

Die Rolltreppe

Kulturwissenschaftliche Studien zu einem
mechanisch erschlossenen Zwischenraum

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Grades einer Doktorin der Philosophie

dem Fachbereich
Gesellschaftswissenschaften und Philosophie

der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von Andrea Mihm
aus Bad Salzungen

2005

Vom Fachbereich Gesellschaftswissenschaften
und Philosophie als Dissertation angenommen am.....

Tag der Disputation.....

Gutachter.....
.....

Inhaltsverzeichnis

TEIL I. GRUNDLEGUNG		Seite
1. Einleitung		1
1.1.	Alle trampeln auf ihr `rum	1
1.2.	Die Rolltreppe als kulturwissenschaftlicher Forschungsgegenstand	5
1.3.	Quellen, Methoden und Aufbau	7
2. Definitorisches		14
2.1.	Begriffsgeschichte	14
	2.1.1. Fahrtreppe, Rolltreppe und Escalator	14
	2.1.2. Treppenaufzug, Schrägaufzug	20
	2.1.3. Fahrrampe oder bewegliche Rampe	21
2.2.	Materialien und Design	23
	2.2.1. Konstanter Wandel bei gleichbleibender Form und Funktion	24
	2.2.2. Laufband, Stufe und Kammlatte	26
	2.2.3. Balustrade und Handlauf	36
2.3.	Gegenständliche Zuordnungen	53
	2.3.1. Diagonaltransporteur zwischen Fahrstuhl und Eisenbahn	53
	2.3.2. Verwandte Transportsysteme	57
3. Wie die Stufen laufen lernten		74
3.1.	Erste Patente und ihre Erfinder	74
	3.1.1. Die umlaufenden Stufen von Nathan Ames	75
	3.1.2. Die Fahrrampen von Jesse W. Reno	77
	3.1.3. Die bewegten Stufen von George A. Wheeler und Charles D. Seeberger	81
	3.1.4. Die Kombinationsfahrtreppe von Otis	85
3.2.	Internationale Premiere: Pariser Weltausstellung 1900	87
	3.2.1. Schaulauf und Aufbruch ins neue Jahrhundert	87
	3.2.2. Neue Fahrtreppen: Sensationelle Exponate und reguläre Transportmittel	92
3.3.	Going Up: Eine Erfindung bahnt sich ihren Weg	101
	3.3.1. In Fabrikanlagen - Fließband für Arbeiter	101
	3.3.2. Im Warenhaus - Umsatz- und Konsumförderer	106
	3.3.3. Im Bahnhof - Fortführung der Schiene	126
	Exkurs: Carl Flohr - ein Berliner Aufzug- und Rolltreppenbauer	141

TEIL II. KULTURANALYTISCHE AUßEN-, INNEN- UND QUERSICHTEN

1. Außensicht: Die Rolltreppe als Ausdruck urbaner Lebenswelt	151
1.1. Veränderte Stadtbilder	153
1.1.1. Grundlagen und Anfänge des öffentlichen Nahverkehrs	153
1.1.2. Stadtbilder heute	160
1.2. Automation von Fortbewegung	164
1.2.1. Umfassende Mechanisierung und „organisierende Kraft“	164
1.2.2. Motor und Maschinencharakter	166
1.3. Die einsame Masse	171
1.3.1. Anonyme Menschenmassen	171
1.3.2. Die „Enge in der Menge“	175
2. Innensicht: Wahrnehmung und Eindruck	179
2.1. „Jeder ein Rolltreppenexperte...“: Anmerkungen zur Gewöhnung	179
2.1.1. Zur „Gewöhnung an die Verwöhnung“	179
2.1.2. Ursprüngliche Aneignung	183
2.1.3. Erste Schlüsse	196
2.2. Vom ersten bis zum letzten Schritt: Schwellenangst, Höhenrausch und fließender Übergang	200
2.2.1. Modernes Übergangsritual	200
2.2.2. Der erste Schritt	204
2.2.3. Die Transitphase	209
2.2.4. Der letzte Schritt	217
2.3. Die zwanghafte Richtungsweisung	221
2.3.1. Aufwärts - Abwärts als lebensweltliche Allegorien	221
2.3.2. Technische Innovation und ordnende Stärke	223
2.3.3. Die Unausweichlichkeit der menschlichen Begegnung	228
2.3.4. Der jugendliche Geisterfahrer	233
2.4. „Rechts stehen, links gehen“ - Anmerkungen zu einer stillschweigenden Übereinkunft	236
2.4.1. Sichtbare Manifestationen	236
2.4.2. Gebrauchsanleitung und vorübergehende Übereinkunft	238
2.4.3. Die Rolltreppe - Fenster zur Seele?	239
2.5. Der Blick - unverbindlich und offen	246
2.5.1. Ein Blick auf den Blick	246
2.5.2. Augen-Blicke und menschliches Sehverhalten	247
2.5.3. Augenblicklichkeit im Kontext des bewegten Stufenbandes	249
2.5.4. Der Blick auf Werbung und Warenlandschaften	251
2.5.5. Der Blick auf den anderen	255

2.6.	Piktogramme - Handlungsanweisungen mit Vertragscharakter	264
2.6.1.	Piktogramme - zeichenhafte Bildersprache	264
2.6.2.	Zur historische Entwicklung rolltreppenspezifischer Verhaltensanweisungen	267
2.6.3.	Gegenwärtige Piktogramme an Rolltreppen und Laufbändern	270
2.6.4.	Anpassung und Ausgrenzung. Der Mensch als Teil des Fahrtreppenautomatismus	280
3.	Fortschritt aus anderer Sicht: Unplanmäßigkeiten und ihre Folgen	286
3.1.	Fahrtreppen als Gefahrenquelle	286
3.1.1.	Sichtbare Gefahrenhinweise	286
3.1.2.	Richtlinien und technische Sicherungssysteme – Manifestationen der Angst	289
3.2.	Wenn's dennoch kracht: Der Rolltreppenunfall	297
3.2.1.	Ursachen - Hergang - Folgen	297
3.2.2.	„Der Mensch als Störfaktor seiner eigenen Schöpfung“	303
3.2.3.	Das verwaltete Unglück: Rolltreppenunfälle am Frankfurter Flughafen	304
4.	Alles im Fluss - Zusammenfassung und Ausblick	316
	Anhang	325
1.	Literatur	327
2.	Materialien	343
3.	Archivalien	346
4.	Archive und Bibliotheken	347
5.	Abbildungsnachweis	348

TEIL I: Grundlegung

1. Einleitung

1.1. Alle trampeln auf ihr 'rum

Schon immer war es ein Menschheitstraum, einen Höhenunterschied ohne Anstrengungen zu überwinden. Berggipfel, hügelige Landschaften und immer höhere Gebäude forderten den Menschen fortwährend dazu heraus, seinen Erfindergeist einzusetzen. Das Fliegen, das in der Geschichte von Daidalos und Ikaros seine wohl originärste Entsprechung findet, nimmt dabei seit jeher einen besonderen Stellenwert ein. Noch bevor jedoch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erste Flugapparate in Form von Heißluftballons zum Einsatz kamen, erfand ein Jahrhundert zuvor der Astrologe und Mathematiker Erhard Weigel einen die Vertikale erschließenden „fliegenden Stuhl“¹. Beruhend auf dem Prinzip von Gegengewichten, wurde dieser erste Personenaufzug im Jenaer Wohnhaus des Erfinders installiert, wo er die Gäste des Hauses fortan in Staunen versetzte². Während in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erstmals auch hydraulische Fahrstühle gebaut wurden, verhalfen die Erfindungen des Elektromotors und einer Sicherheitsfangvorrichtung dem Aufzug schließlich zu rascher Verbreitung.³

Die Rolltreppe demgegenüber ließ noch einige Zeit auf sich warten. Zwar manifestierten sich bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts erste Ideen für

¹ Thoughts [40] on Vertical Motion, No 2.

² Es wird berichtet, Weigel habe sein Publikum zum Zwecke „astronomischer Observationen“ in das Kellergeschoss des Hauses geführt und sie anschließend gebeten, schon einmal nach oben zu gehen. Als die Vorausgegangenen, „die vielen Treppen hinauf ... oben angelangt waren, so fanden sie zu ihrem Schrecken ihren Wirth, der den Fahrstuhl benutzt hatte, bereits da stehend und sie erwartend.“ Edmund Spieß: Erhard Weigel, der Lehrer von Leibnitz und Pufendorf. Ein Lebensbild. Leipzig 1881, S. 29f. Zit. nach: Drepper, Uwe; Simmen, Jeannot: Fahren in der Fall-Linie. In: Daidalos - Berlin Architectural Journal 9 / 1983, S. 106 – 114, hier S. 106.

Um das Literaturverzeichnis nicht unnötig ‚aufzublähen‘, werden Titel, die nur einmalig genannt werden, vollständig in den Fußnoten zitiert, diejenigen Quellen mit mehrfacher Nennung im Anhang der Arbeit.

³ Vgl. U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 9. Eine prägnante und leicht verständliche Einführung in die Geschichte des Fahrstuhls findet sich zudem in: J. Becholdt, J. Bendick: Going Up, S. 11 - 66. Unter der Überschrift „Vom Fahrstuhl zum Expresslift“ gibt auch Sabine Orth einen kurzen Überblick zur historischen Entwicklung des Aufzugs. Vgl. S. Orth: Nach oben, S. 106 - 108.

ein solches Transportgerät, zur praktischen Umsetzung gelangten diese indes erst gegen Ende des Jahrhunderts. Zunächst als bewegliche Rampe, wenig später auch in Treppenform gebaut, verblüffte die Rolltreppe mindestens ebenso sehr wie der erste Aufzug. Als besondere Attraktion sorgte sie beispielsweise in einem amerikanischen Freizeitpark für die Belustigung der Besucher.⁴ Aber es sollte nicht lange dauern, bis sie auch in Warenhäusern und im öffentlichen Verkehr Kunden und Passagiere zwischen verschiedenen Ebenen transportierte. Und während die Rolltreppe auch hier zunächst bewundernd, teilweise auch ängstlich-misstrauisch in Augenschein genommen wurde, gehört sie in unseren Tagen zum selbstverständlichen Repertoire der Verkehrs- und Einzelhandelsarchitektur. Schließlich befördern Rolltreppen und Laufbänder tagtäglich Millionen Menschen - auf ihrem Weg zur Arbeit, zum Einkauf oder auf Reisen. Aufsehen erregen die metallischen Stufen dabei längst nicht mehr. Das anfängliche Staunen ist einem gewohnheitsmäßigen Umgang gewichen.

Beachtet und vermisst werden Rolltreppen allenfalls dann noch, wenn sie kaputt sind oder gar nicht zur Verfügung stehen. Abgesehen vom verärgerten Raunen der betroffenen Menschen, bleiben auch offenkundige Missfallensäußerungen nicht aus. Im Hinblick auf den Ausfall einiger Rolltreppen am Berliner Alexanderplatz zitiert beispielsweise die „Berliner Morgenpost“ eine zwanzigjährige Frau mit den Worten:

„Ich ärgere mich fast täglich über die stillgelegten Rolltreppen. Frauen mit Kinderwagen kommen kaum die endlosen Treppen hoch, ältere Leute müssen bei jedem Absatz eine Pause machen. Für einen Weltstadtplatz ist das wirklich beschämend. Kein Wunder, daß der BVG immer mehr Kunden weglaufen.“⁵

Und eine 73jährige Dame kommentiert:

„Ich bin krank und bekomme kaum Luft beim Treppensteigen. Wie von der BVG mit Behinderten umgegangen wird, ist ein Skandal. Auch für uns sollten die Geschäfte am Alexanderplatz bequem

⁴ R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 21; C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 583.

⁵ B. Kämmerling: U-Bahn-Rolltreppen, S. 49.

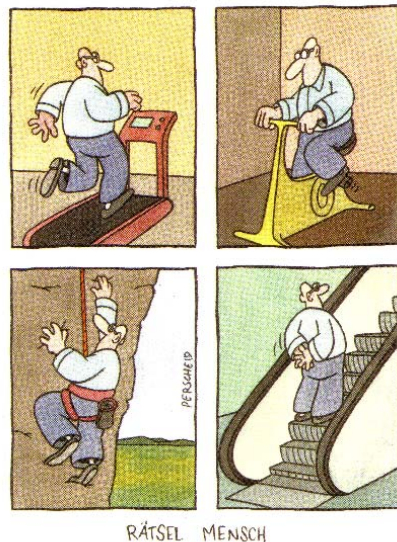
erreichbar sein. Ich nehme aber trotz der Qualen die U-Bahn, weil auf ihre Pünktlichkeit Verlaß ist.⁶

Auch in Frankfurt verärgern stillstehende Rolltreppen am Hauptbahnhof die Bürger. Der Ausfall wird hier sogar dem Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Bahn AG, Hartmut Mehdorn, zur Last gelegt. Unter der Rubrik „Wer floppt?“ wird dieser in einem Frankfurter Stadtmagazin als „Treppenmuffel“⁷ aufgeführt:

„Am Hauptbahnhof sind 10 Rolltreppen und 3 Aufzüge defekt, bereits seit Jahren. Zuständig ist die Bahn. Reparatur? Fehlanzeige! Selbst der Brandbrief von Petra Roth wurde ignoriert. Anscheinend lautet Mehdorns Credo: Wer Bahn fährt, ist selbst dran schuld.“⁸

Unmut, Frust und Enttäuschung sprechen aus den Beispielen. Ist von einem „beschämenden“ Zustand, einem „Skandal“, gar „Qualen“ die Rede, so zeigt dies im Umkehrschluss, wie selbstverständlich der reibungslose Betrieb der Rolltreppenanlagen heutzutage erwartet wird. Umwehte das Gerät vor einhundert Jahren noch ein gewisser Sensationscharakter, erschien es noch als eine Art Wunderwerk der Technik, hat sich der Mensch heute längst an das Transportmittel gewöhnt, ist darauf angewiesen. Wie sehr er sich bei der

Aneignung der Technik von seiner natürlichen Umwelt entfremdet hat, wie sehr ihn die rollenden Stufen auf manchmal aberwitzige Weise entlasten, zeigt eine Karikatur von Martin Perscheid (Abb. 1). Während sich der Protagonist in den ersten drei Darstellungen aktiv bewegt und sich dabei bisweilen diverser Geräte bedient, lässt er sich im vierten Bild regungslos von einer Fahrtreppe nach oben befördern. Die Hände auf dem Rücken verschränkt, steht er unbeweglich auf den rollenden Stufen, den Blick starr in die vorgegebene Richtung. Mit Hilfe der Bildunterschrift



1 „Rätsel Mensch“. Karikatur von Martin Perscheid. Postkarte, 2003.

⁶ Ebd.

⁷ Hartmuth Mehdorn, Treppenmuffel, S. 9.

⁸ Ebd.

stellt Perscheid die im Alltag üblichen, von Maschinen unterstützten Bewegungsformen des modernen Menschen in Frage. Einerseits hat sich der Mensch, zumal in Großstädten, von seinen natürlichen Bewegungsabläufen soweit entfernt, dass er diese mittels technischer Unterstützung wieder nachholen muss. Um beispielsweise Krankheitserscheinungen infolge mangelnder Bewegung vorzubeugen, nimmt er dabei qualvolle Torturen auf sich, begibt sich in Fitnessstudios, beteiligt sich an Marathonläufen oder anderen sportlichen Wettkämpfen. Andererseits schafft er sich Geräte wie Rolltreppen und Aufzüge, die ihm zahlreiche Bewegungen abnehmen, ihn gewissermaßen untätig werden lassen. Die Fotografie eines Fitnesscenters im kalifornischen San Diego bringt diese Paradoxie auf den Punkt (Abb. 2).
Offenkundiger noch

als die Tatsache, dass viele Fitnessfanatiker mit dem Auto zum Sportstudio fahren, verweisen die hier vor dem Trainingscenter installierten Rolltreppen auf das absurde, gleichsam schizophrene Verhalten des Menschen. Nicht nur im Hinblick auf derartige Widersprüche



2 „Only in America“. Fotografie aus einer Internet-Scherz-Mail, 2004.⁹

und ihre selbstverständliche Verwendung im öffentlichen Leben erweist sich die Rolltreppe als „Vergrößerungsspiegel“ der „Alltagsmenschheit“¹⁰. Wie die Beispiele erkennen lassen, haben sich die fahrenden Stufen in ihrer mehr als 100jährigen Geschichte unmerklich, „leise rasselnd“¹¹ ins menschliche Leben vorgearbeitet und erfahren eine immer größere räumliche Verbreitung. Längst sind sie nicht mehr nur in Warenhäusern und Bahnhöfen anzutreffen. Auch in Bibliotheken, Banken und vor Fitnessstudios sind sie zu finden.

⁹ Auch wenn die Fotografie aus einer Scherz-Email mit Scherzcharakter stammt, die Rolltreppen existieren. Auf eine telefonische Anfrage im Januar 2005 hin, wurde von einem Angestellten des Fitnessstudios bestätigt, dass sich am Eingang tatsächlich Rolltreppen befinden.

¹⁰ M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 24.

¹¹ B. Lang: Unter Grund, S. 57.

1.2. Die Rolltreppe als kulturwissenschaftlicher Forschungsgegenstand

„Ich will nun also [...] die Rolltreppe ins Zwischengeschoß als etwas Schönes und für mich als Erwachsenen Bedenkenswertes vor einen sauberen mentalen Hintergrund stellen [...].“¹²

So unbemerkt wie die Rolltreppe in das alltägliche Leben des Menschen eingegangen ist, so beiläufig wird sie auch im Bereich der Wissenschaften aufgenommen. Wurde das Gerät von Kunsthistorikern und Architekten bisweilen allenfalls am Rande diverser Studien behandelt¹³, ist es in kulturwissenschaftlichen Untersuchungen kaum erwähnt, geschweige denn jemals zum eigentlichen Thema gemacht worden.¹⁴ Während Autos und Eisenbahnen einen vergleichsweise großen Stellenwert innerhalb der kultur- und sozialwissenschaftlichen Technikdiskussion einnehmen, stellt die Rolltreppe einen weißen Fleck auf der kulturwissenschaftlichen Landkarte dar. Dabei lassen sich bei näherer Betrachtung vielfältige Verflechtungen herstellen, zahlreiche inner- und interdisziplinäre Überschneidungen konstatieren. Denn nicht nur für die Sachkulturforschung ist die Rolltreppe ein lohnender Forschungsgegenstand. Auch im Hinblick auf die Geschichte der modernen Stadt- und Verkehrsentwicklung sowie die fächerübergreifende Technikforschung bringt die Untersuchung des Transportmittels vielerlei Erkenntnisse und zahlreiche Einsichten in gesellschaftliche Bedingungen und menschliches Verhalten. Um so sonderbarer mutet es an, dass der Rolltreppe, im Gegensatz zu Straßen-¹⁵ und U-Bahnen¹⁶, dem Automobil¹⁷, Fahrstuhl¹⁸ oder dem „Weg zur Arbeit“¹⁹, bislang keine Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

¹² N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 66f.

¹³ Einige der bislang ‚umfangreichsten‘ Untersuchungen seien im Folgenden genannt: U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 209 - 222. J. King: A Matter of Perception: Escalators, Moving Sidewalks, and the Motion of Society, S. 79 - 103. J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 141 - 171. H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnhaltungen und ihre Gestaltung, vor allem S. 103 - 108. Ferner: W. Janßen: Treppen – Aufzüge - Fahrtreppen, insbesondere S. 158 - 184.

¹⁴ Im Rahmen ihrer Antrittsvorlesung an der Philipps-Universität Marburg hat Christel Köhle-Hezinger die Rolltreppe beiläufig als eine ‚übergängliche‘ ‚Fließbandversion für Menschen‘ erwähnt. C. Köhle-Hezinger: Willkommen und Abschied, S. 6. Eine zweite, ebenfalls eher marginale Nennung wird der Rolltreppe in Barbara Langs Studie über die Berliner U-Bahn zuteil. Im Kontext von ‚reibungsloser Mobilität‘, von ‚Zeiterfahrung‘ und Beschleunigungstendenzen taucht die Rolltreppe hier an mehreren Stellen auf. Vgl. B. Lang: Unter Grund, S. 25, 33, 56f., 91, 93, 101, 141.

¹⁵ Vgl. J. Rolshoven: Die Straßenbahn als technischer und sozialer Raum, S. 217 - 241.

¹⁶ Vgl. B. Lang: Unter Grund.

¹⁷ Vgl. M. Scharfe: „Ungebundene Circulation der Individuen“, S. 216 - 243.

¹⁸ Vgl. S. Orth: Nach oben, S. 105 - 120.

¹⁹ Vgl. Lauterbach, Burkhardt: Der Weg zur Arbeit. In: Ders. (Hg.): Großstadtmenschen. Die Welt der Angestellten, S. 116 - 125. Vgl. auch: McElligott, Anthony: Per Fahrrad, Bus und Bahn. In: B. Lauterbach (Hg.): Großstadtmenschen, S. 126 - 139.

Schließlich gilt „der Frage nach Aneignung und Wahrnehmung städtischer Räume“ innerhalb der volkskundlichen Stadtforschung heute ein „besonderes Interesse“²⁰, werden „Bewegung“²¹, der „Flow“, also der „städtische Fluß“²² gar als ihre „zentralen Kategorien“²³ behandelt.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, zu den genannten Themenfeldern einen entsprechenden Beitrag zu leisten. Gemäß der Forderung Arnold Niederers, die Großstadtvolkskunde solle an den Orten ansetzen, an denen Menschen sich anonym begegnen²⁴, möchte die Untersuchung einen Zwischenraum erhellen, an dem soziale Kontakte und technische Reglementierungen auf vielfältige Weise stattfinden. Nicht nur nonverbale Zeichen wie Piktogramme und schriftliche Verhaltensanweisungen spielen dabei eine Rolle, auch Handlungen wie Blickkontakte und Gebärden sollen analysiert und in die Betrachtungen einbezogen werden.

Da es sich bei der Rolltreppe um einen „Nicht-Ort“ im Sinne von Marc Augé handelt²⁵, sie der Bewegung dient und zudem ‚von Technik durchsetzt‘ ist, gilt es darüber hinaus, die „>Symbiose< zwischen Mensch und Technik, ihre scheinbare >Normalität< [...] besonders mitzureflekieren.“²⁶ In „wechselseitigen Bezügen“ sollen dabei die Funktionsweise der Rolltreppe, „ihre Bewertung, Aneignung und Nutzung“²⁷ betrachtet werden. Zweck und Bestimmung des Transportapparates rücken hierbei ebenso ins Blickfeld, wie die Beziehung, die das Individuum zur Rolltreppe unterhält. Weniger technische Komponenten stehen also im Mittelpunkt der Untersuchung, als vielmehr „das technische Handeln“²⁸ selbst.

Nicht zuletzt soll die Rolltreppe als allseits präsender, aber kaum beachteter Alltagsgegenstand sowie als Symbol, also als ein mit Werten besetztes

²⁰ T. Hengartner, W. Kokot, K. Wildner: Das Forschungsfeld Stadt in Ethnologie und Volkskunde, S. 4. Vgl. auch: T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 329.

²¹ J. Rolshoven: Übergänge und Zwischenräume, S. 107.

²² T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 321.

²³ J. Rolshoven: Übergänge und Zwischenräume, S. 107.

²⁴ A. Niederer: Volkskundliche Forschungsrichtungen in den deutschsprachigen Ländern. In: Chiva, Isac; Jeggle, Utz (Hg.): Deutsche Volkskunde . Französische Ethnologie. Zwei Standortbestimmungen. Frankfurt am Main, New York 1997, S. 61.

²⁵ Augé bezeichnet mit dem Begriff „Nicht-Ort“ einen Raum, der im Gegensatz zum Ort „keine Identität besitzt und sich weder als relational noch als historisch bezeichnen lässt“. Ebd. S. 92f. Nach Augé gehören zu den „Nicht-Orten“ „die für den beschleunigten Verkehr von Personen und Gütern erforderlichen Einrichtungen (Schnellstraßen, Autobahnkreuze, Flughäfen) ebenso wie die Verkehrsmittel selbst“. Ebd. S. 44.

²⁶ T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 37f.

²⁷ Ebd. S. 36.

²⁸ S. Beck: Umgang mit Technik, S. 191.

Objekt²⁹, ins Bewusstsein geholt und weiteren Forschungen zugänglich gemacht werden. Denn als Teil eines kulturellen Ganzen (einer U-Bahn-Station oder eines Kaufhauses) erlaubt sie wesentliche Einblicke in die Wahrnehmung und den Umgang mit Technik. Sie ermöglicht vielfältige Erkenntnisse zur Stadtentwicklung, zur Veränderung von Bewegungsabläufen, gesellschaftlichen Konventionen, sozialen Attitüden und der „inneren Verfassung“³⁰ der Rolltreppenfahrer. Je nach Zeit und Bezugssystem, ob im Warenhaus, Bahnhof oder andernorts, unterscheiden sich die Verhaltensmuster ihrer Nutzer, aber auch materielle Gegebenheiten und ‚inhaltliche Bedeutungen‘ sehr voneinander. Alleine die über einen längeren Zeitraum zu konstatierenden optischen Veränderungen und die daraus abzuleitenden kulturellen Belange schließen eine monokulare Betrachtungsweise aus. Die Analyse der äußeren wie inneren Wandlungen verlangt vielmehr nach mehrschichtigen methodischen Ansätzen. Um „der Komplexität des Gegenstandes [...] annähernd gerecht zu werden“³¹, sollen daher verschiedene Quellen verwendet und vielseitige Zugänge gefunden werden.

1.3. Quellen, Methoden und Aufbau der Arbeit

Bis in die Gegenwart hinein schenken Ingenieure, Techniker und Ökonomen dem Forschungsgegenstand Rolltreppe die meiste Beachtung. Marktwirtschaftliche Belange und das Streben nach einem reibungslosen Transport großer Menschenmassen stehen dabei im Vordergrund. Dagegen ist die Aufmerksamkeit aus anderen gesellschaftlichen Bereichen und wissenschaftlichen Disziplinen bislang äußerst begrenzt und die Materiallage entsprechend eingeschränkt. Historische Anzeigen, Werbekataloge³² und das breite Feld der ‚Ingenieurliteratur‘ stellen daher zentrale Quellen der Untersuchung dar.

Zur Erhellung technischer Ideen und ihrer Realisierung werden neben Zeitschriftenartikeln aus der Fachpresse³³ und der populärwissenschaftlichen

²⁹ Vgl. H. Gerndt: Kulturwissenschaft im Zeitalter der Globalisierung, S. 71.

³⁰ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 50.

³¹ R. Lindner: Vom Wesen der Kulturanalyse. In: Zeitschrift für Volkskunde 99 / 2003, S. 187.

³² Zur Bedeutung und zum Umgang mit Werbung als kulturhistorischen Zeugnissen vgl.: Bonacker, Kathrin: Illustrierte Anzeigenwerbung als kulturhistorisches Quellenmaterial. Marburg 2000.

³³ Beispielhaft seien drei Publikationsorgane genannt: „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“, VDI, das „Centralblatt der Bauverwaltung“ und die „Fördertechnische Rundschau“.

Literatur³⁴ vor allem Patentschriften beitragen. Gerade im Hinblick auf die Geschichte der Rolltreppe gewähren sie vielschichtige Einblicke und ermöglichen die Aufzeichnung einer äußerst spannungsreichen Entwicklung. Bleibt zu konstatieren, dass die vorhandenen Belege bei weitem kein vollständiges Bild aller Entwicklungsschritte und Ideen erlauben, geschweige denn misslungene Konstruktionen oder Entwürfe aufzeigen. Dennoch vermögen sie, die Geschichte des Transportmittels in ihren wesentlichen Abschnitten zu charakterisieren.

Eine der aufschlussreichsten Werbequellen ist der „Escalatoren“-Katalog der Firma Otis aus dem Jahre 1929³⁵. Hierbei handelt es sich um den deutschsprachigen Nachdruck einer von der Otis Elevator Company in New York publizierten Schrift. Neben anschaulichen Beschreibungen von Rolltreppenanlagen und ihrer „künstlerischen Ausstattung“³⁶ behandelt der Katalog in anschaulicher Weise die Einsatzorte des Transportmittels. Verschiedene Anlagen, die bis zur Veröffentlichung an unterschiedlichen Orten in Betrieb waren, sind dargestellt und abgebildet. Geschrieben aus Sicht eines erfolgreichen Unternehmens, gibt der Katalog Aufschlüsse darüber, welche Hoffnungen und Wünsche an das neue Transportmittel geknüpft wurden, was Warenhausbetreiber und Fabrikanten, Restaurantbesitzer und Verkehrsbetriebe dazu bewog, derartige Anlagen zu kaufen und zu installieren. Zudem dokumentiert die Publikation die unterschiedlichsten Anforderungen an das Gerät und gibt Einsichten in diverse Gestaltungsformen.

Neben dem „Escalatoren“-Katalog sollen aber auch andere Firmenschriften zurate gezogen werden. Denn gerade Jubiläumsschriften und Produktverzeichnisse diverser Hersteller³⁷ geben nicht nur Aufschlüsse über die Entwicklung der Rolltreppe als solche. Vielmehr ermöglichen sie auch Einblicke in die jeweiligen Firmengeschichten, ihre Beschäftigungsfelder, ihre Erfolge und Misserfolge. Auch können Rückschlüsse über die Akzeptanz oder Ablehnung der jeweiligen Produkte und ihrer Ausformungen gezogen werden.

³⁴ Hierzu zählen etwa die Zeitschrift „Prometheus“ oder „Die Umschau“.

³⁵ Escalatoren. Hrsg. von der Otis Aufzugswerke G.m.b.H. Berlin 1929.

³⁶ Ebd. S. 12.

³⁷ Exemplarisch genannt seien: Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre]. Eine Festschrift zum 50jährigen Geschäftsjubiläum der Carl Flohr A.G., Berlin. Und: Carl Flohr Berlin 1879 - 1904. Fest-Schrift zur Feier des 25jährigen Geschäftsjubiläums am 2. Juli 1904; sowie: Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Aktiengesellschaft - Abteilung Unruh & Liebig.

Weitere wichtige Textquellen im Hinblick auf die Geschichte und Aneignung der Rolltreppe sind Berichte über die Pariser Weltausstellung im Jahre 1900. Während diese mehrheitlich schildern, wie die rollenden Stufen erstmals in größerer Stückzahl auf dem Messegelände eingesetzt und welche praktischen Erfahrungen mit der neuen Verkehrstechnik gemacht wurden³⁸, geht ein Dokument weit über die üblichen Darstellungen hinaus. Der Bericht der „K. K. Österreichischen General-Commisariate“³⁹ beschreibt nicht nur Beweggründe und Bedingungen des Rolltreppeneinsatzes auf der Weltausstellung, sondern ist darüber hinaus auch eindrücklicher Beleg für eine Vielzahl bis dato vorhandener Anlagen. Präzise beschreibt der Bericht die verschiedenen Ausführungen und wägt Vor- und Nachteile der Konstruktionen gegeneinander ab.

Bleiben neben den historischen Quellen auch solche jüngeren Datums zu nennen. Allen voran ein Ausstellungskatalog des Washingtoner „National Building Museum“ aus dem Jahre 2003. Dieser ist anlässlich der Ausstellung „up down across - Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks“ erschienen und behandelt neben Rolltreppen auch andere Höhenförderer. Mit zahlreichen Abbildungen versehen, beleuchtet der Katalog in einem Kapitel verschiedene Aspekte der Gewöhnung an die Rolltreppe, ihrer Gestaltung und ihrer Einsatzorte.⁴⁰ Ein zweiter bemerkenswerter Artikel befasst sich mit der Darstellung des Transportmittels auf Fotografien und anderen Bildern.⁴¹ Historische und aktuelle Darstellungen dienen der Autorin dazu, den Umgang mit dem Gerät zu analysieren, ästhetische Wandlungen nachzuzeichnen und zu besprechen.

Besonders ergiebige Quellen im Hinblick auf den kulturwissenschaftlich relevanten Aneignungsprozess sind zudem die im Fahrtreppenbau geltende Norm, DIN EN 115⁴², sowie diverse Informationsbroschüren von Herstellern⁴³. Aber auch im Bereich der Literatur lassen sich Dokumente finden, die auf eindrückliche Weise schildern, wie Menschen mit dem Transportmittel Rolltreppe umgehen, welche Assoziationen und Erlebnisse sie mit ihm verbinden,

³⁸ Vgl. G. Malkowsky (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild. Vgl. auch: A. J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900.

³⁹ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport.

⁴⁰ J. King: A Matter of Perception: Escalators, Moving Sidewalks, and the Motion of Society.

⁴¹ J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art.

⁴² Deutsche Norm. Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen.

⁴³ Diese sind im Literaturverzeichnis unter „Materialien“ vermerkt.

welche Eindrücke und Spuren der Stetigförderer bei ihnen hinterlässt.⁴⁴ In seinem Roman „Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge“⁴⁵ beschreibt etwa der amerikanische Autor Nicholson Baker, wie ein ganz gewöhnlicher Büroangestellter tagtäglich das metallisch-klackernde Stufenband wahrnimmt und das Gerät feinfühlig zu erleben vermag. In einer unglaublichen, bisweilen gar abstrusen Detailversessenheit dokumentiert er, wie die Rolltreppe als profaner Alltagsgegenstand das Leben des Protagonisten beherrscht und gestaltet.

Unfallberichte, Zeitungsartikel und Liedtexte runden den Fundus der Textquellen ab. Gerade letztere sind es, die die Rolltreppe (wenn auch häufig nur am Rande) als ein rein „menschliches Problem“⁴⁶ thematisieren und Zeugnis ablegen von zahlreichen, in der übrigen Literatur nur am Rande behandelten Aspekten.⁴⁷ Als Verdichtungen sind sie beispielsweise imstande, das menschliche Verhalten auf der Rolltreppe, die Begegnung mit anderen Personen, die Interaktion zwischen (sich fremden) Individuen, ihre Gewohnheiten, Denkweisen und Handlungsmuster besonders lebensnah zu beschreiben, gegebenenfalls zu hinterfragen. Als „Einzelschicksal“ formuliert, vermögen sie es demnach, allgemeine Tendenzen abzubilden. Sie sind somit von „überindividuell-kollektivem Darstellungswert“⁴⁸, haben gleichsam Schlüsselcharakter und repräsentieren immer auch ein „kulturelles Ganzes“⁴⁹.

Abgesehen von den beschriebenen Textquellen formen auch zahlreiche Abbildungen das Gesicht dieser Arbeit, sind wichtige Untersuchungsgrundlage.⁵⁰ Neben historischen und aktuellen Fotografien werden etwa technische Zeichnungen und Karikaturen⁵¹ als Quellenmaterial herangezogen. Während eine große Anzahl der Bildquellen illustrativ eingesetzt wird, um die Forschungsergebnisse zu bekräftigen, werden andere Bilder interpretativ

⁴⁴ Vgl. etwa: U. Ullrich: Rolltreppenbekanntschaften.

⁴⁵ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge.

⁴⁶ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 103.

⁴⁷ Zur Bedeutung von Dichtern und Musikern als ‚komprimierten Menschen‘, die „zwischen Himmel und Erde“ eine Vielzahl von Dingen bereits erahnen und aussprechen, lange bevor sich das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse auf sie lenkt, vgl.: M. Scharfe: Schlangenhaut am Wege, S. 303f.

⁴⁸ A. Lorenzer: Tiefenhermeneutische Kulturanalyse. In: Kultur-Analysen. Frankfurt am Main 1986, S. 11 - 98, hier S. 65.

⁴⁹ B.-J. Warneken: Ver-Dichtungen, S. 551.

⁵⁰ Zur spezifisch volkskundlich-kulturwissenschaftlichen Verwendung von Bildern als Quellenmaterial vgl.: M. Scharfe: Augen-Wissen. Einige Überlegungen zur volkskundlich-kulturwissenschaftlichen Bildinterpretation. In: Kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften 28 / 2000, S. 62 - 68.

⁵¹ Zur Bedeutung der Karikatur als volkskundlichem Quellengut vgl.: H. Gerndt: Möglichkeitsspiele, S. 237 - 252. Vgl. auch: Naumann, Petra (Hg.): Sturz in den Himmel. Kulturwissenschaftliche Betrachtungen zur Karikatur der Moderne. Marburg 2002.

verwendet. Begriffen als „Reflexe unserer kulturellen Wirklichkeit“⁵², dienen sie der Betrachtung und Analyse spezifischer Forschungsaspekte. Da gerade bildliche Darstellungen - ebenso wie die zuvor genannten Gedichte oder Liedtexte - vieles von dem komprimieren, was ansonsten unausgesprochen bleiben würde, ermöglichen sie in einigen Fällen erst den Zugang zum Thema. Einige Bildquellen werden daher zuweilen in den Mittelpunkt gerückt und hinsichtlich ihrer Verwendung und Nutzungszusammenhänge eingehender beleuchtet als andere.

Um dem Alltagsgegenstand Rolltreppe kulturwissenschaftlich ‚auf die Schliche zu kommen‘, sollen möglichst viele Standpunkte eingenommen, das Gerät von vielen Seiten beleuchtet werden. Dabei behandelt die Arbeit auf deduktive Weise sowohl historische als auch gegenwärtige Probleme.

Begonnen wird dabei mit grundlegenden definitorischen Zuordnungen. Neben den für die Rolltreppe im Laufe der Jahre verwendeten Begriffen (Kapitel 2.1.) werden auch materielle Veränderungen des Transportmittels analysiert (Kapitel 2.2.). Da es „für den Nichttechniker“ aber „stets schwierig“ ist, „über Einzelheiten der Technik zu reden“⁵³, es zudem einer eigenen Forschungsarbeit bedarf, um alle Einzelteile auch nur annähernd zu erkunden, fokussiert die Betrachtung wesensprägende, sichtbare Bauteile des Gerätes. In einem weiteren Schritt soll ein Vergleich, eine Zuordnung oder Abgrenzung zu anderen Transportmitteln vorgenommen werden (Kapitel 2.3.). Die Rolltreppe soll somit in einen umfassenderen, gegenständlichen Kontext gestellt werden.

Im Anschluss an die definitorische Untersuchung wird die Geschichte der Rolltreppe behandelt (Kapitel 3.). Diese ist bislang nicht geschrieben und soll im vorliegenden Text erstmals in ihren wesentlichen Etappen nachgezeichnet werden. Da die vorhandenen Quellen zumeist aus der Perspektive des Erfolgs heraus formuliert sind⁵⁴, sie also vornehmlich gelungene Experimente und Konstruktionen beschreiben, kann es sich hierbei nur um eine Teildarstellung handeln. Die Geschichte der Rolltreppe beschließt den ersten der zwei Hauptteile.

⁵² H. Gerndt: Möglichkeitsspiele, S. 237.

⁵³ F. Naumann: Pariser Briefe, S. 406.

⁵⁴ Viele der zur Geschichte vorhandenen Quellen stammen aus der Feder von Herstellern oder mit dem Fahrtreppenbau betrauten Personen.

Der zweite Teil der Analyse widmet sich verschiedenen kulturwissenschaftlichen Aspekten und behandelt vor allem den Umgang mit dem Gerät. Unter der Überschrift „Außensicht: Die Rolltreppe als Ausdruck urbaner Lebenswelt“ werden einleitend einige Grundlagen näher beschrieben, auf Basis derer die Rolltreppe überhaupt existiert (Kapitel 1.). Das Phänomen städtischer Lebenswelten bildet dabei das Fundament und soll ausgeleuchtet werden. Neben der Stadt als Lebensraum großer Menschenmassen wird auch die Entwicklung des öffentlichen Verkehrswesens betrachtet. Die Rolltreppe wird somit in einen umfassenderen Gesamtkontext gestellt, bevor sie im Folgenden in ihren Einzelheiten und Details untersucht wird.

Mit der „Innensicht“ wird sodann eine mikroanalytische Perspektive eingenommen. Hierbei sollen - neben den eingangs behandelten materiellen Bedingungen - weitere wesensprägende Eigenschaften der Rolltreppe ins Blickfeld gerückt werden: Ihre zwanghafte Richtungsweisung, ihr unausweichlicher Charakter (Kapitel 2.3.) und das Thema der Gewöhnung (Kapitel 2.1.). Neben ersten Aneignungsversuchen des Menschen kommt dabei auch die inzwischen routinierte Nutzung des Transportmittels Rolltreppe zur Sprache.

In Anlehnung an das Ritualmodell des französischen Ethnologen Arnold van Gennep⁵⁵ wird in einem weiteren Kapitel die Fahrt auf der Rolltreppe in einzelne Abschnitte zerlegt (Kapitel 2.2.). Während das Transportmittel selbst als dingliche Manifestation betrachtet wird, das seinen Nutzern gewisse äußere Rahmenhandlungen diktiert, wird die Fahrt selbst als Handlungsverlauf mit rituellem Habitus begriffen. Um mögliche Verhaltensspielräume innerhalb des ‚Rolltreppenrituals‘ zu verdeutlichen, werden in zwei weiteren Kapiteln das Geh- und Sehverhalten der Rolltreppenfahrer untersucht (Kapitel 2.4; 2.5.). Blicke, Gesten und der Umgang mit Mitfahrern werden hierbei gesondert thematisiert.

Nachfolgend soll die Analyse rolltreppenspezifischer Piktogramme die „Innensicht“ auf das Transportmittel beschließen (Kapitel 2.6.). Als Marginalien von besonderem kulturwissenschaftlichen Gehalt werden die ‚kleinen Zeichen am Wegesrand‘ im Hinblick auf ihre Entstehungsgeschichte, ihre Funktionen und Bedeutungen untersucht. Ebenso wie andere Schilder und Hinweistafeln

⁵⁵ Vgl. A. v. Gennep: Übergangsriten (Les rites de passage).

werden die Piktogramme als Indizien und Spuren betrachtet, die auf diverse gesellschaftliche und rechtliche Belange aufmerksam machen und den Menschen in seinem Verhalten zu disziplinieren suchen.

Schließlich soll unter der Überschrift „Fortschritt aus anderer Sicht: Unplanmäßigkeiten und ihre Folgen“ ein ganz anderer Blickwinkel gestattet sein. Ein im Alltag zumeist verdrängtes Problem wird hierbei in den Mittelpunkt gestellt: Die Rolltreppe als Quelle von Gefahren und potentieller Unfallort. Sichtbare wie verdeckte Hinweise auf bestehende Tücken des Gerätes sollen abgebildet und auf ihre hintergründigen Zusammenhänge hin untersucht werden (Kapitel 3.1.). Letztlich soll anhand von tatsächlichen Unfällen auch der Umgang mit plötzlichen und unerwarteten Ausnahmesituationen behandelt werden (Kapitel 3.2.). Als Abweichung von den üblichen, zu erwartenden und ansonsten immer wiederkehrenden Vorgängen wird der Unfall in seinen teils erschütternden Ausmaßen und Konsequenzen betrachtet. Die Reaktionen auf den Unfall legen offen, mit welcher Selbstverständlichkeit die Rolltreppe im Umkehrschluss genutzt und ihr scheinbar bedingungsloses Funktionieren vorausgesetzt wird.

Doch soll an dieser Stelle nicht all zuviel vorweggenommen werden. Bleibt zu erwähnen, dass es zwar Ziel der Arbeit ist, den Forschungsgegenstand von möglichst vielen Seiten zu beleuchten, sie aber keineswegs den Anspruch erhebt, bei weitem alle kulturwissenschaftlich relevanten Aspekte zu behandeln. Nicht zuletzt im Hinblick auf den begrenzten Umfang der Arbeit musste eine thematische Auswahl getroffen werden, die letztlich die persönlichen Erfahrungen und Interessen der Autorin repräsentiert.⁵⁶ In diesem Sinne sind, wie Goffman dies im Hinblick auf seine Untersuchungen des menschlichen Verhaltens „in sozialen Situationen“ trefflich formuliert, sicherlich „viele dieser Daten von zweifelhaftem Wert, und auch meine Interpretationen - zumindest einige - mögen fragwürdig sein, aber ich möchte meinen, daß ein tastender und vielleicht großzügig spekulativer Ansatz zur Erforschung eines fundamentalen Verhaltensbereiches besser ist, als totale Blindheit ihm gegenüber.“⁵⁷

⁵⁶ Aufgewachsen in einer kleinen Kurstadt und seit nunmehr sechs Jahren in Frankfurt am Main lebend, stellt die Rolltreppe für mich noch immer eines der faszinierendsten Dinge großstädtischen Alltags dar.

⁵⁷ E. Goffman: Verhalten in sozialen Situationen, S. 16.

2. Definitorisches

2.1. Begriffsgeschichte

Nicht immer heißen die beweglichen Stufen „Rolltreppe“. In Lexika und Texten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, also der Zeit, in der die Rolltreppe populär wird, lassen sich für die heute gebräuchliche Bezeichnung „Rolltreppe“ zahlreiche andere Begriffe finden. Wortkreationen wie „Steigbänder“, „Schrägaufzug“, „Treppenaufzug“ oder „bewegliche Rampe“ werden ebenso verwendet wie „Fahrrampe“ oder „Escalator“⁵⁸. Die Vielfalt der Bezeichnungen, gerade in der Zeit um die Jahrhundertwende, ist Spiegelbild eines Ringens um gegenständliche und sprachliche Einordnung beziehungsweise Abgrenzung. Immer wieder wird in den Beschreibungen und Wortschöpfungen Bezug genommen zu anderen Transportsystemen. Nicht selten werden dabei Vergleiche mit dem älteren Fahrstuhl angestellt, Vorzüge und Nachteile gegeneinander aufgewogen.

Da eine Begriffsgeschichte in geistes- wie auch technikgeschichtlicher Hinsicht die Grundlage zum Verständnis der Rolltreppe bildet und bereits verschiedene Tendenzen und Entwicklungslinien aufzeigt, sollen im Folgenden die am häufigsten anzutreffenden Wortschöpfungen kurz erläutert werden. Dabei wird eine Bündelung scheinbar wesensähnlicher Bezeichnungen vorgenommen: In einer ersten Kategorie werden all jene Begriffe erörtert, die auf die „Treppe“ Bezug nehmen, in einer zweiten Kategorie all jene, die sich auf „Fahrstuhl“ oder „Aufzug“ beziehen und schließlich drittens diejenigen Bezeichnungen, die sich an „Rampe“ beziehungsweise „Band“ anlehnen.

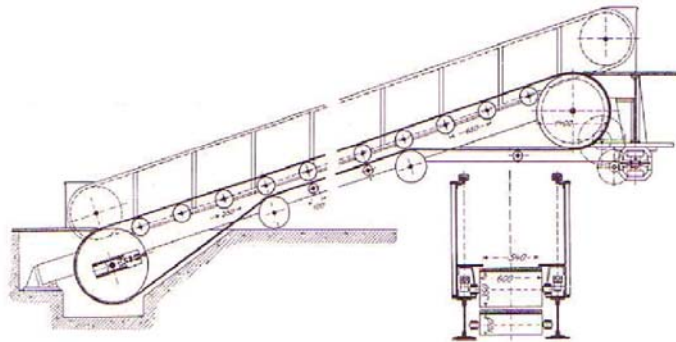
2.1.1. Fahrtreppe, Rolltreppe und Escalator

Eines der geläufigsten Wörter, das heute zumeist in offiziellen Produktbeschreibungen und gesetzlichen Bestimmungen verwendet wird, ist das Wort

⁵⁸ Das Wort „Escalator“ lässt sich als Bezeichnung in verschiedenen deutschsprachigen Publikationen finden. Vgl. etwa: Escalatoren; oder: Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 91.

„Fahrtreppe“⁵⁹ - ein Kompositum aus „fahren“ und „Treppe“. Beide Wörter rufen zunächst sehr unterschiedliche Assoziationen hervor. Das Fahren - im Automobil oder mit der Bahn - betrachten wir zunächst vor allem als Fortschritt und Erleichterung. Eine Erleichterung, die im Gegensatz zum Laufen ein schnelleres und bequemer Fortkommen ermöglicht. Die Überwindung einer „Treppe“ hingegen bedarf einer gewissen körperlichen Anstrengung. Nur unter Zuhilfenahme der eigenen Muskelkraft kann der Höhenunterschied geschafft und Stufe für Stufe erklommen werden.

Die früheste Erwähnung des Begriffs „Fahrtreppe“ findet sich 1898 in einem Artikel des „Centralblatts der Bauverwaltung“⁶⁰, einer Fachzeitschrift für Fragen und Belange rund um das Bauwesen. Unter der Überschrift „Neue Fahrtreppe“ wird hier eine französische Konstruktion beschrieben.⁶¹ Die Erfindung des Ingenieurs Hallé besteht aus einem umlaufenden Ledergurt, der mittels eines Elektromotors angetrieben wird, um mehrere Rollen läuft und zwei Stockwerke miteinander verbindet (Abb. 3).



3 Laufband-Konstruktion des französischen Ingenieurs M. Hallé. Paris 1898.
Grafik aus der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“, 1901.

⁵⁹ Verwendet wird der Begriff etwa in einem Merkblatt des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften mit dem Titel: „Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige“. Auch in der geltenden DIN-Norm, DIN EN 115, und anderen offiziellen Vorschriften wird die Bezeichnung „Fahrtreppe“ verwendet. Vgl. Deutsche Norm. Vgl. auch: Förderanlagen, Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige. Hrsg. vom DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. Berlin 1997. Vgl. ferner: Unfallverhütungsvorschrift. Allgemeine Vorschriften (VBG 1) vom 1. April 1977 in der Fassung vom 1. August 2000. Hrsg. von der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel. Ausgabe Oktober 2002, S. 14; sowie: Staatliche Arbeitsschutzbestimmungen. Hrsg. von der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel. Ausgabe September 2002, S. 47 u. S. 144-150.

⁶⁰ Neue Fahrtreppe, S. 273.

⁶¹ Ebenfalls im „Centralblatt der Bauverwaltung“ wird im Jahre 1894 ein amerikanisches Patent beschrieben. Die Überschrift lautet: „Schiefe Ebene zum Befördern von Personen“. Das vier Jahre später verwendete Wort „Fahrtreppe“ findet zu diesem Zeitpunkt noch an keiner Stelle Erwähnung. Statt dessen beinhaltet die Bekanntgabe mehrere Umschreibungen wie „endlose geneigte Förderbahn“ oder „auf- und abwärtsfördernde schiefe Ebene“. Vgl. Neue Patente. In: Centralblatt der Bauverwaltung 22 / 1894, S. 236.

Die Wortkreation kursiert damit zunächst unter Fachleuten, vergleichsweise schnell hält sie aber auch Einzug in den allgemeinen Sprachgebrauch. In einem nur ein Jahr später erschienenen Artikel der populärwissenschaftlichen Wochenschrift „Prometheus“ wird der Begriff „Fahrtreppe“ für die Beschreibung des selben Gerätes verwendet. Die Bezeichnung „Fahrtreppe“ wird hierin sogar besonders gelobt und als „treffende“ Wortschöpfung herausgestellt.⁶²

Auffällig ist, dass der Ausdruck „Fahrtreppe“ zwar das Wort „Treppe“ beinhaltet, jedoch in beiden genannten Artikeln an keiner Stelle von einer Treppe im eigentlichen Sinn, sprich von einer Stufenkonstruktion, die Rede ist. Im Gegenteil: Es geht um die Beschreibung einer „beweglichen schiefen Ebene zur Beförderung von Personen in höhere Stockwerke“⁶³. Worauf sich die Bezeichnung „Fahrtreppe“ gründet, bleibt den Darstellungen nach völlig offen. Zwei Erklärungen sind denkbar: Zum einen ist der „beweglichen schiefen Ebene“ und einer herkömmlichen „Treppe“ die diagonale Richtung gemein. Bildet sich die Diagonale bei der einen Konstruktion aus einer glatten Fläche, formt sie sich bei der Treppe aus der Aneinanderreihung einzelner Stufen, die im Querschnitt betrachtet wiederum eine Abfolge waagerechter und senkrechter Linien darstellen und deren Verbindungslinie ebenfalls eine Diagonale ergibt. Der Begriff ließe sich somit aus der räumlichen Anordnung erklären. Zum anderen, und diese Erklärung dürfte wahrscheinlicher sein, existiert in den Vereinigten Staaten bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts die Idee einer Rolltreppe mit beweglichen Stufen. Möglicherweise ist die von Nathan Ames am 9. August 1859 beim United States Patent Office eingetragene Erfindung⁶⁴ auch im deutschsprachigen Raum bekannt gewesen, so dass sich der Begriff hiervon ableitet.

Wie rasch das Wort „Fahrtreppe“ und die damit beschriebene Erfindung Eingang in den allgemeinen Sprachgebrauch findet, wie schnell das Gerät die Anerkennung unter der Bevölkerung erhalten haben muss, macht eine Recherche in den sogenannten Universallexika deutlich. Demnach findet sich eine erste Erklärung des Transportapparates unter dem Stichwort „Fahrtreppe“ bereits in einer im Jahre 1904 veröffentlichten Ausgabe von „Meyers

⁶² Ein Schrägaufzug, S. 319.

⁶³ Neue Fahrtreppe, S. 273.

⁶⁴ Vgl. Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office.

Großem Konversations-Lexikon“. Ähnlich den 1898 erschienenen Erläuterungen des „Centralblatts der Bauverwaltung“ beschreibt das Nachschlagewerk unter dem Begriff „Fahrtreppe“ eine:

„bewegliche, schiefe Ebene zur Beförderung von Personen in höhere Stockwerke. [...] Die F. besteht in einem Ledergurt ohne Ende von 1 m Breite und 15 - 18 m einfacher Länge, der an beiden Enden über Walzen geht, durch zwei andre [sic.] Walzen angespannt und durch eine Dynamomaschine in ununterbrochene Bewegung gesetzt wird. Man betritt den Gurt, ergreift gleichzeitig die sich mit derselben Geschwindigkeit (etwa 0,5 m in der Sekunde) bewegende Handleiste und wird in wenigen Sekunden im obern [sic.] Stockwerk abgesetzt. Die Neigung des Gurtes pflegt 1:3 zu sein.“⁶⁵

Auch hier wird nicht erläutert, wie es zum Begriff der „Fahrtreppe“ kam. Erst im zweiten, deutlich kürzeren Teil der Ausführungen ist die Rede von einer tatsächlich mit Stufen versehenen Fahrtreppe: „Bei der verbesserten F. von Rodeck („Klimax“) ist die geneigte Fläche mit Stufen besetzt, die bei Bewegung und beim Stillstehen benutzt werden können“⁶⁶.

Eine andere Formulierung, die ebenfalls Bezug nimmt zur Treppe als Mittel der Höhenüberwindung und die sich vor allem in der modernen Umgangssprache durchgesetzt hat, ist die Bezeichnung „Rolltreppe“ - ebenfalls eine Zusammensetzung zweier mit unterschiedlichen Assoziationen besetzten Wörter: „rollen“ oder „Rolle“ und „Treppe“. Während der Begriff „Treppe“ eine aktive Beteiligung des Menschen an der Fortbewegung verlangt, verweist das Wort „rollen“ auf eine eher passive Bewegung, die auch unversehens und ohne wirkliche Eigeninitiative zustande kommen kann - im Sinne von: „etwas gerät ins Rollen“ oder „etwas wird gerollt“. Ist mit dem Substantiv „Treppe“ und der zugehörigen Handlung des Treppensteigens in der Regel eine gewisse Beschwerlichkeit, Mühe und Unbequemlichkeit verbunden, beschreibt das Rollen demgegenüber eine Bewegung ohne aktive Beteiligung, die außerhalb der eigenen Macht zu stehen scheint und sich überdies selbst zu beschleunigen vermag. In einem solchen Sinne verstanden, macht das Wort „Rolltreppe“ ein offenkundig vorhandenes Dilemma deutlich, das dem

⁶⁵ Meyers Großes Konversations-Lexikon, S. 280f.

⁶⁶ Ebd.

Transportmittel innewohnt: Einerseits vermag der Mensch, die bewegten Stufen selbst zu beschreiten, andererseits aber ist dies für sein Fortkommen nicht unbedingt notwendig. Vielmehr besteht mittels der ‚außer ihm liegenden‘ Bewegung die Gefahr, auch einmal ins Schwanken zu geraten. Das Wort macht somit bereits ein vorhandenes Ohnmachtverhältnis des Menschen gegenüber der Technik kenntlich.

Während der Begriff zunächst in technischer Fachliteratur verwendet wird - beispielsweise in einer Buchpublikation mit dem Titel „Neuere Transport- und Hebevorrichtungen“ aus dem Jahre 1906⁶⁷ - taucht er in den populären „Lexika des Wissens“ erst einige Zeit später auf. 1933 erscheint er im „Großen Brockhaus“, 1935 im „Großen Herder“. Beide Lexika stellen unter dem Stichwort „Rolltreppe“ Funktionsweise und Einsatzorte des Transportsystems dar:

„Treppe mit fahrenden Stufen, bes. in Warenhäusern, Bahnhöfen, Hoch- u. Untergrundbahnhöfen usw. zur Verkehrsbeschleunigung. [...] Die Bauart beruht auf einem umlaufenden endlosen Band, an dem die Stufen so befestigt sind, daß sie allmählich aus der Waagrechten aufsteigen, in Ruhelage nach oben gleiten u. oben allmählich in der Waagerechten verschwinden.“⁶⁸

Beschrieben ist also eine Stufenkonstruktion, wie sie in ihren Grundzügen bis heute Bestand hat. Bemerkenswert an der Brockhausbeschreibung ist, dass darin ein Vergleich mit dem älteren Fahrstuhl angestellt wird: „Ihr [Rolltreppe] Vorzug gegenüber den gewöhnl. Personenaufzügen liegt in der leichten und einfachen Bewältigung großer Menschenmengen.“⁶⁹

Die Verbindung zur Treppe sowie zum Fahrstuhl ist auch in dem englischen Wort „escalator“ vorhanden. Es wird umgangssprachlich und im förmlichen Sprachgebrauch gleichermaßen verwendet. Wie der britische Ingenieur David Alan Cooper schreibt, wird das Wort von dem aus Chicago stammenden

⁶⁷ C. Michenfelder: Neuere Transport- und Hebevorrichtungen, S. 45.

⁶⁸ Der Große Herder - Nachschlagewerk für Wissen und Leben. 10. Bd. Freiburg i. Br. 1935, S. 207. Die Brockhausbeschreibung ist im Hinblick auf die Konstruktionsweise noch etwas detailgenauer. Vgl. Der Große Brockhaus - Handbuch des Wissens in zwanzig Bänden. 16. Bd. Leipzig 1933, S. 38.

⁶⁹ Ebd. Ergänzung, AM.

Erfinder Charles Seeberger kreiert und im Jahre 1900 als Warenbezeichnung für seine beweglichen Stufen verwendet.⁷⁰ Den Status der Warenbezeichnung und den für den Eigennamen kennzeichnenden Großbuchstaben „E“ am Anfang des Wortes verliert der Begriff erst im Jahre 1950.⁷¹

Zwei Erklärungen lassen sich zur Wortschöpfung finden: Cooper zufolge setzt sich der Begriff zusammen aus „scala“ (= Stufe) und „elevatus“ (= emporheben / hinaufgehen)⁷². Eine Beziehung zur Treppe wie zum „elevator“ (= Fahrstuhl) ist hierbei evident. Da es in der deutschen Begriffsgeschichte ebenfalls zahlreiche Anlehnungen an althergebrachte Transportsysteme gibt, wie die weiteren Ausführungen noch aufzeigen werden, ist eine solche etymologische Herleitung auch in englischer Sprache durchaus denkbar. Die zweite Erklärungsmöglichkeit gründet sich in dem Terminus „Escalade“, den es im Englischen, Deutschen wie auch Französischen gleichermaßen gibt. Die „Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste“ von 1843 übersetzt das Wort „Escalade“ mit dem Begriff „Leiterersteigung“. Gemeint ist damit eine mittelalterliche Belagerungstechnik zur Erstürmung von Stadtmauern.⁷³ Die vertikale Eroberung, das Überwinden eines Höhenunterschieds, das Überschreiten von Hindernissen steht hierbei im Vordergrund. Beide Begriffsherleitungen scheinen somit plausibel und denkbar.

So gebräuchlich die drei Ausdrücke - Fahrtreppe, Rolltreppe und Escalator - heute sind, letztlich wohnt ihnen allen auch etwas widersprüchliches inne. Eine Diskrepanz, die sich auf das Moment der Bewegung einerseits und das feststehende architektonische Artefakt „Treppe“ andererseits bezieht. Sie kommt unter anderem in Wortschöpfungen wie „bewegliche Treppe“⁷⁴ zum Ausdruck. Die Treppe an sich ist in Bewegung und transportiert so die darauf befindlichen Personen. An die Stelle von aktiver menschlicher Bewegung wie

⁷⁰ D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 58. Vgl. auch: W. Worthington: Early Risers, S. 42.

⁷¹ W. Worthington: Early Risers, S. 42.

⁷² D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 58.

⁷³ Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste. 38. Teil. Hrsg. von F. S. Ersch und F. G. Gruber. Leipzig 1843, S. 4 - 7. Vgl. ferner: Random House Webster's College Dictionary. New York 1992, S. 455. Auch hier ist unter „escalade“ die Eroberung befestigter Anlagen beschrieben.

⁷⁴ Von „beweglichen Treppen“ ist beispielsweise in einem Artikel der „Umschau“ aus dem Jahre 1906 die Rede. Doch auch an anderer Stelle taucht die Umschreibung auf. Vgl. Bewegliche Treppen, S. 971 - 973. Vgl. ferner: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265; sowie: I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 98.

im Fall der einfachen Stufentreppe, tritt nunmehr ein passives ‚Bewegtwerden‘.

Doch nicht erst mit der Rolltreppe ist eine durch Maschinenkraft erzeugte vertikale Transportbewegung in das menschliche Bewusstsein gedrungen. Vielmehr gilt lange vor ihr auch der Fahrstuhl als bewährtes Transportmittel zur vertikalen Beförderung von Lasten und Personen. Nicht zuletzt scheint diese Gemeinsamkeit Grund dafür zu sein, dass die Rolltreppe in ersten Beschreibungen immer wieder auch mit dem älteren Fahrstuhl verglichen wird. Nachdem also die erste, in Verbindung mit dem Wort „Treppe“ stehende Begriffsgruppe beschrieben wurde, soll im Folgenden die zweite Wortkategorie erörtert werden, die sich aus der Gegenüberstellung mit dem „Aufzug“ speist.

2.1.2. Treppenaufzug, Schrägaufzug

Die Wortschöpfung „Treppenaufzug“ ist 1911 als Überschrift für einen Aufsatz und ein Jahr später im Rahmen einer Bekanntmachung in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ zu finden.⁷⁵ Sie ordnet die Rolltreppe definitorisch zwischen einer Treppe und einem Fahrstuhl ein und weist ihr damit eine Zwitterstellung zu. Der Vergleich mit einer Treppe einerseits und dem Aufzug andererseits, die Platzierung zwischen zwei divergenten Architekturbeziehungsweise Transportmitteln ist bildhafter Ausdruck des Ringens um Unverwechselbarkeit. Der Rolltreppe werden Eigenschaften sowohl des einen als auch des anderen Elements zugeschrieben, gleichzeitig schließen diese einander aber aus. Denn weder kann man in einem Fahrstuhl nach oben oder unten laufen, noch ist es möglich, auf einer gewöhnlichen Treppe fahrend, will sagen passiv, in andere Stockwerke befördert zu werden.

Ähnlich verhält es sich mit der Bezeichnung „Schrägaufzug“, die gleich an mehreren Stellen zur Beschreibung einer Rolltreppe verwendet wird.⁷⁶ Ebenso wie die Ausdrücke „Treppenaufzug“, „Rolltreppe“ oder „Fahrtreppe“

⁷⁵ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1826ff. Die Treppenaufzüge für Bahnhöfe [...], S. 39.

⁷⁶ Vgl. etwa: Ein Schrägaufzug, S. 319; ferner: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265. Leichte Abwandlungen bilden die Ausdrücke „schräger Aufzug“ oder „geneigter Personenaufzug“. Vgl. Ein schräger Aufzug, S. 616; sowie: Geneigter Personenaufzug, S. 398.

besteht auch diese Wortschöpfung aus zwei zusammengesetzten Begriffen mit gegensätzlichen Merkmalen: „schräg“ und „Aufzug“. Dem zur Jahrhundertwende bereits etablierten Fahrstuhl ist eine senkrechte Bewegungsrichtung eigen - die Vertikale. Im Fall der beweglichen Treppe verläuft die Verbindung hingegen nicht senkrecht, sondern diagonal. Mit dem Begriff „Schrägaufzug“ wird also versucht, den mit dem Wort Aufzug verbundenen Richtungsassoziationen entgegenzuwirken und stattdessen die für die Rolltreppe charakteristische Diagonale zu beschreiben: „Schräg“ oder „Treppe“ für die diagonale Ausrichtung der Bewegung, „Aufzug“ für den automatisierten Vertikaltransport. Doch drückt sich in derartigen Begriffen auch eine gewisse Hilfslosigkeit gegenüber dem neuen Gerät aus. Schließlich ist der Fahrstuhl ein geschlossener und in seiner Räumlichkeit stark begrenzter Körper. Weder kann der Benutzer die Geschwindigkeit des Auf- oder Abstiegs durch Hinzunahme der eigenen Muskelkraft beschleunigen, noch ist es möglich, die Räume außerhalb des Fahrkorbs einzusehen. Bei den Rolltreppen hingegen handelt es sich um vergleichsweise offene Räume, die eine gewisse Bewegungsfreiheit bieten. Im Gegensatz zum Fahrstuhl kann der Blick des Benutzers auch während der Fahrt ausschweifen und gesamte Raumebenen abtasten.

Zwar ist der Begriff „Schrägaufzug“ auch heute noch in Gebrauch (etwa für Schienensysteme zur Erschließung von Hanglagen, oder Baukräne, die in Form eines schrägen Förderbandes an Hauswände angelegt werden), jedoch sind die Bezeichnungen „Schräg“- oder „Treppenaufzug“ zur Beschreibung von Rolltreppen aus heutiger Sicht unüblich. Ihnen haftet eine gekünstelte Konstruktionsweise an, die sich nur aus dem historischen Kontext erklärt.

2.1.3. Fahrrampe oder bewegliche Rampe

Schlussendlich lassen sich neben den bisher genannten Bezeichnungen weitere finden: „Steigbänder“⁷⁷, „Fahrrampen“⁷⁸ oder „bewegliche Rampen“⁷⁹. Insbesondere die letzten beiden lassen auf die Verwandtschaft mit Waren-

⁷⁷ O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1349 - 1355.

⁷⁸ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265; sowie: I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppe für den Personentransport, S. 85-95.

⁷⁹ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265.

beförderungssystemen schließen und verweisen auf das der Rolltreppe naheliegende „Principe der Transportbänder“⁸⁰. Unter einer Rampe verstehen wir zumeist eine Schräge mit einer glatten, stufenlosen Oberfläche, die beispielsweise dazu dient, auf Hub- oder Rollwagen befindliche Paletten und Güter von einer Ebene zur anderen zu transportieren. Auch Rollstuhlfahrern oder Personen mit Kinderwagen wird mit Hilfe von Rampen die Überwindung eines gegebenen Höhenunterschieds ermöglicht. Doch wie die Begriffe „Fahr-rampe“ beziehungsweise „bewegliche Rampe“ es vorgeben, ist die Transportfläche selbst in Bewegung. Nicht mehr das auf ihr befindliche Objekt muss sich bewegen, die Rampe selbst bewegt sich.⁸¹ Letztlich beinhaltet somit auch diese Bezeichnung das Moment des automatischen Transports, ohne körperliche Kraftanstrengungen.

Die Übertragung des aus der Industrieproduktion stammenden Begriffs „Rampe“ auf ein für den Transport von Menschen entwickeltes Gerät verdeutlicht aber auch, wie der Mensch selbst zur Ware deformiert. Er muss sich nicht mehr bewegen, vielmehr wird er bewegt - automatisiert zwischen verschiedenen Ebenen. Im Rahmen der industriellen Revolution, der Entwicklung neuer Verkehrssysteme und der neu entstandenen Konsumtempel wird der Mensch gleichsam selbst zum kalkulierbaren Objekt. Gemäß der von ihm geschaffenen Umgebung und den urbanen Anforderungen, verkommt er gewissermaßen zum anonymen Stückwerk, das als Massengut befördert wird. Die Begriffe „Fahr-rampe“ und „bewegliche Rampe“ sind somit Ausdruck des mit der Industrialisierung einhergehenden Massentransports - nicht nur von Gütern, sondern auch von Personen.

Schließlich wird der Begriff „Fahr-rampe“ auch im französischen und englischen Sprachgebrauch zur Beschreibung von Rolltreppen verwendet. Während sie im Französischen die Bezeichnung „rampes mobiles“⁸² erhalten, patentiert der New Yorker Jesse Reno im Jahre 1892 seine Erfindung einer Fahrtreppe unter dem Begriff „endless conveyor“ (= endloses Förderband).⁸³

⁸⁰ Geneigter Personenaufzug, S. 398.

⁸¹ Vergleichbare Transportsysteme waren bereits aus der Landwirtschaft bekannt, wo Förderbänder unter anderem zum Transport von Getreide verwendet wurden. Vgl. etwa: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1350. Zur Idee der Förderbänder und ihren Anfängen vgl.: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 101 - 107.

⁸² Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265f.

⁸³ Endless Conveyor or Elevator. Patentschrift des United States Patent Office.

2.2. Materialien und Design

„Kein technisches Artefakt verlässt ohne ästhetischen Anteil und ohne eingebaute Symbolwirkung die Produktionsstätte. Produktgestaltung und Design zielen auf diese symbolische Wirkung technischer Gegenstände.“⁸⁴

Das Design von Rolltreppen ist nicht nur aus kulturwissenschaftlicher Sicht von Bedeutung: Ingenieuren, Maschinenbauern, Werkstoffwissenschaftlern⁸⁵ und Sicherheitsfachleuten bietet das Thema ein mindestens ebenso breites Beschäftigungsfeld. Insbesondere die materielle Beschaffenheit des Geräts, die Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe und deren technisches wie gestalterisches Zusammenwirken spielt für die Konstruktion einer Fahrtreppe eine wichtige Rolle, verbinden sich damit doch immer auch Produktions- und Betriebskosten sowie wichtige Sicherheitsfragen.

Dem Kulturwissenschaftler indes gestattet eine Untersuchung der im Rolltreppenbau verwendeten Werkstoffe und ihrer Formgebungen, Rückschlüsse über die Bedeutung des Geräts in den verschiedenen Nutzungszusammenhängen und Zeiten zu ziehen. Zudem eröffnet die Betrachtung von Materialien und Bauteilen den Blick auf ansonsten schnell vergessene Brüche und Wandlungsprozesse, die wiederum Hinweise auf gesellschaftliche Umwälzungen und den Umgang mit Technik allgemein markieren.

Da es aufgrund der Fülle unmöglich ist, alle Einzelteile einer Rolltreppe zu erwähnen, geschweige denn deren historische Entwicklungen aufzuzeigen, soll im Folgenden der Schwerpunkt auf einige wenige sichtbare und äußerst charakteristische Bauteile gelegt werden. Hierfür soll eine Unterteilung in zwei

⁸⁴ K.-H. Hörning: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen, S. 86f.

⁸⁵ So spielt beispielsweise das „Phänomen der Materialermüdung“, das August Wöhler in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erstmals am Beispiel der Eisenbahn beschrieben hat, auch für die Konstruktion von Fahrtreppen eine entscheidende Rolle. Vgl. dazu: R. Blaum: August Wöhler (1819 bis 1914). In: Matschoss, Conrad (Hg.): Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereins deutscher Ingenieure. VIII. Bd. Berlin 1918, S. 35 - 55. Der Begriff „Materialermüdung“ wurde übernommen von: W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 114.

‚Kategorien‘ vorgenommen werden: Die erste wird die wesensprägenden Teile einer Rolltreppe ins Blickfeld rücken: Stufen, oder - wie bei frühen Rolltreppe nmodellen - das Laufband, sowie die Kammplatten⁸⁶. Die zweite Kategorie umfasst charakteristische ‚Zusätze‘, die für den rein technischen Betrieb der Anlagen nicht zwingend erforderlich sind: Verkleidungen und Handlauf⁸⁷.

2.2.1. Konstanter Wandel bei gleichbleibender Form und Funktion

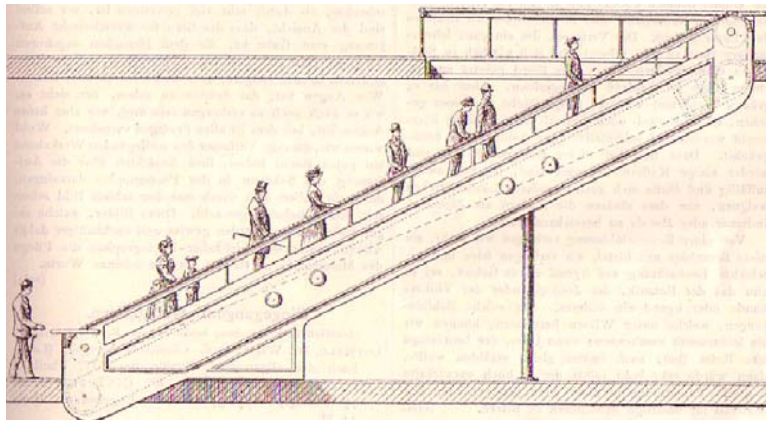
Die materielle Beschaffenheit der Fahrtreppe hat sich von ihrer Entstehung bis heute entscheidend gewandelt. Sind die Rolltreppen zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch aus vielen sichtbaren Holzteilen zusammengesetzt, werden diese im Laufe der Zeit zunehmend durch Werkstoffe wie Metall und Glas ersetzt. Bei einem Vergleich von historischen mit modernen Rolltreppe nkonstruktionen lässt sich feststellen, dass sich mit der Verwendung neuer Materialien nicht nur die optischen und haptischen Qualitäten der Rolltreppen verändern, sondern diese auch eine andere symbolische Wertung erhalten.

Kommen die frühen Holztreppen häufig sehr wuchtig, ausladend und behäbig daher, so ist mit der zunehmenden Verwendung von Glas und Metall eine Art Auflösungstendenz zu beobachten - eine Entwicklung wie sie auch im modernen Architekturverständnis zutage tritt.⁸⁸ Demgegenüber hat sich die grundlegende Form des Gerätes, eine (im Querschnitt) diagonale, geradlinige Verbindung zwischen zwei horizontalen Ebenen, so gut wie gar nicht verändert (Abb. 4, 5). Auch frühe Konstruktionen sind für den heutigen Betrachter eindeutig und unzweifelhaft als Rolltreppen identifizierbar, verfügen sie doch, ebenso wie moderne Modelle, über solch wesensprägende Bestandteile wie Stufen, Kammplatten und Balustraden.

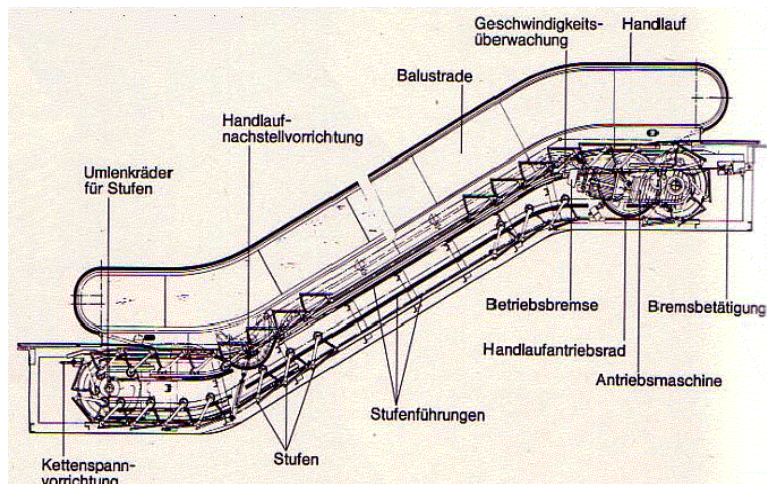
⁸⁶ Der Begriff „Kammplatte“ bezeichnet die Landungsstelle einer Rolltreppe, die sich jeweils an deren oberen und unteren Ende befindet. Die Kammplatten bilden gleichsam das Übergangselement vom festen auf den bewegten Grund und umgekehrt.

⁸⁷ „Handlauf“ beschreibt das an den Seitenverkleidungen von Rolltreppen angebrachte, umlaufende Band, das dem Benutzer als Halt dient.

⁸⁸ Vgl. etwa: J. Achenbach u.a.: Konstruktiver Glasbau, S. 26 - 39.



4 Laufband-Konstruktion von J. W. Reno. New York 1892. Grafik aus der illustrierten Wochenschrift „Prometheus“, 1893.



5 Neuzzeitliche Rolltreppe der Firma Orenstein & Koppel. Deutschland 1970er Jahre. Grafik aus der Fachzeitschrift „Der Deutsche Baumeister“, 1971.

Neben der äußeren Form ist auch die grundlegende Funktionsweise der Fahrtreppen in den mehr als einhundert Jahren ihres Bestehens nahezu unverändert geblieben⁸⁹ - eine Tatsache, die beweist, dass hier ein Transportmittel geboren wurde, das in seiner Beweglichkeit den Zeitgeist widerspiegelt wie kaum ein anderes - ein Gerät, demzufolge der direkte Weg, der Weg ohne Möglichkeiten für Abschweifungen, Rückschritte oder Pausen der vermeintlich akzeptierte und gangbarste zu sein scheint.

Das der Rolltreppe zugrundeliegende Transportverfahren wird in einer Beschreibung aus dem Jahre 1900 folgendermaßen erläutert:

„Das Prinzip dieser beweglichen Treppen ist folgendes: Um zwei Rollen, von denen die eine am Fußboden, die andere in der Höhe des ersten Stockes befestigt ist, ist ein endloses Band geschlungen, das aus einem sehr widerstandsfähigen Material besteht [...]. Das

⁸⁹ Vgl. dazu etwa: H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 215. Vgl. ferner: J. King: A Matter of Perception, S. 87.

*Band besitzt eine Neigung von etwa 45°. Die beiden Rollen erhalten durch einen Elektromotor einen Antrieb, so daß sich das Band mit einer Geschwindigkeit von 0,6 Meter pro Sekunde vorwärts bewegt.*⁹⁰

Auch wenn in dieser kurzen Passage zunächst die Rede von „beweglichen Treppen“ ist, so wird damit ein System beschrieben, das unserem heutigen Verständnis nach eher als Laufband oder Fahrsteig zu bezeichnen ist, da es noch keine Stufen kennt. Doch wäre die Annahme falsch, alle frühen Anlagen hätten aus einem flachen Transportband bestanden. Denn bereits um die Jahrhundertwende, in einer ersten Phase der Entstehung und Etablierung von Rolltreppen, lassen sich verschiedene Modelle nachweisen, die Stufen haben.

Zwar gilt zum Zeitpunkt der zitierten Beschreibung noch nicht die strikte definitorische Trennung zwischen Rolltreppe und Laufband, jedoch soll diese für die nachstehenden Betrachtungen und zur Erleichterung herangezogen und ein erster Blick zunächst auf das beschriebene Laufbandsystem und dessen Trittflächen geworfen werden. In einem zweiten Schritt werden dann die Rolltreppen und ihre verschiedene Stufenelemente untersucht.

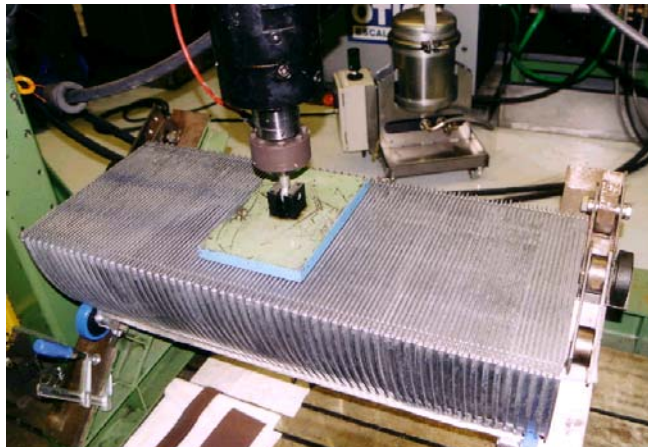
2.2.2. Laufband, Stufe und Kammplatte

Auch ohne technische Kenntnisse, scheint eines klar: Im Hinblick auf Funktion und Betrieb des Transportmittels erlangen insbesondere die Lauf- und Trittflächen einen besonderen Stellenwert. Schließlich sind sie es, die für eine reibungslose Beförderung der Personen sorgen. Zudem bezeichnen sie gewissermaßen ein Grundprinzip der Rolltreppe, wird diese doch in stehender Position gebraucht. Abgesehen vom Handlauf hat auch kein anderes Bauteil einen direkteren physischen Kontakt zu den Benutzern wie (im Falle der Rolltreppe) - die Stufen und (im Falle der Laufbänder) - das Transportband. Die Benutzer stehen mit ihren Füßen unmittelbar darauf, je nach System entweder mit den Füßen waagrecht, dem Körper senkrecht oder, wie bei den Laufbändern, in leicht nach vorne über gebeugter Haltung, sie können durch ihre Schuhsohlen hindurch die Festigkeit, gegebenenfalls auch Unregelmä-

⁹⁰ H. Lux: Die Ingenieurkunst im Dienste der Weltausstellung, S. 70.

ßigkeiten erspüren und sich so ein Bild von der Stabilität der jeweiligen Konstruktion machen.

Für die Entwickler der Anlagen stellen sich zu allen Zeiten entsprechend hohe Anforderungen in Bezug auf die Stabilität und Sicherheit der Trittflächen.⁹¹ So wird gegenwärtig etwa in sogenannten „Dynamischen Schwingungstestständen“ die



6 Schwingungstestverfahren. Otis Stadthagen. Fotografie, 2003.

die Tauglichkeit von Stufen aus unterschiedlichen Materialzusammensetzungen geprüft (Abb. 6). Über einen Zeitraum von mehreren Wochen schlägt hierbei ein fest installierter Presslufthammer permanent auf die Oberfläche der Stufe.⁹²

Vergleichsweise primitiv nehmen sich demgegenüber die Tritt- und Laufflächen zahlreicher Laufbandmodelle vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts aus:

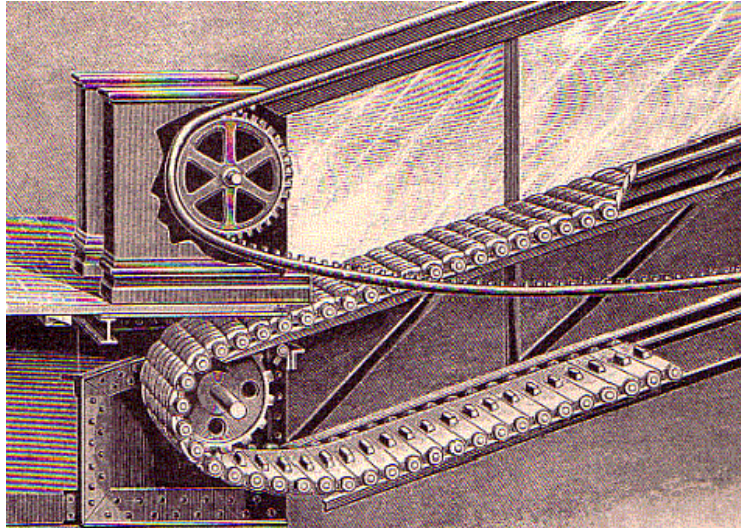
„Das Konstruktionsprinzip einer solchen mechanischen Treppe [Laufband] ist das denkbar einfachste. Man denke sich aus parallel nebeneinander gelegten Holzstäben, welche durch Gelenke miteinander verbunden sind, ein breites endloses Band gebildet, das über Rollen schräg aufwärts und unter den Rollen wieder nach unten geführt ist. Durch einen Motor, und zwar am einfachsten durch einen elektrischen Motor, wird das Stabband in andauernde Bewegung gesetzt.“⁹³

⁹¹ Vgl. E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 976.

⁹² Es handelt sich hierbei um ein Verfahren, das in der geltenden Norm für den Fahrtreppenaufbau, der DIN EN 115, vorgeschrieben ist. Vgl. Deutsche Norm, S. 11f.

⁹³ A. Wilke: Elektrisch betriebene Treppen, S. 955. Ergänzung, AM. In den Darstellungen ist zwar nicht namentlich erwähnt, um welches System es sich handelt, den technischen Beschreibungen zufolge ist jedoch der „Inclined Elevator“ des Amerikaners Jesse W. Reno gemeint.

Ist die Rede von einem „Stabband“, so meint dies eine Aneinanderreihung einzelner, quer zur Fahrtrichtung liegender Holzleisten zu einem umlaufenden Band (Abb. 7). Seine Vorläufer dürfte das System in landwirtschaftlichen und industriellen Förderbändern gehabt haben.⁹⁴



7 Laufband-
Konstruktion von J. W.
Reno. New York 1892.
Grafik aus der
illustrierten
Wochenschrift
„Prometheus“, 1901.

Im Gegensatz zu industriellen Förderanlagen - etwa für Getreide oder Sand -, ist die Lastenverteilung auf den Laufbändern sehr ungleichmäßig.⁹⁵ Die große Herausforderung der Laufbandkonstruktionen liegt daher vor allem in der stabilen und gleichzeitig flexiblen Beschaffenheit des Bandes. Einerseits gilt es, eine gleichförmige Bewegung zu erzeugen, das Band reibungslos um die Rollen am oberen und unteren Ende der Fahrrampe herum gleiten zu lassen. Andererseits muss es verhältnismäßig steif sein, um der ungleichmäßigen Belastung durch die daraufstehenden Personen standzuhalten. Entsprechend dieser sehr gegensätzlichen Erfordernisse werden die erdachten und umgesetzten Lösungen dann auch als „eigenartige Herrichtung[en]“ beschrieben, mit „scheinbar sich widerstrebenden Eigenschaften der Geschmeidigkeit und Straffheit“⁹⁶.

Ein weiterer Punkt, der hinsichtlich des Gebrauchs sowie der Standfestigkeit von enormer Wichtigkeit ist, ist die Oberflächenbeschaffenheit der Trittpläche. Wie die englische Zeitschrift „The Engineer“ berichtet, sollte einem Abrut-

⁹⁴ Vgl. dazu: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1350. Vgl. ferner: A. Fürst: Das Weltreich der Technik, S. 11. Beschrieben ist hier beispielsweise ein „Gurtband“ zur Beförderung von Gepäck am Hamburger Bahnhof.

⁹⁵ Vgl. dazu: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1350.

⁹⁶ Neue Fahrtreppe, S. 273. Ergänzung, AM.

schen des Benutzers durch ein spezielles Präparierungsverfahren vorgebeugt werden:

„The band is made flexible by being composed of a number of blocks of maple wood, some 18 in. broad and 4 in. wide [...] In order to prevent slipping of the feet the blocks of wood forming the band are provided with a number of fillets of wood, placed about an inch apart, curved on their top sides, and furnished with india-rubber covered canvas stripes.“⁹⁷

Eine ähnliche Beschreibung des gleichen Modells findet sich in einem Buch aus dem Jahre 1971:

„To make their surface rough so as to prevent passengers from slipping upon them, these boards had small rubber-covered cleats running in the direction of travel of the conveyor and at right-angles to the boards.“⁹⁸

Demnach werden auf die querliegenden Holzplatten des Laufbandes, in paralleler Anordnung, schmale, abgerundete Holzleisten angebracht - nun jedoch nicht quer zur Fahrtrichtung, sondern in Fahrtrichtung längs. Offenkundig handelt es sich hierbei um erste Vorläufer der heutigen Aluminiumrillen. Doch damit nicht genug. Die Oberflächen der aufgesetzten Holzleisten werden zudem mit gummiertem Segeltuch versehen⁹⁹ - eine Methode, die Haftung, Standfestigkeit und letztlich Halt erzeugen soll auf einem Boden, der dem Benutzer ansonsten förmlich ‚unter den Füßen weggezogen‘ wird.

Während der Erfinder der beschriebenen Laufbandkonstruktion das Erfordernis von Quer- und Längssteifigkeit, von Festigkeit einerseits und flexibler Formung andererseits mittels einzelner hölzerner Platten zu lösen sucht, gibt es zur gleichen Zeit auch andere Lösungsansätze. Der umlaufende Gurt des französischen Laufbandsystems von Jules Le Blanc beispielsweise besteht aus eisernen und hölzernen Querstäben, die mit einem Belag aus Linoleum

⁹⁷ The Reno Inclined Elevator, S. 136.

⁹⁸ J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyors, S. 29.

⁹⁹ Vgl. auch: I. Wottitz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 93.

versehen sind.¹⁰⁰ Hinsichtlich der Stabilität dieser Konstruktion ist in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ jedoch vermerkt: „Die Quersteifigkeit wird durch die genannten Stäbe gewährt, die Längssteifigkeit ist sehr gering; die Stützrollen müssen sehr dicht an einander gerückt werden.“¹⁰¹

Die bereits erwähnte Erfindung des Franzosen M. Hallé wiederum nutzt Leder als Material für das Laufband. Der 60 Zentimeter breite Gurt des Transportbandes besteht aus zahlreichen hochkant gestellten Lederstreifen von 2,4 Zentimeter Breite, die zu einem Band zusammengenäht sind.¹⁰² Spannvorrichtungen an den unteren Umlauffrommeln verleihen der Konstruktion die erforderliche Stabilität.¹⁰³ Mit dem Ledergurt als bewegte Tragfläche macht Hallé sich das Prinzip des Fließbandes zunutze und verweist zugleich auf die genealogische Abstammung der Fahrtreppe: Erfunden im Zusammenhang mit der Mehlproduktion bestehen auch erste Fließbänder aus einem endlosen Band aus Leder oder Leinen und dienen dem Transport von Getreidekörnern.¹⁰⁴

Kurze Zeit nach den Laufbändern erobern auch Rolltreppen mit Stufen den Markt der ‚Höhenförderer‘. Das Grundprinzip der Stufenkonstruktionen ist dem der Laufbänder ähnlich. Ein Traggerüst, das sämtliche Maschinenteile aufnimmt und gleichzeitig als Stützkörper für das Stufenband dient, bildet die Basis der Konstruktion.¹⁰⁵ Statt eines Gurts aus Leder, Holz oder den heute üblichen Metallpaletten laufen einzelne, aneinander gereihete Stufen um die

¹⁰⁰ Vgl. Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266. Vgl. ferner: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1351; sowie: I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 90.

¹⁰¹ O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1351.

¹⁰² Vgl. dazu: Ein Schrägaufzug, S. 319; Ein schräger Aufzug, S. 604; I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 90. Vgl. auch: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1351. Über die Dicke des Bandes finden sich zwei verschiedene Angaben. Ist in mehreren Quellen von lediglich 2,4 Zentimetern Dicke die Rede, nennt Wottitz die Zahl 7,4 Zentimeter.

¹⁰³ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 90. Ein einfaches endloses Lederband ist beschrieben in: A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 149. Auch ist an einer Stelle die Rede von einem „Band aus geflochtenen Lederriemen“. Um welche Konstruktion es sich hierbei genau handelt, ist jedoch nicht erwähnt.

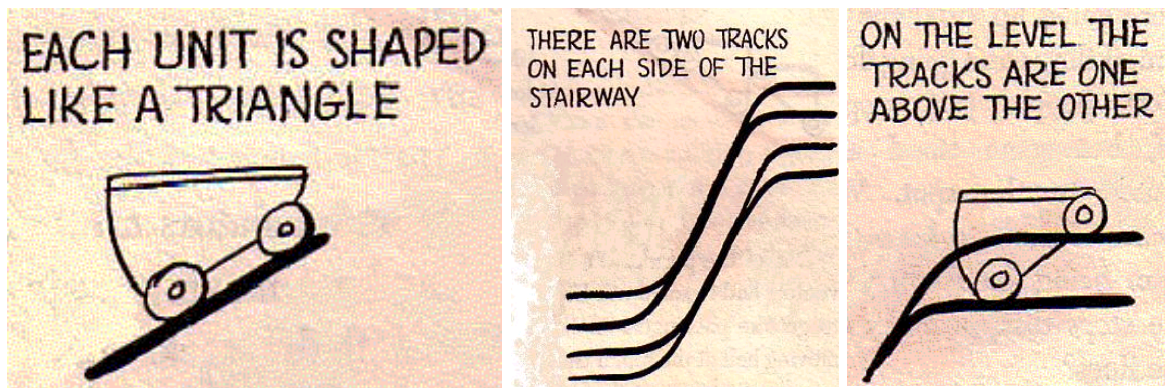
¹⁰⁴ Vgl. S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 106.

¹⁰⁵ O & K Rolltreppen [40 Jahre], S. 6.

Trommeln herum, „von denen jede als ein gesondertes Wägelchen ausgebildet ist“¹⁰⁶. Leicht verständlich ist das Funktionsprinzip in einer 1948 in Amerika erschienenen Publikation zur Geschichte des Vertikaltransports erklärt:

„Each unit [Stufe], though it is flat on top, is shaped like a triangle. Two points of the triangle are on small wheels, which run on tracks underneath. There are four of these tracks, and each side of the step uses two. The front wheels of the triangle ride on the outer tracks, the rear wheels on the inner tracks. On the level, these tracks are one above the other, the front wheels riding above the rear wheels so that the top platform is horizontal. As the step reaches the slope, the front-wheel tracks begin to sink and the rear-wheel tracks to rise. [...]”¹⁰⁷

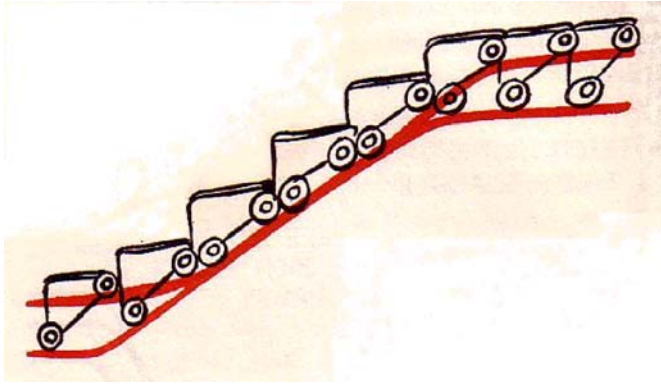
Jede Stufe für sich bildet also einen eigenen Körper, der in seinem seitlichen Aufriss die Form eines Dreiecks hat (Abb. 8). Am Unterbau angebrachte Rollen (vier Stück an jeder Stufe) bewegen sich auf vier Schienen und transportieren somit die gesamte Stufe (Abb. 9 / 10). Die Schienenführung erfolgt dabei so, dass die Stufen am oberen und unteren Ende der Fahrtreppe unterhalb der Bodenplatten gekippt und in einer Endlosschleife bewegt werden.



8 / 9 / 10 Funktionsweise einer Stufenrolltreppe.
Illustrationen aus einem amerikanischen Kinderbuch, 1948.

¹⁰⁶ Kurzle-Runtscheiner, Erich: Rolltreppen?! In: Wiener Zeitung Nr. 298 vom 25. Dezember 1951, o. S.

¹⁰⁷ J. Bechdolt, J. Bendick: Going Up, S. 105. Ergänzung, AM. Eine andere, ebenfalls leicht verständliche Beschreibung findet sich in: I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 96 - 100.



11 Stufenband. Illustration aus einem amerikanischen Kinderbuch, 1948.

Einheit für Einheit aneinander gesetzt, bildet sich somit eine Kette umlaufender Stufen, die auch als „endloses Stufenband“¹⁰⁸ bezeichnet wird (Abb. 11). An ihrer Unterseite sind die Stufen mit einer oder zwei sogenannten „Transport- oder Antriebsketten“¹⁰⁹ verbunden, die durch einen Elektromotor bewegt werden. Die

Transportketten sind, neben dem Führungssystem für die Rollen, verantwortlich für eine gleichmäßige und ruhige Transportbewegung der Stufen.¹¹⁰

Auch wenn das Grundprinzip der umlaufenden Stufen nach wie vor den selben Mechanismen folgt wie zur Zeit ihrer Entwicklung, so haben sich die Stufenkörper bisweilen sehr verändert. Während die Stufen heutzutage ausnahmslos aus Metall gefertigt sind, bestehen die Stufen der ersten Rolltreppen „aus einem vierrädigen Fahrgestell mit drei Brettern aus Hartholz auf verschraubten Gussteilen“¹¹¹. Sie verfügen zunächst über ebene Trittplächen



12 „Otis-Escalator“ mit hölzernen Stufen ohne Rillen. Grafik aus einem Bericht über die Weltausstellung in Paris, 1901.

ohne Rillen (Abb. 12). Doch dauert es nicht lange, bis die Längsrillen auch auf die Holzstufen übertragen werden (Abb. 13 / 14). Erstmals erwähnt sind sie für die Konstruktion eines französischen Ingenieurs aus dem Jahre 1906.¹¹² Ebenso wie bei der zuvor genannten Laufbandkonstruktion bilden sich die Rillen auch hier aus hölzernen Leisten, die auf die Trittplächen aufgeschraubt sind.¹¹³ Im Gegensatz zu dem beschriebenen Laufband erhalten die Rillen hier jedoch eine andere, zusätzliche Funktion: Sie dienen nicht mehr nur der Vorbeugung eines potentiellen Abrutschens

¹⁰⁸ Vgl. etwa: G. Wirbitzky: Rolltreppen und Rollsteige, S. 1.

¹⁰⁹ Escalatoren, S. 7; sowie: E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 976.

¹¹⁰ Vgl. dazu: D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 8. Vgl. ferner: E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 976; sowie: O & K Rolltreppen [40 Jahre], S. 17.

¹¹¹ D. Cooper: Die Geschichte der Rolltreppe, S. 61.

und der damit verbundenen Strukturierung der Oberfläche. In Kombination mit den kammartigen Landungsstellen an den beiden Enden der Treppe soll vielmehr vermieden werden, dass Kleidungsstücke zwischen die bewegten Stufen und die Bodenplatten geraten¹¹⁴. Den Benutzern sollen sie ein ‚reibungsloses‘ Übersetzen vom bewegten auf den festen Grund gewähren.¹¹⁵ Im Umkehrschluss verweisen die aufgeschraubten Leisten und die sich daraus ergebende Rillenstruktur auf ein Gefahrenpotential, das, wie die weiteren Darstellungen noch zeigen werden, nach wie vor akut ist. Schließlich sind die Rillen, wenn auch in anderen Materialien, bis heute anzutreffen.

Um den Abnutzungsgrad der ersten Holzleisten so gering wie möglich zu halten, wird zu ihrer Herstellung Hartholz verwendet. Es dürfte sich überwiegend um Ahornholz gehandelt haben, das dank seiner hohen Festigkeit kaum splittert und zudem nahezu feuerfest ist.¹¹⁶



13 / 14 Stufe einer Londoner Rolltreppe vom Anfang des 20. Jahrhunderts. Fotografien, 2003.

Komplett aus Metall gefertigte Trittstufen kommen erstmals Ende der 1930er Jahre auf. Die amerikanische Fahrstuhl- und Rolltreppenfirma Otis führt diese 1938 ein. Zunächst setzen sich die Metallstufen aus mehreren Einzelteilen zusammen. Eine durch Schweißnähte und Schrauben zusammengehaltene Stahlrahmenkonstruktion bildet das Unterteil der Stufe; darauf ist eine Aluminiumtrittplatte befestigt.¹¹⁷

¹¹² A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 151f.

¹¹³ Ebd. S. 152; sowie: Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 92.

¹¹⁴ Ebd. Vgl. ferner: Escalatoren, S. 7.

¹¹⁵ Vgl. dazu etwa: Bewegliche Treppen, S. 972f.

¹¹⁶ Vgl. D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 9.

¹¹⁷ Vgl. O&K Rolltreppen [40 Jahre], S. 14. Vgl. ferner: Kurth, F. (Hg.): Stetigförderer. Berlin 1985, S. 122.



15 Monoblockstufe aus Aluminium-Druckguss
1970er Jahre. Fotografie aus der Fachzeit-
schrift „Der Deutsche Baumeister“, 1971.

Sogenannte „Monoblockstufen“ aus Aluminium-Druckguss¹¹⁸ (Abb. 15), also Stufen aus einem Guss, werden erst 1970 von der Firma O & K Rolltreppen GmbH & Co KG entwickelt und alsbald auch von anderen Herstellern eingesetzt.¹¹⁹ Im Vergleich zu den älteren Stufenmodellen zeichnen sich die Aluminium-Druckguss-Stufen durch ihre Korrosionsbeständigkeit und Bruch-

festigkeit aus. Darüber hinaus ist auch das Eigengewicht der Stufen deutlich geringer. Wiegen die älteren Stufenblöcke noch bis zu 40 Kilogramm, beläuft sich das Gewicht einer Aluminium-Stufe heute nur noch auf etwa 15 Kilogramm. Das Gesamtgewicht der Rolltreppe ist somit erheblich verringert worden, was zur Entlastung des äußeren Rahmens beiträgt.¹²⁰

Auch die Anzahl der Rillen oder Rippen änderte sich mit der Einführung der Metallstufe durch Otis im Jahre 1938. Während die älteren Stufen aus Holz lediglich 29 Rippen besitzen¹²¹, sind die neuen Stufen nunmehr mit 105 der in Fahrtrichtung gestellten Rippen ausgestattet, was zur Folge hat, dass der Abstand zwischen den einzelnen Leisten oder Rippen im Laufe der Zeit immer geringer wird. Der Gefahr, dass Schuhe, Taschen oder Kleidungsstücke eingeklemmt werden könnten, soll somit weiter vorgebeugt werden.¹²²

Letztlich prägt bis heute kaum ein anderes Element die Rolltreppe so sehr wie die Rille. Rolltreppe und gerippte Stufen gehören zusammen wie Schienen und Eisenbahn, wie Tragflächen und Flugzeug. Sie verleihen der Fahrtreppe ihr unverwechselbares Aussehen, was den Buchautor Nicholson Baker zu folgenden Mutmaßungen anregt:

¹¹⁸ Vgl. K.-R. Thiel: Rolltreppen, S. 199.

¹¹⁹ O&K Rolltreppen [40 Jahre], S. 14; sowie: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 7.

¹²⁰ Vgl. O & K Rolltreppen [40 Jahre], S. 14.

¹²¹ Vgl. D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 62.

¹²² Vgl. dazu auch: G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 182f.

„Und die Rolltreppen sind wirklich sicher: ihre Sicherheit ist das Resultat (wie ich heute glaube) der brillanten Entscheidung, die Oberfläche der Stufe zu rillen, so daß sie perfekt in die Zähne der kammartigen Metallplatten am oberen und unteren Ende greift, was es irgendwelchen Gegenständen wie Münzen oder Schnürsenkelspitzen unmöglich macht, sich in dem Spalt zwischen der rollenden Stufe und dem festen Boden zu verfangen. An dem Nachmittag dachte ich nicht unmittelbar an die Rillen der Rolltreppe, ja, damals hatte ich nur vage Vorstellungen bezüglich ihres Sinns - ich dachte, sie dienten dem festeren Halt oder seien möglicherweise nur Dekoration; gerillt, um uns daran zu erinnern, wie schön gerillte Flächen an sich sind: die Rillen an der Unterseite des Blauwals, die ihm bestimmt einen hydrodynamischen oder thermischen Vorteil verschaffen; die Rillen, die ein Rechen in lockerer Erde oder eine Egge in einem Feld hinterläßt; die einzelnen Rille, die eine Schlittschuhkufe ins Eis kratzt; die Rillen in Socken, die diese dehnbar machen, und die im Kord, die man mit dem Kugelschreiber entlangfahren kann; die Rillen auf Schallplatten. [...]"¹²³

Im ersten Teil seiner Beschreibung benennt Baker den Sicherheitsaspekt als Ursache für die strukturierte Oberfläche. In diesem Zusammenhang verweist er auch auf das Element der Kammplatte, mittels derer erst der gewünschte Abstreifeffekt erzielt wird. Wie der Begriff Kammplatte signalisiert, sollen die Stufen gleichsam gekämmt, gebürstet und gereinigt werden, der Mensch soll gewissermaßen ohne Verzug von der Apparatur ‚abgestreift‘ und ‚herausgekämmt‘ werden.¹²⁴ Um die Sicherheit dieses Vorgangs zu erhöhen, sollen die Abstände zwischen den Stufenrillen und den Rillen der Kammplatten so gering wie möglich sein. Ein präzises Ineinandergreifen von Rillen und Kamm ist sodann die Voraussetzung für ein reibungsloses Funktionieren - eine Herausforderung, die sich bereits den Konstrukteuren der ersten Rolltreppen

¹²³ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 104f.

¹²⁴ Zwar könnte vermutet werden, dass mit dem „Kamm“ der höchste Punkt oder die Umschlagstelle für die Stufen, im Sinne eines ‚Bergkamms‘ gemeint ist. Allerdings scheint sich die Wortbedeutung aus dem beschriebenen ‚Abstreifeffekt‘ heraus zu erschließen. Im englischen Sprachgebrauch beispielsweise wird das Wort „comb“ zur Bezeichnung des Rolltreppenkamms verwendet, nicht das Wort „ridge“, das einen Bergkamm beschreibt. Vgl. etwa: J. Bechdolt, J. Bendick: Going Up, S. 107. Zudem finden sich schon in sehr frühen Artikeln Erklärungen zu einem „feststehende[n] Kamm von Metall“, der mit „seinen Zähnen in die Lücken zwischen den Stäben der Stufe“ eingreift. Bewegliche Treppen, S. 973.

stellt¹²⁵. Ist das genaue Ineinandergreifen, die Verzahnung von Stufe und Kammplatte gewährleistet, sollen selbst kleinste Gegenstände vor dem Hineinrutschen in das Innere des Geräts, vor dem ‚Verschlungenwerden‘ bewahrt werden. Ein tanzender Zigarettenstummel etwa, der durch die kontinuierliche Stufenbewegung und das stetige Anstoßen an die Landungsstelle in permanente Hüpfbewegungen versetzt wird, ist Zeichen dieser Idee.

Im zweiten Teil der zitierten Baker’schen Schilderungen nimmt der Autor Stellung zu ästhetischen Gesichtspunkten der Rillenstruktur, benennt ihren - in technischer Hinsicht - ‚Nicht-Zweck‘: „nur Dekoration; gerillt, um uns daran zu erinnern, wie schön gerillte Flächen an sich sind“¹²⁶. An mehreren Beispielen demonstriert Baker diverse Funktionen und Bestimmungen des Formelements, das durch seine klare, parallele Linienführung und den plastischen Wechsel von Erhebungen und Vertiefungen gekennzeichnet ist. Baker zeigt auf, wie stark die alltägliche Objektwelt, auch außerhalb der Rolltreppe, von der Rillenstruktur dominiert wird: Schallplatten, Socken oder Kord - eine Auflistung, die problemlos fortgeführt werden könnte¹²⁷. Zudem signalisiert sie, dass jeder einzelnen Erscheinungsform auch eine ihr eigene, immanente Bestimmung zukommt, dass Rille nicht gleich Rille ist und ihr im Zusammenhang mit der Rolltreppe eine ganz besondere funktionale Aufgabe zuteil wird: Hier dient sie offenkundig der Prophylaxe von Unfällen, der Absicherung eines für Mensch und Tier gefährlichen Transportverfahrens.

2.2.3. Balustrade und Handlauf

Ein weiterer sichtbarer Bestandteil der Rolltreppe ist die Balustrade, deren Entwicklung im Folgenden in chronologischer Ordnung nachgegangen werden soll. Balustraden dienen zum einen der Verkleidung und Abdeckung: Schienen, Räder und Ketten werden abgeschirmt und bleiben somit für den Benutzer der Rolltreppen unsichtbar. Zum anderen stellen die Balustraden

¹²⁵ Ebd.

¹²⁶ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 104.

¹²⁷ So erscheint die Rille - zur Zeit ihrer Übertragung auf die Rolltreppenstufe - etwa auch als Gestaltungselement einer ganzen Flugzeuggeneration und dringt als wesensprägendes Element an der von Hugo Junkers konstruierten J3 in Erscheinung. Vgl. dazu etwa W. Wagner: Hugo Junkers. Pionier der Luftfahrt - seine Flugzeuge. Bonn 1996, vor allem S. 81 - 93. Als Stil- und Markenzeichen haben sich Rillen zudem etwa auch an Reisekoffern etabliert. Vgl. A. Mihm: Packend. Eine Kulturgeschichte des Reisekoffers. Marburg 2001, S. 96.

Trennwände dar - zwischen den bewegten Stufen und dem sie umgebenden Raum. In diesem Sinne sind sie dem Benutzer insbesondere auch Hilfsmittel beim Beschreiten der Rolltreppe. Denn während sich die Stufen in stetiger Bewegung befinden, stellen die Balustraden diejenigen Elemente dar, die fest und unbeweglich sind, somit auch Halt und Sicherheit vermitteln.

Gerade die Verkleidungen, die sich an beiden Seiten der Stufen ausbreiten und diese in ihren Außenmaßen begrenzen, unterliegen sehr dem Geschmack von Produzenten und Nutzern. Kein anderes Bauteil bietet schließlich in solchem Maße die Möglichkeit, nuancierte, individuelle Ausgestaltungen vorzunehmen und wird dem gemäß auch immer wieder zum Ausdrucksmittel für bestimmte Modeerscheinungen. Hersteller wie die Firma Flohr-Otis verstehen es von Anfang an, die vielfältigen Formen für ihre Zwecke zu nutzen. In einer Jubiläumsschrift werben sie beispielsweise damit, dass eine „Fahrtreppe durch Ausgestaltung der Holzverkleidungen zu einer geschmackvollen Bereicherung jeden [sic.] Innenraumes“¹²⁸ beitrage. Auch im Fahrtreppen-katalog aus dem Jahre 1926 benennt Otis die Möglichkeiten einer „künstlerischen Ausstattung“ und weist darauf hin, dass der Hersteller gerne bereit sei, „besonders schmückende, nach verlangten Spezialentwürfen durchgearbeitete Verkleidungen in solchen Fällen zu liefern, in denen die Bedürfnisse die Mehrausgaben rechtfertigen.“¹²⁹ Und in einem Artikel der Zeitschrift „Fördertechnik und Frachtverkehr“ ist zu lesen: „Die Ausbildung der Balustraden ist ganz unabhängig von der Fahrtreppe. Sie läßt sich ebenfalls den Wünschen des ausführenden Architekten entsprechend in jeder Holzart, Blech oder Kunstschmiedearbeit durchführen.“¹³⁰

Infolgedessen unterliegt kaum ein anderes Element der Rolltreppe in puncto Gestaltung so vielen unterschiedlichen Ausprägungen wie die Balustrade. Die bis heute verwendeten Materialien reichen von verschiedenen Holzsorten, über Metalle, Glas bis hin zu Kunststoffen.¹³¹ In der Frühzeit der bewegten Treppen werden die Verkleidungen zumeist aus Holz gefertigt¹³², allerdings dauert es nicht lange bis auch andere Werkstoffe zum Einsatz kommen.

¹²⁸ Deutscher Aufzugbau [50 Jahre], S. 71.

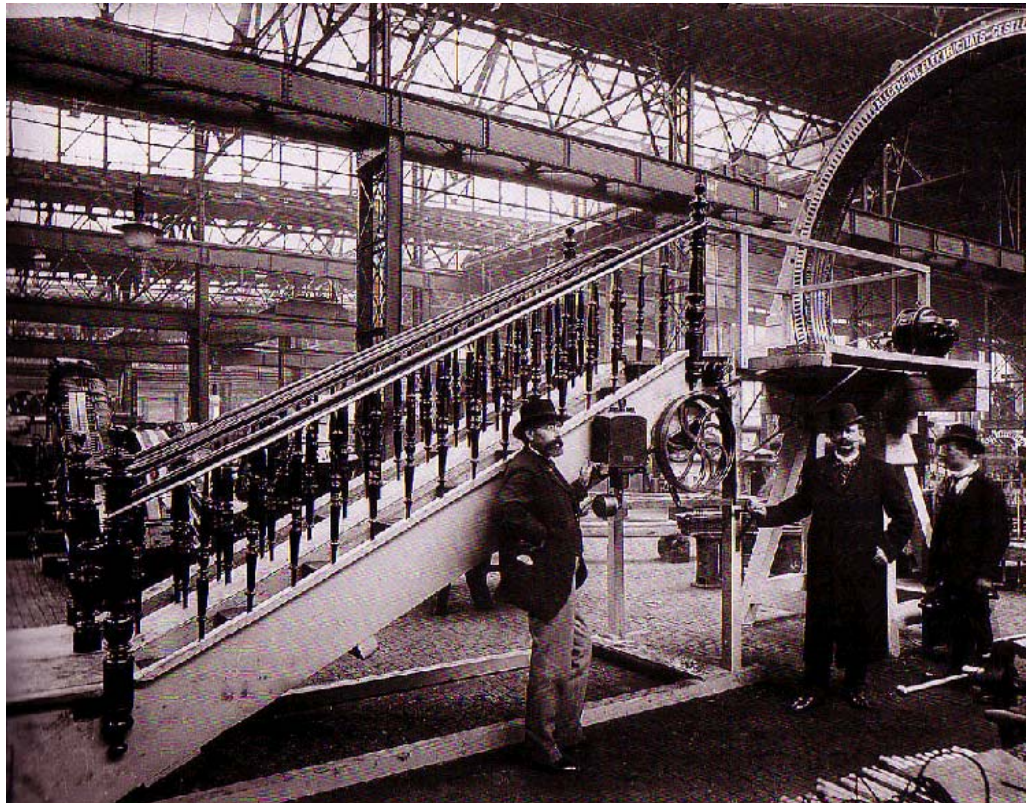
¹²⁹ Escalatoren, S. 12.

¹³⁰ Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, S. 395.

¹³¹ Vgl. G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 184f.

¹³² Vgl. Tell me about escalators, S. 15; sowie: D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 8. Bei einer der ersten Rolltreppenkonstruktionen wurde beispielsweise Eichenholz zur Verkleidung verwendet. Vgl. W. Worthington: Early Risers, S. 42.

Eine Anlehnung, um nicht zu sagen die Nachahmung einfacher Treppengeländer wie es sie seit langem in öffentlichen und privaten Gebäuden gibt, markiert die Frühphase des Rolltreppenbaus: „So wurden z.B. Konstruktionen mit Holzgeländern aus gedrechselten Sprossen angeboten [...]“¹³³ Die Fotoaufnahme einer AEG-Rolltreppe aus dem Jahre 1903 zeigt eine solche Ausführung (Abb. 16). Zu sehen ist eine doppelläufige Fahrttreppe in „der Großmaschinenfabrik“; drei davor stehende Männer - möglicherweise Ingenieure - führen „Besuchern der Firma“ das Gerät gerade vor.¹³⁴



16 AEG-Rolltreppe mit Holzgeländer. Fotografie, 1903.

Die Balustrade gliedert sich in eine glatte, durchgängige Holzbohle in Höhe der Stufen, ein Traljengeländer¹³⁵ und den darauf befindlichen Handlauf. An den Enden des Geländers befindet sich jeweils ein kräftigerer, ebenfalls aus Holz gefertigter Geländerpfeiler. Alles in allem beschreibt dieses Geländer eine Form, die man zum damaligen Zeitpunkt (zum Teil auch noch heute) ebenso gut an einer einfachen Treppe in einem gewöhnlichen Wohnhaus an-

¹³³ Bauerschlag: Sicherheitstechnische Vorkehrungen, S. 3.

¹³⁴ Lieselotte Kugler (Hg.): Die AEG im Bild. Berlin 2000, S. 75.

¹³⁵ „Traljen“ ist die Fachbezeichnung für die hölzernen Stäbe zwischen Handlauf und Holzbohle. Es handelt sich hierbei um eine Geländerform, die seit dem 16. Jahrhundert bekannt ist. Vgl. F. Mielke: Handbuch der Treppenkunde, S. 216f.

treffen kann.¹³⁶ Das an der Rolltreppe verwendete Traljengeländer ist als Zeichen des Übergangs zwischen Tradition und Moderne zu werten. Während Transportgerät und Umgebung industriellen Fortschrittsglauben manifestieren, ist das Geländer der Treppe noch eindeutig einer vorindustriellen, bürgerlichen Lebenswelt verhaftet - eine Tatsache, die sich auch in zahlreichen anderen Zusammenhängen beobachten lässt¹³⁷ und von Beate Binder mit dem Satz kommentiert wird: „Modernisierung vollzog sich zunächst im Kleid der Konventionen“¹³⁸. Binder verweist in diesem Zusammenhang auf Georg Bollenbecks Interpretation von historischer Formsprache als „Spannung zwischen verspäteter Industrialisierung und noch vorindustriellen psychischen Dispositionen“¹³⁹, ein Spannungs- und Übergangsverhältnis, das sich angesichts des beschriebenen Rolltreppengeländers klarer kaum ausdrücken lässt.

Letztlich kann sich das Traljengeländer trotz seines hohen Bekanntheits- und Gewohnheitsgrades nicht durchsetzen. Sich grundlegend verändernde ästhetische Auffassungen, wie sie insbesondere vom Bauhaus unter dem Motto „Kunst und Technik - eine neue Einheit“ (W. Gropius) proklamiert und propagiert werden, und immer wichtiger werdende Sicherheitsaspekte dürfen hierfür als Begründung dienen. Schließlich konnte es bei einer solchen Balustradenform jederzeit vorkommen, dass ein Kinderarm durch das Geländer gesteckt und infolge der Bewegung der Stufen ein Unfall verursacht wird.¹⁴⁰

Als Reaktion darauf wird die vollwandige Verkleidung entwickelt, eine Balustradenform, die sich vor allem in den 1920er und 1930er Jahren etabliert. Anfänglich aus Holz gefertigt, verschaffen diese Bauteile den Treppen ein

¹³⁶ Das Foto macht ein weiteres deutlich: die Zeitgleichheit, das Nebeneinanderbestehen verschiedener Werkstoffe und Konstruktionsweisen. Betrachtet man den Hintergrund des Bildes, so ist eine aus Stahlträgern und Glas gebaute Fertigungshalle zu erkennen - eine dem industriellen Zeitalter der Massenproduktion entsprungene Bauart. Das Foto mit dem traditionellen, bürgerlich anmutenden Rolltreppengeländer einerseits und der skeletthaften Hallenkonstruktion andererseits ist somit auch Ausdruck für die ökonomische Dynamik um die Jahrhundertwende und markiert gleichsam den Übergang zum Industriezeitalter.

¹³⁷ Exemplarisch sei das Automobil genannt, das in der Zeit seiner Entstehung noch mehr als Kutsche mit Motor zu betrachten ist, seiner Form nach also ebenfalls einer ‚älteren Ära‘ angehört, während sich seine Technik weitaus fortschrittlicher gestaltet.

¹³⁸ B. Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 215.

¹³⁹ Ebd.

¹⁴⁰ Bauerschlag: Sicherheitstechnische Vorkehrungen und Einrichtungen an Fahrtreppen und Fahrsteigen, S. 3.

sehr massives, aber dennoch elegantes und schnörkelloses Erscheinungsbild (Abb. 17). Durch ihre in einzelne Kassetten unterteilten Außenwände vermitteln diese neuen Balustraden ein hohes Maß an Stabilität und Sicherheit. Die Treppe insgesamt gewinnt einen sehr erdigen und standfesten Ausdruck; eine auf Hochglanz polierte, glatte Oberfläche, Schlichtheit und Klarheit sind ihre prägenden Eigenschaften.



17 Fahrtreppe der Firma Carl Flohr mit vollwandiger Holzverkleidung. Berlin 1920er Jahre. Fotografie aus einer Firmenschrift, 1929.



18 Rolltreppe der Firma Otis mit Glasbalustrade. Anfang 20. Jahrhundert. Fotografie aus einer Firmenschrift, um 1975.

Ein anderer Werkstoff, der ebenfalls sehr früh zur Gestaltung der Balustraden herangezogen und bis heute verwendet wird, ist Glas.¹⁴¹ Das Foto einer Fahrtreppe vom Beginn des 20. Jahrhunderts zeigt eine der ersten Glasbalustraden (Abb. 18). Handlauf, Stufenverkleidung und dazwischen einzelne, parallele Holzstreben bilden das Grundgerüst dieser Konstruktion. Zwischen den Holzstreben sind trapezförmige Glasflächen eingelassen, wodurch

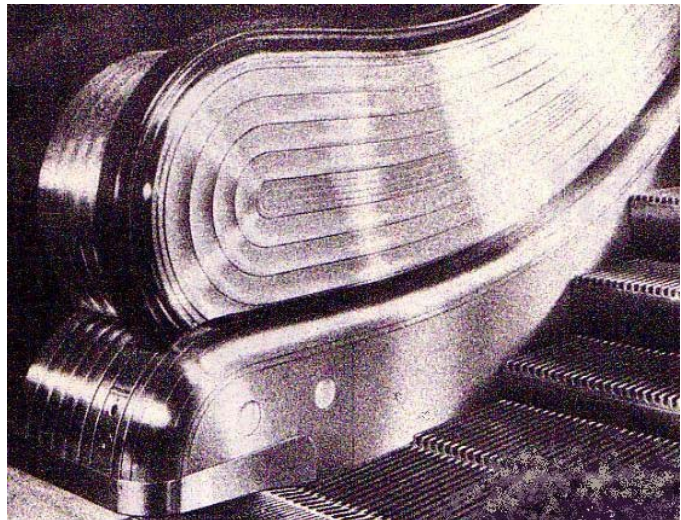
die Rolltreppe eine gewisse Leichtigkeit erlangt. Zudem ist der Einfall von Licht möglich, was gerade im Hinblick auf die Sicherheit von Bedeutung ist: Eine Ausleuchtung der Stufen ist somit gegeben, zusätzliche Lichtquellen sind

¹⁴¹ Eine erste Glasbalustrade wird bereits im Jahre 1903 gebaut. Vgl. D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 6.

nicht mehr zwingend erforderlich.¹⁴² Im Vergleich zu den vollwandigen Holzverkleidungen erscheint die Treppe insgesamt fragiler, leichter, aber auch anfälliger.

Ganz und gar unzerbrechlich wirkt hingegen eine Rolltreppe aus dem Jahre 1931. Für das Rockefeller-Center in New York entwickelt die Otis-Elevator-Company eine Balustrade aus Nickelbronze (Abb. 19). Nachdem zunächst Holz und Glas eingesetzt wurden, erobert nunmehr ein weiterer Werkstoff den Balustradenbau. Im massiven Stromliniendesign bahnt sich die Balustrade

ihren Weg und kündigt vom „Zeitalter der Bewegung“¹⁴³. Die Linienführung an den Innenseiten der Verkleidung entspricht dem Verlauf der Stufenbewegung - diagonal von oben nach unten beziehungsweise umgekehrt. Die Linien verkörpern und verstärken den Eindruck von rasanter Bewegung und



19 Otis-Rolltreppe im Stromliniendesign. Modell für das Rockefeller-Center. New York 1931. Fotografie aus der Fachzeitschrift „Lift-Report“, 1985.

Geschwindigkeit.¹⁴⁴ Mit ihrer extremen Breitwandigkeit, ihrer wuchtigen Art und dem stählernen Glanz vermittelt die Fahrtreppe den Eindruck von

¹⁴² Im linken unteren Bildteil ist eine gewöhnliche Stufentreppe mit Traljengeländer zu sehen. Ähnlich dem zuvor besprochenen Foto dokumentiert somit auch diese Abbildung eine gestalterische und technische Umbruchphase und Parallelität - von traditionellen Treppen, alten Geländerformen und demgegenüber neuen Rolltreppen.

¹⁴³ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 658.

¹⁴⁴ Ausgehend von den Eisenbahnen und Luftschiffen wird das Stromliniendesign zunehmend auch auf andere Produktbereiche übertragen, beispielsweise die Automobilindustrie oder die Möbelherstellung. Insbesondere in den 1930er Jahren hat die Stromlinie bei Industriedesignern Hochkonjunktur. Vgl. dazu: Ebd. S. 655 - 659.

Im Rahmen einer Ausstellung des Museums für Gestaltung Zürich 1992/1993 ist die Stromlinienform facetten- und aufschlussreich abgebildet und analysiert worden. Der dazugehörige Ausstellungskatalog zeigt ihre Entstehung und Entwicklung auf und beleuchtet verschiedene Projektionsflächen und Anwendungsbereiche, darunter auch zahlreiche Gebrauchsgegenstände, jedoch nicht im Zusammenhang mit der Rolltreppe. Vgl. Lichtenstein, Claude; Engler, Franz: Stromlinienform. Zürich 1992.

Im Zusammenhang mit Alltagsgegenständen hat Eva Brachert in ihrer Dissertationsschrift das Gestaltungsmittel „Stromlinie“ analysiert. Vgl. Brachert, Eva: „Hausrat aus Plastic“. Alltagsgegenstände aus Kunststoff in Deutschland in der Zeit von 1950 bis 1959. Weimar 2002, S. 117 - 124. Eine knappe Erläuterung zur Idee der Stromlinienform bei den Luft-

Unnahbarkeit und ‚unverwundbarer Stabilität‘. Dem Gesamteindruck des Rockefeller-Centers entsprechend, wohnt auch der Rolltreppe etwas monumentales, ‚protziges‘ inne.¹⁴⁵ Fast hat es den Anschein, als sei es ihr einziger Zweck, Macht, Stärke und Leistungsfähigkeit zu demonstrieren.¹⁴⁶

Ob Massiv- oder Leichtbauweise - mit Glas und Metall halten im Balustradenbau Werkstoffe Einzug, die in der Industrie- und Stadtarchitektur revolutionäre Wirkungen erzielten und die Wahrnehmung von Stadtbildern entscheidend geprägt haben¹⁴⁷: angefangen bei den gläsernen Pavillons auf den Weltausstellungen über den Londoner Kristall Palast, den Pariser Eiffelturm und die Stahlskelettbauten in Chicago und New York¹⁴⁸, bis hin zu den neuartigen Gebäuden im Stile der „Neuen Sachlichkeit“ und des Bauhauses. Reine, schnörkellose Formen und gerade Linien, der Glanz von Stahl und die Klarheit gläserner Fassaden sind im Zuge der Ingenieurarchitektur seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auch an anderer Stelle zu entscheidenden Gestaltungskriterien geworden.¹⁴⁹

Wirft man einen Blick ‚hinüber‘ zum Vertikaltransporteur Fahrstuhl, so ist auch hier ein radikaler Wandel im Bezug auf dessen Materialien zu beobachten. Vollwandige, schwere Holzkabinen existieren zeitgleich neben filigranen schmiedeeisernen Fahrstuhlkörben und Schachtumwandlungen. Verziert mit Schnitzereien im neobarocken Stil oder aber eher klassisch-schlicht, verkörpern die hölzernen Kabinen aristokratische Schwere und Massivität.

schiffen findet sich in: Clausberg, Karl: Zeppelin. Die Geschichte eines unwahrscheinlichen Erfolgs. Augsburg 1990, S. 23 u. S. 33.

¹⁴⁵ Zur architektonischen Konzeption und Bedeutung des Rockefeller Center vgl.: S. Giedion: Raum - Zeit - Architektur, S. 468 - 504.

¹⁴⁶ Eine ähnliche Wirkung erzielt auch eine ‚Weiterentwicklung‘ der beschriebenen Balustrade. Die ebenfalls in den 1930er Jahren von der amerikanischen Designerin Eleanor LeMaire entworfene Balustrade besteht aus Milchglas, das von innen beleuchtet wird und einer stromlinienförmigen ‚Ummantelung‘ entlang des Handlaufes. Vgl. dazu: J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 157.

Weitere außergewöhnliche Balustradenformen lassen sich an dieser Stelle anfügen. So ist beispielsweise im Otis-Katalog aus dem Jahre 1929 die Möglichkeit zur Ausbildung einer „Bronze- oder Kunstmetall-Balustrade und Holzfüllungen“ erwähnt. Escalatoren, S. 17. Auch ist an mehreren Stellen von Dekorationselemente wie Schnitzereien und Stuckarbeiten die Rede. Da jedoch weitere Einzelheiten den Rahmen dieser Arbeit sprengen würden, sei auf folgende, weiterführende Literatur hingewiesen. Escalatoren, vor allem S. 15 - 19. Vgl. auch: Ch. Schmitz: Verkehr, S. 159; sowie: Personenaufzüge und Rolltreppenanlagen, S. 46 - 49.

¹⁴⁷ Zum Aspekt der Wahrnehmung von Materialität im Stadtkontext vgl.: T. Hengartner, W. Korkot, K. Wildner: Das Forschungsfeld Stadt in Ethnologie und Volkskunde, S. 9f.

¹⁴⁸ Ein kurzer Überblick über die Entwicklung des Hochhausbaus in Chicago und New York und die Funktion von Stahl und Beton findet sich in: W. König (Hg.): Propyläen Technikgeschichte, S. 290 - 302.

¹⁴⁹ Vgl. dazu: Gympel, Jan: Geschichte der Architektur. Köln 1996, S. 88f.

Diese hebt sich wiederum mit zunehmender Verwendung von Maschinendraht, Stahlblech und Eisenträgern auf. Glas indes vermag es, den Fahrstuhlkabinen ihren typischen Käfigcharakter zu nehmen. Zunächst noch biedermeierlich verziert, wandelt sich das Erscheinungsbild der Fahrstuhlkabinen bis heute hin zu kompakten metallisch-gläsernen Transporthüllen.¹⁵⁰

Abgesehen von den bisher genannten Werkstoffen hält im Bau von Transportgeräten, sowie in verschiedenen anderen Bereichen des täglichen Lebens ein weiterer Werkstoff Einzug: Kunststoff. Auch wenn Kunststoff beim Balustradenbau nicht zur Anwendung kommt, so verändert er jedoch indirekt das Gesicht der Rolltreppe: Während auf dem Gebiet des Produktdesigns und der Gestaltung von Gehäusen bereits in den 1950er Jahren die Tendenz zu erkennen ist, Metall zunehmend durch Kunststoffe zu ersetzen, unterliegen die Balustraden ähnlichen optischen Veränderungen.¹⁵¹ Im Zuge der allgemeinen ‚Kunststoffeuphorie‘ werden ab den 1960er Jahren Verkleidungen von Fahrtruppen häufig derart gestaltet, dass sie das Aussehen von Kunststoff erhal-



20 U-Bahnstation Willy-Brandt-Platz. Frankfurt am Main. Fotografie, 2005.

ten - in Form von „Pannee[n] aus farbig emailliertem Blech“¹⁵². Zumeist in kräftigen Blau-, Rot- oder Orange-Tönen gestaltet, prägen derlei Balustraden vielfach das gesamte innenarchitektonische Erscheinungsbild von Bahnhöfen und anderen Gebäuden (Abb. 20).

¹⁵⁰ Vgl. U. Drepper u. J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 161 - 179. Die Entwicklung der Fahrstuhlkabine, von ihrer Entstehung bis in die Gegenwart, ist anschaulich dargestellt in: K. Englert, A. Englert: Fahrstühle in Berlin, vor allem S. 17 - 23, S. 56 - 63, S. 72 - 76 und S. 100 - 107.

¹⁵¹ Ulmer, Renate u. Strasser, Josef: *Plastics + Design*. Stuttgart 1997, S. 83. Die von Designern neu entdeckten Kunststoffe eröffneten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts völlig neue Möglichkeiten in der Gestaltung von Wohn- und Arbeitswelten. Entscheidenden Anstoß für den massenhaften Einsatz von Kunststoffen im Produkt- und Möbeldesign sowie in der Innenarchitektur gab der dänische Architekt und Designer Verner Pantón. Infolge seiner revolutionären Möbel- und Innenraumgestaltungen mit Hilfe von farbigen Kunststoffen und der Möglichkeit zur massenhaften Produktion, wurde Kunststoff allenthalben verwendet. Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre war schließlich die große Zeit des Kunststoffinterieurs und der bizarren Formen und Farben. Vgl. dazu: Thiem, Wolf-Dieter: *Plastic makes the world go round*. In: *Möbel aus Kunststoff. Formen und Farben einer Möbelgeneration*. Hrsg. vom Vitra Design Museum. Weil am Rhein 1990, S. 4f. Vgl. ferner: Remmele, Mathias, Vegesack von, Alexander (Hg.): *Verner Pantón - Das Gesamtwerk*. Weil am Rhein 2000, insbesondere S.16 - 19 sowie S. 158 - 198.

¹⁵² H. Elsner: *Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung*, S. 105.

Ebenso wie das farbige Kunststoffdesign aber bei Gebrauchsgegenständen den gegenwärtigen modischen Entwicklungen nur noch bedingt entspricht, hat es auch im Rolltreppenbau an Bedeutung verloren. Vielmehr bestimmen in jüngerer Zeit unbeschichtete Stahlbleche, blanker Edelstahl und Glas das Bild der fahrbaren Treppen.¹⁵³ Entscheidende Weiterentwicklungen sind auch hierbei nicht zu übersehen. Insbesondere „Glas zeigt sich mit immer neuen Veredelungstechniken [...] als vielseitiger Baustoff, der in zunehmendem Maß auch konstruktiv d. h. ohne zusätzliche Unterkonstruktionen eingesetzt werden kann.“¹⁵⁴ Im Gegensatz zu den Glasverkleidungen am Beginn des Jahrhunderts verfügt Glas heutzutage über eine Beschaffenheit, die einen durchgängigen Einsatz von einem Ende der Rolltreppe zum anderen ermöglicht.¹⁵⁵ Vertikale Balken oder Stützen, die das Glas in mehrere Einzelflächen zerlegen, sind nicht mehr notwendig. In ihren Ausbreitungen lediglich durch Handlauf und Unterbau begrenzt, treten die Glasbalustraden im architektonischen Raumverständnis sehr in den Hintergrund, lösen sich förmlich auf. Die Grenze zwischen Gegenstand und Umgebung wird optisch durchbrochen, gleichsam unsichtbar gemacht. Die Rolltreppe verliert damit ihren massiven Charakter, sie tritt als technisches Gerät bei weitem nicht mehr so stark in Erscheinung, wird mittels des Glases gleichsam ‚entmaterialisiert‘. Dass dieser Auflösungseffekt beabsichtigt ist, verdeutlicht die Fotomontage eines Werbeprospekts der Firma O&K aus dem Jahre 1999 (Abb. 21.). Das Bild



21 Rolltreppe mit durchgängiger Glasbalustrade. Fotomontage aus einem Werbeprospekt der Firma O&K, 1999.

¹⁵³ Tell Me About Escalators, S. 11. Farbige Beschichtungen tauchen in den Werbeprospekten der Hersteller gegenwärtig gar nicht mehr auf. Statt dessen sind diverse Gläser (lackiert, unlackiert, Milchglas, Klarglas etc.) erhältlich. Vgl. etwa: Schindler 9000. Fahrtreppen und Fahrsteige mit Freiraum. Vgl. auch: H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 105 - 108.

¹⁵⁴ Kaltenbach, Frank: Transluzenz, S. 7. In: Ders.: Transluzente Materialien. Glas - Kunststoff - Metall. München 2003, S. 7.

¹⁵⁵ Zwar wird das sogenannte „mechanische Ziehverfahren“, das die Produktion eines kontinuierlichen Glasbandes ermöglicht, bereits im Jahre 1904 von Emile Fourcault patentiert, doch sollten noch einige Jahre vergehen bis das Glas tatsächlich derart beschaffen und gefertigt war, dass es auch im Rolltreppenbau als durchgehende Balustradenform eingesetzt werden konnte. Zur Entwicklung verschiedener Fertigungsmethoden vgl.: Compagno, Andrea: Baustoff Glas - Entwicklungen und Tendenzen. In: Kaltenbach, Frank (Hg.): Transluzente Materialien. Glas - Kunststoff - Metall. München 2003, S. 10 – 25, hier S. 10.

zeigt den oberen Teil einer Rolltreppe: die Landungsstelle mit der Kammplatte, gummierte Handläufe und eine gläserne Balustrade. Im Hintergrund sind blauer Himmel und Wolken zu sehen, oberhalb der Rolltreppe die Frontansicht eines startenden Flugzeugs. Die Symbolik ist eindeutig. Die Bildunterschrift könnte lauten: „Unsere Fahrtreppen weisen ihnen den Weg in den Himmel“. Oder: „Himmelwärts mit O&K“. Oder: „Fahrtreppen von O&K - ein himmlisches Vergnügen“.

Zwei, wie es scheint, völlig konträre Sphären werden zusammengebracht: die erdgebundene, auf festem Grund gebaute Fahrtreppe, demgegenüber das Flugzeug als Transportmittel der Lüfte. Die gläserne Balustrade verkörpert gleichsam das Verschwinden dessen, was ansonsten mächtig, teilweise gar bedrohlich daherkommt; Technik wird unscheinbar gemacht, in gewissem Sinne auch verharmlost. Denn die Fahrtreppe mit Glasbalustrade löst sich auf in dem sie umgebenden Raum. Das Glas symbolisiert gewissermaßen den menschlichen Wunschtraum nach Überwindung der Schwerkraft, es spielt mit der Auflösung und Erschaffung von Räumen, mit optischen und haptischen Grenzen zwischen Außen und Innen.¹⁵⁶ Zugleich ist es Zeichen der Verankerung in irdischen Zwängen, ist (un)sichtbares, materialgewordenes Symbol menschlicher Phantasie, aber auch der begrenzten menschlichen Möglichkeiten.¹⁵⁷

Im Bereich des öffentlichen Verkehrs¹⁵⁸ hat sich in den 1980er und 1990er Jahren vor allem Edelstahl als Werkstoff für Verkleidungen durchgesetzt. Mit ihren silbrig glänzenden, glatten, kalten Oberflächen weisen sie den Benutzern den Weg hinab in die unterirdischen Verkehrsknotenpunkte, an denen sich alles konzentriert und wieder verläuft. Durch ihren Anschein von klinischer Sauberkeit und stählerner ‚Unverwüstbarkeit‘ prägen sie nicht zu-

¹⁵⁶ Zur kulturhistorischen Bedeutung von Glas vgl.: W. Schivelbusch: Die Geschichte der Eisenbahnreise, S. 45 - 50.

¹⁵⁷ Vgl. dazu auch: Kohlmaier, Georg; Sartory, Barna von: Das Glashaus - ein Bautypus des 19. Jahrhunderts. München 1981, S. 82 - 89. Der Werkstoff Glas wird hier in seinen zahlreichen architektur- und kulturhistorischen Dimensionen beschrieben, angefangen von ersten Einsatzorten, über die Herstellung bis hin zur Bedeutung des Lichteinfalls.

¹⁵⁸ Im modernen Fahrtreppenbau wird in zwei grundlegende Kategorien unterschieden: Die eine meint Rolltreppen im gewerblichen Bereich, also in Kaufhäusern, Galerien oder Bürogebäuden. Die andere meint Fahrtreppen im öffentlichen Verkehr. Da letztere zumeist verschiedenen Witterungsbedingungen standhalten müssen und häufig um ein vielfaches mehr belastet werden, müssen sie ganz besonders robust und widerstandsfähig gebaut sein. Zu Konstruktionen und Unterschieden vgl.: Fahrtreppen und Fahrsteige, S.13 - 20. Vgl. ferner: O. Bachmann: Aufzüge und Fahrtreppen, S. 67f.

letzt das Bild einer reibungslosen Bewegung von sich unnahbar gegenüberstehenden Menschenmassen.

Schließlich ist aber in jüngster Zeit wiederum eine gegenläufige Tendenz im Balustradenbau und damit in der Gesamtgestaltung von Rolltreppen zu beobachten. Wie am Beispiel diverser Frankfurter U-Bahn-Stationen oder am Frankfurter Hauptbahnhof zu sehen ist, werden die älteren Edelstahlbalustraden durch solche aus Glas oder Milchglas ersetzt. In einigen Fällen ist am oberen und unteren Ende der Treppe hinter der Glasfront jeweils ein riesiges Rad aus Metall eingebaut, das beim Benutzen der Fahrtreppe in eine Drehbewegung versetzt wird (Abb. 22).



22 Glasbalustrade mit sichtbarem Eisenrad. Flughafen-Fernbahnhof Frankfurt am Main. Fotografie, 2004.

Während die Verkleidungen bislang vor allem dazu dienten, abzuschirmen, zu verdecken und ‚zu veredeln‘, wird mit dieser Bauweise gewissermaßen das Gegenteil bewirkt. Die bisher hinter Edelstahl befindliche Technik und die aus ihr resultierende mechanische Bewegung wird nun, zumindest in Teilen, sichtbar gemacht.¹⁵⁹ Mittels Glasbalustrade und dahinter liegendem Zahnrad wird der Maschine als Kernstück und Auslöser von Bewegung ein augenfälliger Platz eingeräumt. Formuliert Hermann Bausinger im Jahre 1981 noch, dass „Maschinen [...] geglättet, verkleidet mit Fassaden“ sind, hinter denen die „Technik [...] absorbiert“¹⁶⁰ wird, so entsteht im Hinblick auf die ‚Offenlegung‘ einzelner Rolltreppenelemente der Eindruck, als ängstige sich der

¹⁵⁹ Auch existieren (etwa in der Kölner U-Bahnstation Körnerstraße) solche Modelle, bei denen der „Antriebsraum und die gesamte Konstruktion“ durch eine Glasverkleidung sichtbar gemacht ist! H. Elsner: *Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung*, S. 108.

¹⁶⁰ H. Bausinger: *Technik im Alltag*, S. 239.

Mensch inzwischen nicht mehr vor der Mächtigkeit des von ihm geschaffenen Werks, als sei das technische Gerät so selbstverständlich und ‚natürlich‘ geworden, dass ohne jegliche Zweifel Transparenz darüber erzeugt werden könne.

Darüber hinaus scheint die im Schwungrad angedeutete Maschinerie, ihre unaufhaltsame, auf Monotonie und gleichbleibender Rhythmik beruhende Bewegung ihre eigene faszinierende Ästhetik zu entfalten, die es nunmehr lohnt, sichtbar zu machen. Dabei handelt es sich keineswegs nur um eine Ausnahmeerscheinung. Vielmehr kündigt die Ausstellung dieser bewegten Komponente von einem allgemeinen Trend, der bisweilen das gesamte Produkt- und auch Mediendesign erfasst hat. Der Apples Computer iMac beispielsweise, dessen durchsichtiges Gehäuse ein Hineinschauen in das Innere des Gerätes ermöglicht, spielt ebenfalls mit der Spannung zwischen Innen und Außen. Auch in Zeitschriftenlayout und im Fernsehen findet der „Reiz des Halbdurchsichtigen“¹⁶¹ seinen Niederschlag - immer dann, wenn ein Text durch Bilder unterlegt wird.¹⁶²

Nachdem die Entwicklung der Rolltreppenverkleidungen nachgezeichnet wurde, soll im Folgenden der Handlauf ‚unter die Lupe genommen werden‘. Neben den Balustraden gehört er, den wir heutzutage als endloses schwarzes Gummiband kennen, zu den sichtbaren und zugleich wesensprägenden Elementen der Rolltreppe. Der Handlauf, der am Balustradenrand entlang führt, wird am oberen und unteren Ende der Rolltreppe über zwei Räder angetrieben. In formaler Hinsicht bildet er den Rahmen für die Verkleidungen; in funktionaler Hinsicht ist er dem Stufenbeziehungsweise Laufband ähnlich. Demgegenüber liegt seine zweckmäßige Bestimmung darin, den Rolltreppenbenutzern



23 *“Installing handrail on the newel stands”, Fotografie, um 1970.*

¹⁶¹ Asendorf, Christoph: Über einige Vorläufer des iMac-Designs. In: Sturm, Hermann (Hg.): Design retour: Ansichten zur Designgeschichte. Essen 2000, S. 124.

¹⁶² Ebd. S. 121-125. In seinem Aufsatz zeigt Christoph Asendorf einige dieser Entwicklungen exemplarisch auf.

Halt und Sicherheit zu geben.

Die Bezeichnung „Handlauf“ beinhaltet bereits zwei grundlegende Aspekte, die das Bauteil charakterisieren: Zum einen verweist sie auf den direkten körperlichen Kontakt mit dem Gerät - die Hand des Rolltreppenbenutzers soll den Handlauf erfassen und sich darauf stützen. Zum anderen enthält der Begriff das Moment der Bewegung, denn das Band befindet sich, ebenso wie die Stufen, in einem endlosen, gleichmäßigen Umlauf.

Wie in einem technischen Lehrbuch von 1926 zu lesen ist, ist die Bewegung des Handlaufs erforderlich, damit „die mitfahrenden Personen nicht in die Gefahr kommen, sich an einem festen Treppengeländer festzuhalten und dadurch zu Fall kommen“¹⁶³. In einem Katalog der Peniger Maschinenfabrik findet sich folgende kurze Anleitung zur Benutzung des Handlaufs: „Beim Betreten des Bandes erfaßt der Fahrende eine oder beide Handleisten und braucht die Hände bis zum Verlassen oben nicht vorzurücken oder loszulassen. Die Handleisten bieten dadurch feste Handstützen.“¹⁶⁴ Doch was an dieser Stelle bereits als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt wird, die automatisierte Bewegung des Handlaufs, ist keineswegs von Anfang an vorhanden.

Ähnlich den Balustraden gleichen auch die Handleisten erster Rolltreppen denen einer normalen Treppe, sind unbeweglich und starr. Dem Benutzer ist es somit nicht möglich, seine Hand während der Fahrt auf dem Handlauf ruhen zu lassen, wie dies in dem zitierten Bedienungshinweis beschrieben wird. Für die Passagiere dürfte sich hierdurch rasch ein Mangel an Halt und Sicherheit eingestellt haben. Während der Körper getragen und von den umlaufenden Stufen automatisiert bewegt wird, ist der Benutzer gezwungen, seine Hand fortwährend selber zu bewegen, um die stabilisierende Funktion des Handlaufs wirksam zu nutzen. Da „dies aber“, so Alfred Wiener, „für die aufsteigenden Personen unbequem war, so wurden sie [die Handläufe] ebenfalls beweglich gemacht und erhielten durch Kuppelung dieselbe Geschwindigkeit.“¹⁶⁵

¹⁶³ H. Aumund: Hebe- und Förderanlagen, S. 200.

¹⁶⁴ Personenaufzüge und Rolltreppenanlagen, S. 46.

¹⁶⁵ A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 149. Ergänzung, AM.

Gerade die gleichbleibende, synchrone Geschwindigkeit von Handlauf und Stufen spielt für die Konstrukteure der Rolltreppen im weiteren Verlauf der Geschichte eine große Rolle.

Der Übergang vom festen Handlauf hin zum bewegten ist fließend: Eine der ersten amerikanischen Fahrtreppen verfügt noch über zwei verschiedene Handläufe: eine Seite ist als einfaches Geländer ausgebildet, während sich die Handleiste der anderen Seite bewegt.¹⁶⁶ In einem Artikel der „Umschau“ aus dem Jahre 1900 ist zu lesen: „Bei einigen amerikanischen Konstruktionen dieser Art hat man noch die Bequemlichkeit vorgesehen, dass der Treppengast sich am Geländer festhalten kann. Nun muss dieses aber offenbar mitlaufen, und zu diesem Zwecke ist das Geländer als ein endloses dickes Gummiband ausgebildet, welches sich im gleichen Gangmaße wie die Treppe nach oben bzw. nach unten bewegt.“¹⁶⁷ Und bei „The Engineer“ steht geschrieben:

„There are two hand-rails, one on each side of the moving band. One of these does not move, and is merely to prevent passengers falling off. The grip of the other hand-rail does move, however, and it moves at the same rate as does the flexible band. A passenger, therefore, on stepping on the band and grasping the grip of the hand-rail finds the whole of his body travelling at the same speed. The moving ‘grip’ is brought about ingeniously in much the same manner as the moving band. [...]“¹⁶⁸

Doch nicht nur die Zahl der beweglichen Handläufe unterscheidet sich anfänglich von der heute, auch sind zunächst verschiedene Materialien zum Einsatz gekommen, aus denen die Handläufe gefertigt wurden. Setzen sich die Handläufe einiger Ausführungen etwa aus einzelnen schmalen Lederstreifen zusammen¹⁶⁹, bilden sie sich bei anderen Anlagen mittels zahlreicher,

„Dieselbe Geschwindigkeit“, so ein Ingenieur im Jahre 1929, „wird dadurch erreicht, daß man den Antrieb des beweglichen Geländers vom Antrieb der Treppe ableitet.“
P. Schröder: Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, S. 396.
Ähnlich verhält es sich im modernen Fahrtreppenbau, wo zwar eigens für die Handläufe entwickelte Antriebsmaschinen eingesetzt werden (vgl. Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 19.), doch darf die Geschwindigkeit des Handlaufes die der Stufen nicht unterschreiten. Laut offizieller Arbeitsschutzbestimmungen ist lediglich eine „Voreilung der Handläufe bis zu 3% gegenüber der Laufgeschwindigkeit der Stufen oder Bänder zulässig“ (Staatliche Arbeitsschutzbestimmungen, S 145), was damit zu erklären ist, dass im Falle eines Sturzes die betroffene Person eher nach vorne, als nach hinten fällt. Vgl. Ch. Brasch: Die Rolltreppe, S. 47.

¹⁶⁶ Vgl. The Reno Inclined Elevator, S. 136.

¹⁶⁷ A. Wilke: Elektrisch betriebene Treppen, S. 955. Bemerkenswert an dieser Aussage ist, dass sie - ebenso wie das Zitat aus Alfred Wieners „Warenhaus“ - als Begründung nicht den Sicherheitsaspekt anführt, sondern die „Bequemlichkeit“!

¹⁶⁸ The Reno Inclined Elevator, S. 136.

¹⁶⁹ Vgl. K.-R-Thiel: Rolltreppen, S. 198. Vgl. ferner: H. Aumund: Hebe- und Förderanlagen, S. 200.

aneinandergereihter Holzleisten aus¹⁷⁰. Wieder andere Modelle bestehen bereits aus Gummi und sind nicht selten mit einem Überzug aus Plüsch, Velours oder Samt versehen¹⁷¹ - Stoffe, die von einer gewissen Exklusivität zeugen und zudem nur in den Innenbereichen von Gebäuden einsetzbar sind.¹⁷²

Dass mit der Verwendung unterschiedlicher Materialien auch die haptischen Erfahrungen andere sind, liegt dabei (sprichwörtlich) auf der Hand. Im Vergleich zu den Stufen ist der körperliche Kontakt mit dem Handlauf noch direkter, noch leibhafter. Denn während bei der Berührung mit den Stufen zumindest eine Schuhsohle zwischen der Stufenoberfläche und dem Fuß liegt, greift die Hand meist direkt auf die Handleiste zu. Das schwarze Gummi, wie wir es von modernen Rolltreppen kennen, ist gleichsam ungefiltert sinnlich erfahrbar, kann ertastet, gefühlt und gesehen werden.¹⁷³

Die Tatsache aber, dass jeder das umlaufende Band mit bloßen Händen berühren kann, macht den Handlauf auch zu einem Gegenstand, der bei vielen Leuten Ekel und Unbehagen hervorruft. Während die einen die Handleiste unbekümmert ergreifen, vermeiden andere die Berührung des Gummibandes ganz und gar. Wie gering oder stark die Verschmutzung der Handläufe tatsächlich sein mag, ob sie gegebenenfalls sogar gesundheits-

¹⁷⁰ J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 53f. Vgl. ebenfalls: I. Wottitz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 91 u. S. 95.

¹⁷¹ Vgl. ebd. S. 90 u. S. 93. Vgl. ferner: O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1352; sowie: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

¹⁷² Das Überziehen der Handleisten mit Stoff muss ebenfalls als ein Relikt der vormals feststehenden Treppengeländer gesehen werden. Im Kontext von Warenhäusern erfuhren diese empirestilartige, also mit „Plüsch“ und „Fransenwerk“ verzierte Behandlungen. Zur Ästhetik und kulturgeschichtlichen Bedeutung des Empirestils vgl. vor allem: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 380f. u. S. 405 - 410. Vgl. auch: W. Benjamin: Gesammelte Schriften. 5. Bd., S. 212.

Im Zusammenhang einer architektonischen Warenhausbeschreibung erwähnt etwa Emile Zola in seinem Roman „Paradies der Damen“ eine mit rotem Samt versehene Balustrade, die - im Rahmen der Haupttreppe - zuvorderst der Repräsentation und prunkvollen Ausgestaltung dient. Vgl. E. Zola: Paradies der Damen, S. 191. Zur repräsentativen Funktion von Haupt- und Nebentreppen in Kaufhäusern vgl.: A. Wiener: Das Warenhaus, S. 9f. Vgl. auch: P. Göhre: Das Warenhaus, S. 18.

Zum Repräsentationszweck von Geländern und Handläufen allgemein vgl.: Mielke, Friedrich: Handläufe. In: Scalalugia. Schriften zur Treppenforschung 1 / 1985, S. 136 – 141, hier S. 136f. Mielke, Friedrich: Handläufe. In: tg treppe + geländer 4 / 1983, S. 119 - 123. Mielke, Friedrich: Handläufe. In: tg treppe + geländer 1 / 1984, S. 25f.

¹⁷³ Gerade der Aspekt des Sehens veranlasst die Rolltreppenhersteller, Handleisten auch in anderen Farben zu produzieren. Bereits in den 1960er Jahren haben die Käufer die Möglichkeit, zwischen verschiedenen farblichen Varianten zu wählen. Vgl. G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 185. Vgl. ferner: Schindler 9300, S. 10. Im Zuge der fortschreitenden Beeinflussung der Massen durch Medien aller Art können Handläufe neuerdings auch als Werbeflächen genutzt werden, indem sie mit Logos, Sprüchen, Werbeformeln oder -zeichen bedruckt werden.

schädigende Auswirkungen haben kann, ist schwer zu sagen und allenfalls von Experten zu beurteilen. In jedem Fall aber ist mit dem Hygieneaspekt ein Thema angerissen, das die Gemüter bewegt, wenn auch nur am Rande, als Alltagsmarginalie. Schließlich hatte wohl jeder einmal die Gelegenheit, einer Mutter zuzuhören, die ihrem Kind auf der Rolltreppe erklärte, dass man den Handlauf nicht berühren soll, weil sich darauf Bakterien und Keime befinden. Der Auslöser für die Besorgnis und das Gefühl des Ekels ist dabei nicht der umlaufende Handlauf an sich, sondern die Berührung, die andere Menschen zuvor mit dem Gerät hatten. Während demnach der Mensch Ekel und Entfremdung vor sich selbst zu empfinden scheint, nimmt der Handlauf gewissermaßen eine - wenn auch unrühmliche - Mittlerrolle ein.

Nicholson Baker thematisiert das vorhandene Hygieneproblem einmal mehr. Er beschreibt die Art und Weise seiner Beseitigung:

„Endlich näherte ich mich wieder den Rolltreppen [...] ; und als ich näher trat, zerstäubte er eine blaßgrüne Flüssigkeit auf einen weißen, gebauschten Lappen und machte sich damit am Gummihandlauf der Rolltreppe zu schaffen. Er machte keine Wischbewegungen: Er lehnte sich einfach mit beiden Händen auf den Lappen und schaute einer der Sekretärinnen hinterher. Während der Handlauf sich durch seine Eigenbewegung selbst zu schwärzerem Glanz verhalf. Man stelle sich vor, in einem Gebäude zu arbeiten, in dem es zu den wöchentlichen Standardjobs der Serviceleute gehörte, den Handlauf der Rolltreppe zu polieren! Der Umfang, die allumfassende Definition dessen, was ein sauberes Bürogebäude wirklich ausmachte, das war doch spannend! Bestimmt war dies einer der Teile der Arbeit des Mannes, die er am liebsten mochte, und nicht nur, weil es Spaß machte, den Sekretärinnen hinterherzuschauen, sondern weil es etwas war, was Serviceleute Hunderte von Jahren lang nicht getan hatten: Sie hatten gefegt, Schäden repariert, aufgewischt, gebohrt, den richtigen Schlüssel an dem großen Ring gefunden, der an die Gürtelschnalle gehakt war, aber erst in jüngster Zeit damit begonnen, den Handlauf einer Rolltreppe blank zu putzen, indem sie sich bewegungslos auf einen weißen Baumwollappen [sic.] stützten und sich die Technik zunutze machten, dies jedoch so lässig taten, daß sie uns allen vorkamen, als lehnten sie am Strand an ihrem Camaro.

*Dieser Mensch kannte vermutlich jede Kerbe auf dem Handlauf, der sich da im Kreis drehte - die abgeschlagene Stelle, die aussah, als hätte sich jemand mit einem Messer daran versucht, und den Abschnitt, wo er sich nach außen bog, und die kleine Verbindungsnahe, wo die beiden Enden zusammengeklebt worden waren, um die Schlaufe zu schließen. Eine dieser Kerben benutze er zweifellos dazu, sicherzustellen, daß er den Lappen lange genug auf den Handlauf preßte, damit auch alles poliert war.*¹⁷⁴

Die Oberfläche des Handlaufs beschreibt Baker gewissermaßen als individuell geformte schwarze Oberschicht mit Rillen und Einschnitten, mit Kerben und Nähten. Sie ist weder richtig fest noch wirklich weich. Sie ist glatt und hat doch auch ihre Makel - in Form von Einkerbungen und kleineren Beschädigungen.¹⁷⁵ Schließlich erhält jeder Handlauf, trotz einheitlicher Produktionsrichtlinien und Standards, mit der Zeit seine eigene, scheinbar unmerkliche individuelle Prägung.

¹⁷⁴ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 100f.

¹⁷⁵ Unter der Oberfläche aus vulkanisiertem Gummi befinden sich, ähnlich wie bei frühen Rolltreppe-modellen, auch Leinen- oder Kunstfasereinlagen. In den 1960er Jahren werden darüber hinaus Stahlseile eingesetzt. Die Handläufe von Rolltreppen im öffentlichen Verkehrsbereich werden zudem an ihren Innenseiten mit Nylon konfektioniert, „um einer Wasseraufnahme vorzubeugen.“ G. Wirbitzky: Rolltreppen und Rollsteige, S. 1129. Vgl. ferner: K.-R. Thiel: Rolltreppen, S. 198; sowie: O&K-Rolltreppen [40 Jahre], S. 19; sowie: C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 551 u. S. 560.

2.3. Gegenständliche Zuordnungen

2.3.1. Diagonaltransporteur zwischen Fahrstuhl und Eisenbahn

Am 2. August 1892 wird beim United States Patent Office eine Rolltreppenkonstruktion mit umlaufenden Stufen geschützt.¹⁷⁶ Die einige Jahre nach ihrer Patentierung zur praktischen Umsetzung gelangte Erfindung wird unter der Bezeichnung „Elevator“, also Fahrstuhl, registriert. Die Tatsache, dass zunächst keine eigene Begriffsbestimmung vorgenommen und statt dessen auf eine bereits vorhandene Etiketete eines anderen Transportapparates zurückgegriffen wird, lässt auf ein scheinbar vorhandenes Dilemma hinsichtlich der gegenständlichen Zuordnung schließen.

Im Folgenden soll nun der Versuch unternommen werden, den anfänglichen Konflikt als Hinweis zu begreifen und für eine weiterführende definitorische Gegenstandsbeschreibung nutzbar zu machen. Im Gegensatz zur Betrachtung der Materialien und Werkstoffe soll diese eine übergeordnete Bestimmung des Gerätes vornehmen und einen Bezug zu anderen Transportsystemen herstellen.

Die Kapitelüberschrift kündigt bereits davon - die Rolltreppe reiht sich zwischen sehr unterschiedlichen Transportsystemen ein. An einem Ende der Achse befindet sich die Eisenbahn, am anderen Ende der Fahrstuhl, dazwischen die fahrenden Stufen. Zunächst einmal sind es vor allem formale und entwicklungsgeschichtliche Gegebenheiten, die zur genannten Gliederung beitragen: Abgesehen von diversen Vorläufern sind alle drei, Eisenbahn, Fahrstuhl und Rolltreppe, Beförderungsmittel aus dem 19. Jahrhundert. Dass Firmen wie Otis oder Siemens bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts nicht nur Eisenbahnen und Fahrstühle, sondern nachfolgend ebenso Rolltreppen herstellen, macht die (wenn auch sehr weitläufige) verwandtschaftliche Zuordnung, ebenfalls deutlich. Darüber hinaus werden in zahlreichen Beschreibungen von Rolltreppenanlagen immer wieder Vergleiche mit dem älteren

¹⁷⁶ Elevator. Patentschrift des United States Patent Office.

Fahrstuhl angestellt, etwa im Hinblick auf die Transportkapazität und Leistungsfähigkeit beider Verkehrsmittel.¹⁷⁷

Solche konkreten Vergleiche lassen sich mit der Eisenbahn freilich nicht anstellen, gilt diese doch, im Gegensatz zu Fahrstuhl und Rolltreppe, der Überwindung großer Distanzen. Die Eisenbahn dürfte vielmehr in einem allgemeineren Sinne zur Weiterentwicklung von Transportsystemen wie der Rolltreppe beigetragen haben, schließlich hat sie, wie Sigfried Giedion schreibt, die „Phantasie der ganzen Welt angeregt“¹⁷⁸.

Zum Zweck einer erweiterten dinghaften Bestimmung soll im Folgenden zunächst ein eingehenderer Vergleich der drei Transportmittel angestellt werden. Wesentliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede sollen dabei herausgearbeitet und Besonderheiten der Rolltreppe sichtbar gemacht werden. Begonnen werden soll dabei mit einigen Berührungspunkten, wobei sich anschließend die Frage stellt, welche Aspekte für eine Eingliederung der Rolltreppe zwischen den genannten Transportsystemen sprechen.

Als erstes ist festzustellen, dass alle drei Systeme Verbindungselemente zwischen verschiedenen Punkten sind, sie somit zu den „ortsverändernden“ Maschinen zählen¹⁷⁹. Alle drei dienen dem Transport von Personen¹⁸⁰, sollen Erleichterung schaffen beim Überwinden von räumlichen Distanzen. Fahrstuhl, Eisenbahn und Rolltreppe nehmen in dieser Hinsicht auch wesentlichen Einfluss auf Stadt- und Landschaftsbilder. Sie sind räumliche Gebilde und Fahrzeug zugleich, ‚durchschneiden‘ Landstriche und Gebäude, sind Raum und Zwischenraum.

¹⁷⁷ Vgl. etwa: Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 93; sowie: A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 84 u. S. 152. Vgl. ferner: Reuer, Kurt: Rolltreppen in Verwaltungsgebäuden. In: Zentralblatt für Industriebau 10 / 1974, S. 384 – 387, hier S. 384; H. Frei: Tempel der Kauflust, S. 119; sowie: A. Wilke: Elektrisch betriebene Treppen, S. 955. In Praxistests werden beide Transportmittel gegenübergestellt, um Vor- und Nachteile ermitteln und gegeneinander abwägen zu können. Vgl. Im Interesse der Erleichterung des Verkehrs. In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 18 / 1908, S. 727.

¹⁷⁸ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 102.

¹⁷⁹ Der Begriff der „ortsverändernden“ Maschinen entstammt Friedrich Georg Jünger, der ihn in Gegensatz setzt zu den „formverändernden“ Maschinen. Vgl. F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 75.

¹⁸⁰ Bekanntermaßen sind Eisenbahn und (Lasten-)aufzüge auch Transportmittel für den Güterverkehr. Ähnlich verhält es sich mit der Rolltreppe, stellt sie doch letztlich ein mit Stufen versehenes Förder- oder Fließband dar.

Darüber hinaus ist allen drei Verkehrsmitteln ein fester, vorgegebener Weg in Form von Schienen oder Schächten immanent. Ähnlich einer Perlenschnur ist die Bewegung ausschließlich entlang dieser Richtungsweisung, entlang des ‚Führungssystems‘ möglich. Ein Abweichen davon ist im Normalbetrieb ausgeschlossen und würde einen Unfall bedeuten. Sie sind mechanisierte, mit Motorantrieb ausgestattete Massenverkehrsmittel und stellen im Gegensatz zum Automobil, Fahrrad oder Motorrad keine Verkehrsmittel des Individualverkehrs dar. Aktive menschliche Bewegung wird bei allen dreien durch passive, von Maschinen getriebene Bewegung ersetzt. Damit einher geht auch die Veränderung sozialer Muster und sinnlicher Wahrnehmungen. Beeinflusst werden durch die Verkehrsapparate nicht nur die Empfindungen für den zurückgelegten Weg und die Auffassung von Zeit und Raum. Auch das Kommunikationsverhalten, das Gefühl von Nähe und Ferne - in räumlicher und menschlicher Hinsicht - unterliegen entscheidenden Wandlungen.¹⁸¹ Doch wird damit bereits das Feld der Besonderheiten und Divergenzen gestreift. Unterscheiden sich doch gerade die Sinneseindrücke, die der Mensch durch die drei Maschinen erfährt, deutlich voneinander.

Ein entscheidender Unterschied, der aber für die getroffene Eingliederung spricht, ist die Bewegungsrichtung. Im Falle der Eisenbahn ist diese durch die Horizontale oder Waagerechte beschrieben, im Falle des Fahrstuhls durch die Senkrechte. Demgegenüber ist das Kennzeichen der Rolltreppe ihre diagonale Ausrichtung. Ebenso wie der Fahrstuhl dient zwar auch die Fahrtreppe als Verbindung verschiedener Ebenen und erschließt somit die Vertikale, genaugenommen aber durchkreuzt sie diese und stellt in diesem Sinne eine Schrägverbindung her.

In gleicher Weise wie die Funktionsprinzipien voneinander abweichen - auf Schienen rollend oder an Seilen hängend - besitzen alle drei Fahrzeuge sehr unterschiedliche Merkmale hinsichtlich der ihnen inhärenten räumlichen Komponenten. Während die Rolltreppe von einer vergleichsweise großen Offen-

¹⁸¹ Für die Eisenbahn und das Zugfahren haben Wolfgang Schivelbusch und Rainer Schönhammer diese Wahrnehmungsverschiebungen exemplarisch analysiert. Vgl. W. Schivelbusch: *Geschichte der Eisenbahnreise*, vor allem S. 21 - 83 u. S. 142 - 151; sowie: R. Schönhammer: *In Bewegung*, S. 81 - 136. Vgl. ferner: Wagner, Monika: *Ansichten ohne Ende - oder das Ende der Ansicht? Wahrnehmungsumbrüche im Reisebild um 1830*. In: H. Bausinger, K. Beyrer, G. Korff (Hg.): *Reisekultur. Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus*, S. 326 - 335. Betreffend den Fahrstuhl findet sich eine knappe Untersuchung von Sinneseindrücken und menschlichem Verhalten in: S. Orth: *Nach oben*, S. 109 - 116.

heit und der Möglichkeit des sinnlichen Austausches mit dem sie umgebenden Ort gekennzeichnet ist, bildet der Aufzug zumeist einen in sich geschlossenen, nach allen Seiten hin abgegrenzten Körper, der, abgesehen vom Drahtkorb oder Glaskörper, nicht einmal optisch durchbrochen werden kann. Die Beziehung des Benutzers zur durchfahrenen Umgebung, seine Wahrnehmung der passiven Bewegung, die „im wesentlichen auf visuellen Informationen“¹⁸² beruht, ist somit eine völlig andere. Nicht zuletzt trifft dies auch auf die Eisenbahn zu, deren Geschwindigkeit einerseits und die Möglichkeit des Ausblicks andererseits eine ganz und gar eigene Raum- und Zeitwahrnehmung bewirken.¹⁸³

Ein weiterer Unterschied bezieht sich auf die durchschrittenen Räume und Umgebungen selbst; Eisenbahn und Fahrstuhl bilden hierbei zwei Pole: Während die Eisenbahn der Überwindung natürlicher Hindernisse beziehungsweise natürlicher Landschaften dient, erschließen Fahrstuhl und Rolltreppe vom Menschen geschaffene Räume.¹⁸⁴

Zweifelsohne könnten der Gegenüberstellung von Fahrstuhl, Rolltreppe und Eisenbahn nunmehr zahlreiche weitere Details und Beobachtungen beigefügt werden. Als Instrumente einer grundlegenden Abgrenzung, Einordnung und Differenzierung sollen die erwähnten Übereinstimmungen und Unterschiede zunächst jedoch ausreichen. Den abschließenden Teil der definitiven Untersuchung soll vielmehr eine Betrachtung artverwandter Transportsysteme bilden, wodurch die dinghafte Bestimmung der Rolltreppe weiter vorangetrieben werden soll.

¹⁸² S. Orth: Nach oben, S. 110.

¹⁸³ Zwar gilt die Rede von der Zerstörung des „innige[n] Verhältnis[ses] zwischen Reisendem und durchreistem Raum“ (W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 52. Ergänzung, AM) bisweilen als reichlich übertrieben und ist, wie Schönhammer dies zu belegen sucht, zu überdenken (Vgl. R. Schönhammer: In Bewegung, S. 105f.). Zu einer deutlichen Distanzierung, auch Entfremdung zwischen Landschaft und Reisendem hat die Bahn jedoch allemal beigetragen, wie ein Zitat von Benjamin Gastineau sehr schön zu belegen weiß: „Vor der Erschaffung der Eisenbahn regte die Natur sich nicht mehr ... die Himmel selbst schienen unbeweglich. Die Eisenbahn hat alles belebt, alles bewegt, der Himmel ist eine lebendige Unendlichkeit geworden.“ B. Gastineau: La Vie en chemin de fer. Zitiert nach: P. Virilio: Fahren, fahren, fahren, S. 25.

¹⁸⁴ Im modernen Verkehrswesen bildet die Rolltreppe gleichsam auch eine Verlängerung von Schiene und Eisenbahn. Betrachtet man beispielsweise den Großstadtbahnhof als komplexes Raum- und Verkehrsgebilde, so fällt auf, dass den Rolltreppen eine Mittlerrolle zwischen verschiedenen Schienensystemen zukommt. Rolltreppen verbinden Eisen- und S-Bahnen, sie sind Übergänge und Verkehrswege zwischen S- und U-Bahnstationen. Demgegenüber ist der Fahrstuhl für den Bau und die Nutzung von Wolkenkratzern unerlässliche Voraussetzung, was nicht zuletzt in der Bezeichnung „elevator buildings“ (W. König (Hg.): Netzwerke Stahl und Strom. (= Propyläen Technikgeschichte. 4. Bd.) Berlin 1997, S. 296.) zum Tragen kommt.

2.3.2. Verwandte Transportsysteme

„Sie [die Rolltreppe] ist zwischen Treppe und Rampe das, was zwischen Pferd und Esel das Muli ist, also ein höchst respektables Wesen“¹⁸⁵, formuliert ein Kolumnist der „Süddeutschen Zeitung“ und verweist damit auf die recht eigentümliche Abstammung des Transportmittels. Mit Hilfe der animalischen Metapher schreibt er der Rolltreppe eine Zwitterstellung zu, wie sie im Vergleich mit Fahrstuhl und Bahn bereits zum Tragen gekommen ist und vielerlei Komponenten aufweist: Als Zwitter zwischen der Vertikalen und der Horizontalen, zwischen Schienenfahrzeug einerseits und Hebe­maschine andererseits. An anderer Stelle präzisiert und übersetzt der Autor sodann seine Einschätzung und formuliert: „Zwei Prinzipien fanden in der Rolltreppe zueinander, das des schräg aufsteigenden Förderbandes und das des Schöpf­rades“¹⁸⁶.

Nun sind die Wirkmechanismen dieser beiden „Prinzipien“ von Alters her bekannt und stehen in einer langen Tradition. Werden sie in der Antike noch in Form von „einfachen Maschinen“¹⁸⁷ vor allem im Theater genutzt, um etwa das automatische Bewegen von Figuren oder das Öffnen von Türen zu ermöglichen¹⁸⁸, tritt um 1500 mit der Erweiterung des Bergbaus (vom Tagebau hin zum Tiefbau) und der Ausnutzung von Wasser- und Tierkraft eine bedeutende Wendung ein¹⁸⁹. Dampfkraft, die den Einsatz von Kranen gestattet, und die Möglichkeit elektrischer Kraftübertragung verhelfen der Fördertechnik schließlich zu entscheidenden Durchbrüchen und befähigen sie bis in unsere Tage hinein zu zahllosen Weiterentwicklungen.¹⁹⁰

Ein paar ausgewählte Anlagen, die mit der Entstehung von Rolltreppen in zeitlicher und technischer Verbindung stehen, werden im Folgenden kurz vorgestellt und erläutert. Hierbei wird eine Unterteilung vorgenommen in Transportsysteme für den Güter- beziehungsweise Rohstofftransport und jene

¹⁸⁵ Das Streiflicht, S. 1. Ergänzung, AM.

¹⁸⁶ Ebd.

¹⁸⁷ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 53f.

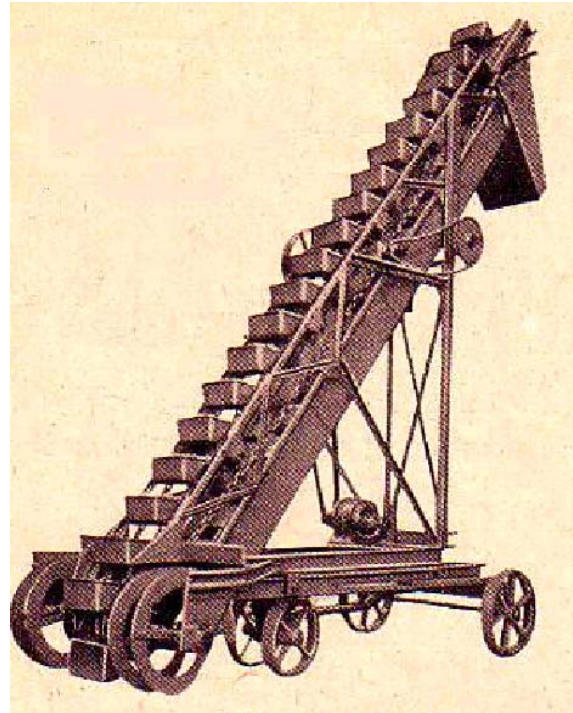
¹⁸⁸ Ebd.

¹⁸⁹ O. Kammerer: Die Technik der Lastenförderung einst und jetzt, S. 4.

¹⁹⁰ Ebd. S. 4f. Eine kurze Zusammenfassung über die historische Entwicklung der Hebe­maschinen findet sich ebd. S. 257 - 260.

für den Personenverkehr. Beginnen wir mit ersteren und betrachten zunächst die sogenannten „Becherwerke“¹⁹¹ oder „Trogförderanlagen“¹⁹² (Abb. 24).

Im Zusammenhang mit der Mechanisierung einer Mühle werden diese bereits im 18. Jahrhundert von dem Amerikaner Oliver Evans eingeführt und als „vertikales Hebewerk“ beschrieben.¹⁹³ Das abgebildete Becherwerk verfügt über einen fahrbaren Unterbau und kann so flexibel eingesetzt werden. Im „Handbuch für Fördertechnik“ findet sich folgende Beschreibung seiner Funktionsweise:



24 „Fahrbares Becherwerk für selbsttätige Materialaufnahme“. Grafik aus einem fördertechnischen Handbuch, 1950.

„Die schlechthin als Elevatoren [!] bezeichneten Fördervorrichtungen gehören, was das Grundsätzliche ihres Aufbaus und ihrer Arbeitsweise betrifft, zu den ehrwürdig alten Lastenbewegungsmitteln der Menschheit. Sie bestehen aus Gefäßen, die an steilumlaufenden Zugmitteln befestigt sind, an dem unteren Ende der Förderstrecke das Fördergut schöpfend aufnehmen und am andern, oberen Ende es auskippend abgeben.“¹⁹⁴

Vergleichbar den Stufen einer Rolltreppe sind die Becher oder Tröge an den „Zugmitteln“, einer Kette oder einem Gurt, befestigt und befinden sich sodann in ständigem Umlauf.¹⁹⁵ Abgesehen von dem der Fahrtreppe sehr ähnlichen äußeren Erscheinungsbild, gleichen sich auch die im Handbuch aufgezeigten

¹⁹¹ Vgl. C. Michenfelder: Handbuch der Fördertechnik, S. 49 - 55; sowie: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 105.

¹⁹² Vgl. A. Fürst: Das Weltreich der Technik. Entwicklung und Gegenwart, S. 11.

¹⁹³ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 105f.

¹⁹⁴ C. Michenfelder: Handbuch der Fördertechnik, S. 49. Ergänzung, AM.

¹⁹⁵ Ebd. S. 51.

Vorteile der Konstruktion, die ebenso gut im Zusammenhang mit Fahrtreppen formuliert worden sein könnten: „große Leistungsfähigkeit“, „lückenloser Förderstrom“, „wenig reparaturbedürftig“, „einfache[r] Aufbau“¹⁹⁶.

Reduziert man das System der Becherwerke und Trogförderanlagen auf seine elementarsten Bauteile und Funktionsprinzipien, wird sehr schnell deutlich, wo diese ihren Ursprung haben. Sie alle folgen der Methode des Mühlrades, dessen Schaufeln Wasser aufnehmen, wieder auskippen und so einen eigenen Antrieb bilden.¹⁹⁷ Die Weiterentwicklung vollzieht sich nach den Darstellungen Sigfried Giedions wie folgt: „Die Schaufeln des Mühlrades [...] verwandeln sich in Körbe, in die Behälter eines endlosen Bandes, das die Produkte von einer niederen zu einer höheren oder von einer höheren zu einer niederen Ebene leitet.“¹⁹⁸ Ebenso wie bei anderen Kreis- oder Stetigförderern besteht auch hier das wesensprägende Prinzip in „einer mechanisch gleichförmigen Wiederkehr, die automatisch hervorgerufen wird“¹⁹⁹.

Übertragen auf die Horizontale formt ein endloses, waagrechtes Band das für unseren zivilisatorischen Werdegang mindestens ebenso bedeutsame Fließband. Im Rahmen seiner mechanischen Mühle hat Oliver Evans Ende des 18. Jahrhunderts auch dieses zur Anwendung gebracht. Integriert in einen für damalige Verhältnisse äußerst komplexen Fertigungsablauf, diente es, ebenso wie das beschriebene Becherwerk, als Bindeglied für eine reibungslose und kontinuierlich fortschreitende Produktion.²⁰⁰ Evans, der mit seiner Erfindung Pionierarbeit geleistet und letztlich eine weitreichende Entwicklung in Gang gebracht hat, legt mit dem Fließband den Grundstein für alle nach ihm entstandenen industriellen Bandproduktionen.²⁰¹ Abgesehen von seinem früh-

¹⁹⁶ Ebd. S. 50. Ergänzung, AM.

¹⁹⁷ Vgl. dazu auch: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 107f.

¹⁹⁸ Schreitet man historisch noch weiter zurück so lassen sich bereits in der Antike vergleichbare Hebewerke finden. Eimerketten beispielsweise wurden von Ägypten bis China zum Wasserpumpen benutzt. Ebd. S. 108.

¹⁹⁹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 55. Vgl. auch: Ebd. S. 57f.

²⁰⁰ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 109.

²⁰¹ Im Rahmen seiner „Herrschaft der Mechanisierung“ hat Giedion erstmals Entwicklungen und Auswirkungen nachgewiesen, die das Fließband und die Bandproduktion im industriellen Kontext hinterlassen haben. Angefangen mit Evans Mechanisierung der Mühle, über die Verwendung des Fließbandes bei der Tierschlachtung bis hin zur Bandproduktion bei Henry Ford hat Giedion ein umfassendes Bild darüber gezeichnet, wie das mechanische Fließband schrittweise die industrielle Entwicklung beeinflusst, wie es Arbeitsabläufe und das gesamte menschliche Umfeld verändert hat. Vgl. ebd. vor allem: S. 257 -263. Zu den weitreichenden gesellschaftlichen Folgen und Spuren, die das Fließband hinterlassen hat, vgl. ferner: P. F. Drucker: Die totale Revolution der Gesellschaft durch das Fließband, S. 262 - 276. Drucker beschreibt in seinem Aufsatz Auswirkungen der

zeitigen Gebrauch in der Viehschlachtung sowie der Automobilindustrie, dient es unter anderem auch als Transportmittel an Kaianlagen und wird im Weiteren zu sogenannten „Rollbahnen“ ausgeformt.²⁰²

Betrachtet man den Bereich der Personenförderanlagen, so sind auch hier direkte Ableitungen unübersehbar.²⁰³ Horizontale Fahrsteige etwa oder solche



25 Modernes Laufband. Fotografie aus einem Werbeprospekt der Firma Schindler, um 2003.

mit einer leichten Neigung haben sich insbesondere im Bereich des öffentlichen Verkehrs, auf Flughäfen und Messegeländen stark verbreitet (Abb. 25). Schenkt man einem Beitrag der „Neuen Zürcher Zeitung“ Glauben, wird der erste „Rollteppich“ Europas im Jahre 1959 in Lausanne vorgestellt.²⁰⁴ Im Gegensatz zu den Rolltreppen verfügen die Fahrsteige über flache, bandförmige Trittplächen, haben keine Stufen:

„The design and constructional details of these machines are very similar to those of conventional escalators, but the fundamental difference lies in the fact that, whilst an escalator has a series of steps (mounted on four wheels and attached to two step chains) which ‘form’ on the incline and ‘flatten out’ at the landings, a Trav-o-lator has a series of flat platforms [...].”²⁰⁵

industriellen Bandproduktion auf das ökonomische Gefüge einer Gesellschaft als auch auf deren Kernbereiche, also etwa die Familie.

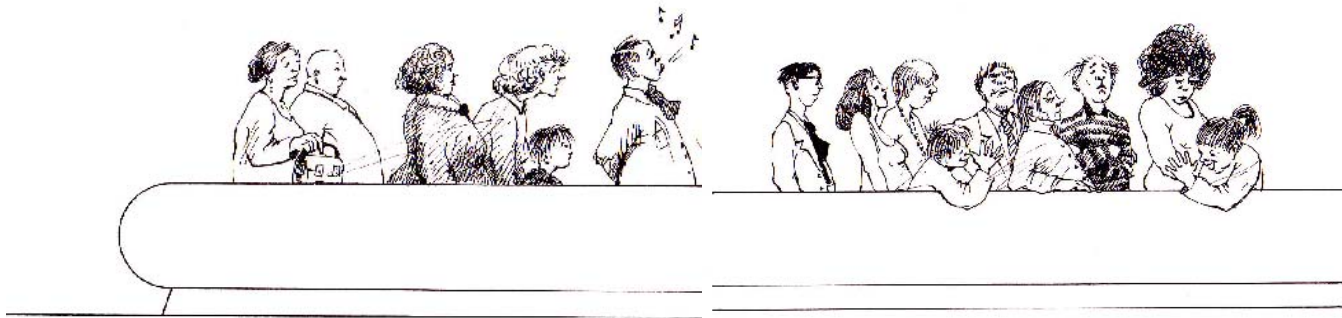
²⁰² Rollbahn zum Befördern von Fuhrwerken. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 14 / 1905, S. 594. Vgl. ferner: J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyors, S. 58f. Es ließen sich an dieser Stelle zahlreiche weitere Transportsysteme anführen, die in Verbindung stehen mit der Rolltreppe. Die wesentlichen werden jedoch genannt. Weiterführende Informationen und Ausführungen finden sich in der bereits genannten Literatur, vor allem in: C. Michenfelder: Handbuch der Fördertechnik; sowie: O. Kammerer: Die Technik der Lastenförderung einst und jetzt.

²⁰³ Einen Überblick über verschiedene historische Beförderungssysteme im Personenverkehr liefert: B. Richards: New Movement in cities.

²⁰⁴ Barbe, Hans B.: Der erste Rollteppich Europas, o. S.

²⁰⁵ C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 577.

Die flachen Paletten sind aus rostfreiem Stahl oder Aluminium, auch solche mit einem umlaufenden Gurt aus Gummi sind erhältlich.²⁰⁶ Die zu den sogenannten „Plattenbandförderern“ oder „Gurtförderbändern“²⁰⁷ zählenden Fahrsteige sind allerdings keine Erfindung der jüngeren Vergangenheit. Im Gegenteil, sie werden bereits im 19. Jahrhundert für den Personenverkehr eingesetzt und sind gewissermaßen Vorläufer der Stufenrolltreppen.



26 Auf dem Laufband. Karikatur von Louis, 1985.

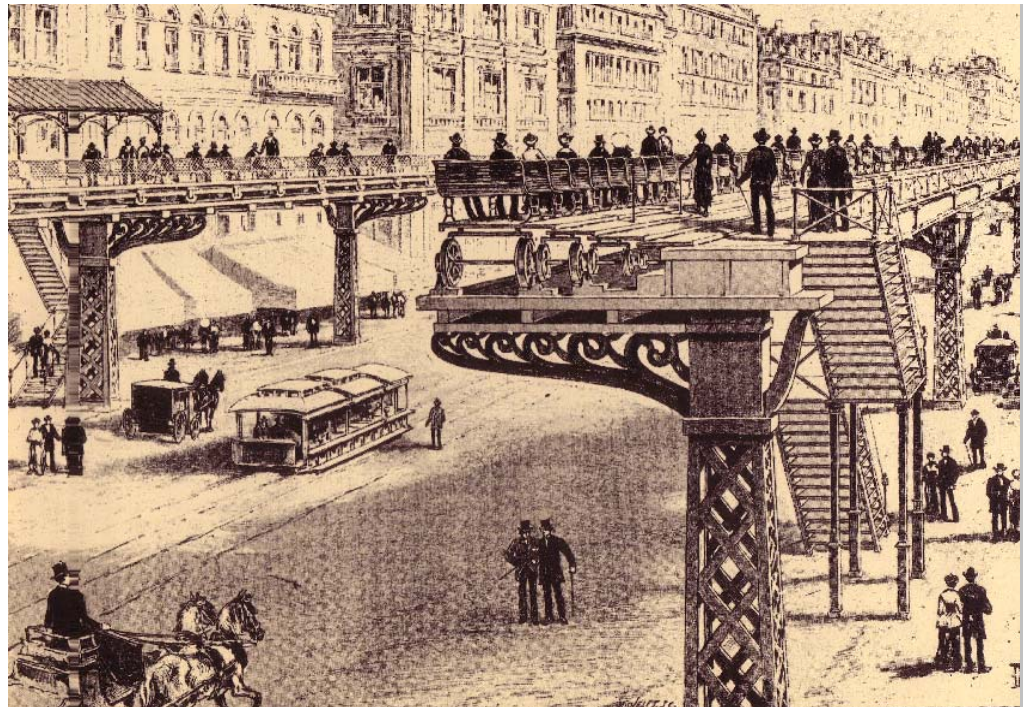
Eine kontinuierliche, horizontale Fortbewegung verspricht um die Jahrhundertwende noch eine weitere Erfindung: die sogenannte „moving platform“. Bereits seit 1874, als für die Stadt New York ein „elevated moving pavement“ vorgeschlagen wird, gibt es Ideen zur Konzeption und zum Aufbau einer solchen Anlage²⁰⁸. Aber es sollte noch bis zum Jahre 1893 dauern, bis das erste System dieser Art auch tatsächlich realisiert wurde. Zum Zwecke des massenhaften Besuchertransportes wird eine „moving platform“ auf der Columbianischen Ausstellung in Chicago installiert.²⁰⁹

²⁰⁶ Vgl. Schindler 9000, S. 22. Sodann werden die Fahrsteige im englischen Sprachgebrauch auch als „Rubber belt conveyors“ bezeichnet. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 577 u. S. 580. Eine andere Bezeichnung, die jedoch eher eine Art Markennamen verkörpert ist „Trav-o-lator“.

²⁰⁷ H. Aumund: Hebe- und Förderanlagen, S. 193 u. S. 200.

²⁰⁸ Nachfolgend schicken sich auch zahlreiche andere Erfinder an, verschiedene Konzepte für ähnliche kontinuierliche Transportsysteme vorzulegen. Vgl. dazu: B. Richards: New Movement in cities, S. 57 - 62. Weitere Informationen zu ähnlichen Vorhaben und Patentanmeldungen finden sich in: J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, vor allem S. 18 - 28 u. S. 33 - 43.

²⁰⁹ Ebd. S. 33.



27 „Projekt rollender Bürgersteig für Chicago von Silsbee and Schmidt, USA“. Grafik, um 1900.

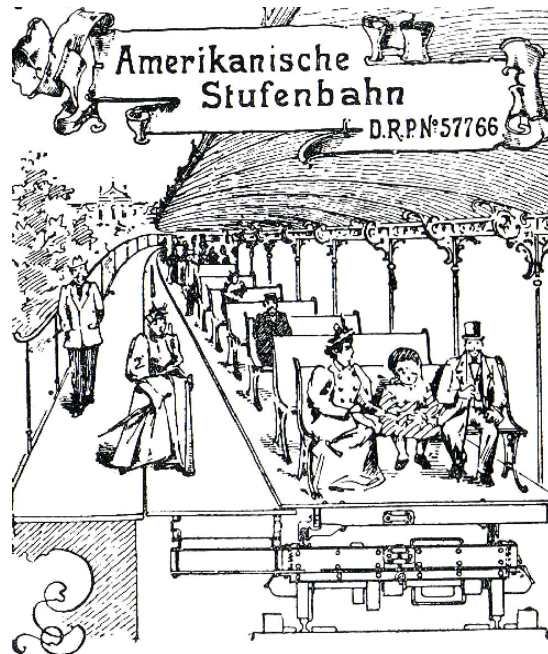
Das von dem amerikanischen Architekten J. L. Silsbee und dem Ingenieur Max E. Schmidt konzipierte dreiteilige Transportsystem basiert auf dem Prinzip von endlos umlaufenden Schienen, die in Form einer Ellipse angelegt sind und über das Gelände führen.²¹⁰ Mit Hilfe von Rädern und mehreren Antrieben werden über die Schienen zwei nebeneinanderliegende Plattformen bewegt, eine mit niedriger Geschwindigkeit, die andere mit höherer Geschwindigkeit. Entlang der Plattform mit der geringen Geschwindigkeit verläuft ein normaler Bürgersteig. Der Benutzer der „moving platform“ kann somit zunächst auf die Ebene mit der niedrigen Geschwindigkeit steigen und von da aus auf die mit der höheren Geschwindigkeit wechseln. Auf letzterer sind dann auch Sitzbänke befestigt. Der Abstieg von dem Gerät erfolgt in umgekehrter Richtung, von der Ebene mit der höchsten Geschwindigkeit auf die Plattform mit der geringen Geschwindigkeit und schließlich auf den Bürgersteig.²¹¹

Dass es sich hierbei um ein Transportmittel handelt, das erhebliche Verbesserungen auch für die Anwendung im innerstädtischen Verkehr verspricht,

²¹⁰ Vgl. hierzu auch: B. v. Sartory, G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 10. Vgl. ferner: Amtlicher Bericht über die Weltausstellung in Chicago 1893, S. 134; sowie: Ch. Beutler: Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. 222f.

²¹¹ Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 33f.

macht eine Vielzahl ähnlicher Erfindungen deutlich.²¹² Ein im Jahre 1888 unter „Stepped Train“ patentiertes Modell sieht beispielsweise drei bewegte Ebenen vor.²¹³ Mit Geschwindigkeiten von 3, 6 und 9 Kilometern pro Stunde sollen diese sogar unterirdisch, in einem Tunnel zum Einsatz kommen.²¹⁴



28 „Stufenbahn der Bauräthe Th. und H. Rettig“. Berliner Gewerbeausstellung 1896. Grafik aus dem „Hauptkatalog der Berliner Gewerbeausstellung“, 1896.

Im Rahmen der Berliner Gewerbeausstellung 1896 wird das System schließlich mit zwei Geschwindigkeitsstufen gebaut (Abb. 28). Es verbindet das Ausstellungsgelände mit einem nahe gelegenen Vergnügungspark. Im Hauptkatalog der Ausstellung wird die sogenannte „Stufenbahn“²¹⁵, ein Begriff der auch für nachfolgende Systeme verwendet wird²¹⁶, als „Beförderungsmittel der Zukunft“ gepriesen, das bei den Besuchern „großes Interesse“ weckt.²¹⁷

Basierend auf den Prinzipien der bis dahin bekannt gewordenen und teilweise realisierten Fahrsteige wird im Jahre 1900 schließlich ein weiteres, äußerst bedeutsames Transportmittel gebaut. Das als „Trottoir roulant“²¹⁸ oder „Plateforme roulante“²¹⁹ bezeichnete Konstrukt wird auf der Pariser Weltausstellung installiert und befördert die Besucher über das Ausstellungsgelände (Abb. 29, Abb. 30).²²⁰ Parallel, streckenweise auch unter der bewegten Plattform verläuft eine Bahnstrecke. Die darauf verkehrenden Züge fahren in entgegengesetzter Richtung zum „Trottoir roulant“.²²¹

²¹² Vgl. hierzu auch: Ch. Beutler: Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. 222f.

²¹³ Vgl. J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyors, S. 27f.

²¹⁴ Vgl. B. v. Sartory; G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 10.

²¹⁵ Ebd.

²¹⁶ Vgl. etwa: H. Lux: Die Ingenieurkunst im Dienste der Weltausstellung, S. 70.



29 „Trottoir roulant‘ und die elektrische Bahn.“
Paris 1900. Fotografie aus einem
Weltausstellungsbericht, 1900.



30 „Das Trottoir roulant“ mit dem italienischen Palast.
Paris 1900. Fotografie aus einem
Weltausstellungsbericht, 1900.

Wenngleich auf der Weltausstellung in Chicago und nachfolgend auf der Berliner Gewerbeausstellung²²² vergleichbare Transportsysteme zum Einsatz kommen, sorgt das „Trottoir roulant“ in Paris für großes Aufsehen und wird von zeitgenössischen Beobachtern als „famose“ Erfindung gewürdigt²²³. Den Franzosen gilt das „Trottoir roulant“ schlichtweg als der „Clou“²²⁴ ihrer Ausstellung, was Autor Winfried Kretschmer mit folgenden Worten beschreibt:

„Jede Weltausstellung brauchte ihren Clou, ihre Hauptattraktion - die war in Paris ein ungeschriebenes Gesetz. Doch was sollte auf den Eiffelturm und die Maschinenhalle, diese eindrucksvollen Meisterleistungen des Eisenbaus, folgen? Nachdem die Pläne für einen Umbau des Turmes schon an den Eigentumsverhältnissen gescheitert waren und auch der Vorschlag, unter dem Bett der Seine ein riesiges Vergnügungsetablissement mit Theater, Ballsälen und Restaurants anzulegen, ebenso wenig Chancen auf Verwirklichung hatte, fieberte halb Paris der Frage nach, welches der Clou der Millenniumsausstellung sein würde. Doch bis zur Eröffnung blieb diese Frage unentschieden - bis einige Pariser Gefallen an den rollenden

²¹⁷ B. v. Sartory; G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 10f.

²¹⁸ A. J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 170.

²¹⁹ G. Malkowsky (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild, S. 169.

²²⁰ Vgl. hierzu: M. Wörner: Die Welt an einem Ort, S. 157; sowie: W. Kretschmer: Geschichte der Weltausstellungen, S. 147f.

²²¹ Vgl. H. Kraemer: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900, S. 34.

²²² Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 39; sowie: G. Malkowsky (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild, S. 170.

²²³ A. J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S.18.

²²⁴ Ebd. S. 170. Vgl. ferner: W. Kretschmer: Geschichte der Weltausstellungen, S. 147.

*Gehsteigen fanden. Offenbar nicht wissend, dass dieses neue Verkehrsmittel schon in Chicago der staunenden Welt vorgeführt worden war, erklärten sie die Plate-forme roulante zum ‚Clou der diesjährigen Ausstellung‘.*²²⁵

In der Tat: Der rollende Bürgersteig stellte das bis dahin anspruchsvollste und umfassendste Transportmittel seiner Art dar.²²⁶ Angelegt in Form eines Viaduktes, umfasst das „Trottoir roulant“ eine Gesamtlänge von 3,36 Kilometern und verfügt über insgesamt neun „Stationen“.²²⁷ Die Plattformen bewegen sich mit Geschwindigkeiten von 3,6 und 7,2 km/h. Benutzt ein Fahrgast den Weg mit der höchsten Geschwindigkeit, kann er das Areal innerhalb von 25 Minuten einmal umrunden.

Auch die Transportkapazität ist enorm. Bei einer Geschwindigkeit von 7,2 km/h kann die Plattform stündlich bis zu 57.600 Passagiere transportieren. Auch wenn die tatsächliche Frequenz deutlich darunter liegt und sich lediglich auf etwa 31.000 Fahrgäste am Tag beläuft, die Möglichkeit des gigantischen, kontinuierlichen Massentransports bewegt die Gemüter:

*„Obwohl die Pariser Stufenbahn weder Sitzgelegenheit noch ein Schutzdach gegen Regen besitzt, hat sie doch zu wiederholten Malen ihre außerordentliche Leistungsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsmitteln bewiesen. Besonders an den großen Illuminationstagen der Ausstellung, wenn auf den Hauptverkehrswegen die Menschenmengen sich in lebensgefährlicher Weise stauten und nur ein äußerst langsames Fortkommen ermöglichten, war die Stufenbahn imstande, bequem ca. 50 000 Personen in der Stunde um den ganzen Ring herumzuführen. [...] die Beförderung dieser gewaltigen Menschenmassen geschieht ohne lebensgefährliches Gedränge und ohne daß irgend jemand gezwungen wäre, zu warten, bis ein Wagen kommt, wie das bei allen älteren Verkehrsmitteln erforderlich ist.“*²²⁸

²²⁵ W. Kretschmer: Geschichte der Weltausstellungen, S. 147.

²²⁶ J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 45.

²²⁷ Ebd. S. 47f. Zum Aufbau und der Funktionsweise des Trottoir roulants vgl. auch: H. Kraemer: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900, S. 31.

²²⁸ H. Kraemer (Hg.): Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild, S. 70.

Auch in puncto Sicherheit stand das „Trottoir roulant“ althergebrachten Verkehrssystemen in nichts nach. Während der gesamten Laufzeit von sechs Monaten und sieben Millionen Nutzern traten nach offiziellen Angaben keine größeren Unfälle auf.²²⁹ Lediglich 40 kleinere Zwischenfälle seien bekannt geworden.²³⁰ Aller Lobpreisungen zum Trotz - das neue Transportmittel hat auch seine Tücken²³¹: Ein schadenfroher Beobachter schildert diese wie folgt:

„Aber zu einem ganz bestimmten Studium fordert die Plate forme roulante den gewissenhaften Besucher geradezu heraus. Wem menschliche Ungeschicklichkeit und Unbeholfenheit ein Vergnügen bereiten, wer für die unfreiwillige Komik ängstlicher Tölpelei Sinn hat, der kann hier wahre Orgien feiern. In tiefem Sinnen, von der Begierde getrieben, von der Angst gehindert, steht eine ältere Dame, die die Zeichen der Zeit sorgfältig durch die raffinierteste Kosmetik kachiert [sic!], auf dem festen Perron, lange zaudernd, um endlich mit kräftigem Entschluss - leider allzu kräftig - auf die Plattform zu springen. Aber der Sprung war zu energisch, sie fällt halb auf die schneller rotierende Bahn und während ihr Oberkörper mit einer Geschwindigkeit von acht Kilometern in der Stunde die Reise um die Ausstellung anzutreten sich schickt, folgten ihre unteren Extremitäten nur mit einer stündlichen Leistung von vier Kilometern, bis ein Herr, ein menschlich Rühren spürend, sie aus diesem Zwiespalt erlöst, indem er sie aufhebt. Aber während sie schüchtern verwirrt dankt und ihre Toilette zu arrangieren bestrebt ist, trägt die obere Plattform ihren Hut mit einer Geschwindigkeit von acht Kilometern von dannen. Aber all diese Gefahren erhöhen in dem Reigen der Pariser den Reiz ihres ‚Clou‘. [...]“²³²

Wenn Friedrich Naumann, ein enthusiastischer Beobachter sämtlicher literarischer, kunsthistorischer und technischer Neuerungen, das „Trottoir roulant“

²²⁹ Vgl. J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyors, S. 50.

²³⁰ Vgl. B. Richards: New movement in cities, S. 59. Um welche Art von Unfällen es sich hierbei handelt, ist nicht näher erwähnt. Es bleibt zu vermuten, dass unter „kleineren Unfällen“ vor allem Stürze gemeint sind.

²³¹ Unter anderem mussten die Unternehmer des „Trottoir roulants“ erhebliche finanzielle Einbußen hinnehmen. Während sich die Investitionskosten auf 7 Millionen Francs beliefen, betrug das entstandene Defizit immerhin noch 2,8 Millionen Francs. Vgl. dazu: T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 139.

²³² G. Malkowsky (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild, S. 170.

als „Rutschbahn“ bezeichnet²³³, so ist hiermit auch auf die Gefahr des Ausrutschens und Hinfallens hingewiesen. Allerdings scheint all das dem guten Ruf des Transportmittels nicht zu schaden. Im Gegenteil. Ungeachtet aller Zwischenfälle und Gefahren wirkt der Reiz des „Trottoir roulant“ weit über die Grenzen Frankreichs und über das Jahr 1900 hinaus. Im Rahmen verschiedener Städte- und Verkehrsplanungen beispielsweise werden in den USA und in England verschiedene Vorschläge unterbreitet, die in den sogenannten „moving platforms“ Lösungen für die wachsenden innerstädtischen Verkehrsprobleme sehen.²³⁴ Im Jahr 1904 beispielsweise wird eine „neue Stadtbahn“²³⁵ patentiert, die unterhalb der 34. Straße in New York verlaufen sollte²³⁶:

„Die auf den Weltausstellungen von Chicago und Paris im Betriebe vorgeführte Stufenbahn ist im Begriff, als Verkehrsmittel grossen Stils in Anwendung zu kommen. Die Commission der New Yorker Stadtbahn hat nämlich beschlossen, Brooklyn mit der Stadt New York durch eine dreistufige Stufenbahn zu verbinden [...] Der Tunnel unter der Insel Manhattan wird ein doppelter sein, es wird eine Galerie für den Hinweg und eine für den Herweg gebaut. [...] Die in etwa 1m Abstand auf der Plattform aufgestellten Sitzbänke haben Platz für 3 Personen und bewegen sich mit etwa 16 km stündlicher Geschwindigkeit, so dass in der Stunde ungefähr 47 500 Personen befördert werden können. [...]“²³⁷

Ein anderer Vorschlag wird im Jahr 1923 unterbreitet. Er sieht eine „moving platform“ zwischen der New Yorker Grand Central Station und dem Times Square vor.²³⁸

²³³ F. Naumann: Pariser Briefe, S. 369, S. 375 u. S. 393. Bezeichnenderweise hat Alfred Wiener dieselbe Bezeichnung für die in Warenhäusern üblichen Transportbänder für Pakete verwendet, was nicht zuletzt die enge Verwandtschaft von Personen- und Lastentransportmitteln bekräftigt. Vgl. A. Wiener: Das Warenhaus, S. 155.

²³⁴ Einen Überblick über derartige Entwicklungen liefert: B. v. Sartory; G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 11 - 13; sowie: B. Richards: New movement in cities, S. 63 - 70.

²³⁵ F. Krull: Eine neue Stadtbahn in New York, S. 416.

²³⁶ Ebd.; sowie: J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 56f.

²³⁷ F. Krull: Eine neue Stadtbahn in New York, S. 416.

²³⁸ J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 59f.

Auch in Europa werden verschiedene Entwürfe für derartige „Non-stop-Transport-Systeme“²³⁹ vorgelegt und in begrenztem Umfang auch realisiert. Unter der Bezeichnung „Never-Stop-Railway“ beispielsweise wird 1924 auf der Londoner Wembley-Ausstellung ein System mit insgesamt 25.000 Sitzplätzen und einer Strecke von 2,4 km in Betrieb genommen.²⁴⁰ Im ‚Heimatland‘ Frankreich wird das als „Trottoir roulant“ bekannt gewordene Prinzip ebenfalls weiterentwickelt und für den gewöhnlichen innerstädtischen Gebrauch getestet.²⁴¹

Ein deutlich jüngeres Vorhaben, das Anfang der siebziger Jahre in Deutschland für Furore sorgt, ist das „Rohrsystem“ der Architekten Barna von Sartory und Georg Kohlmaier. Dieses sieht für die Stadt Berlin ein oberirdisches Röhrennetz vor, das alle 350 Meter mit einer Station zum Ein- und Ausstieg der Passagiere ausgestattet sein soll. Rollbänder im Innern der gläsernen Röhren sollen einen kontinuierlichen, und im Vergleich zu U-Bahnen und Straßen wesentlich günstigeren Verkehrsfluss erzielen.²⁴²

Trotz der vielbeschworenen Vorteile der genannten Systeme, wird (abgesehen von einigen Ausstellungs- und Testanlagen) keines der Projekte im innerstädtischen Normalbetrieb verwendet. Über die Gründe kann nur spekuliert werden²⁴³: Zum einen dürfte die Erschließung der Verkehrswege eine Rolle spielen. Denn während Transportmittel wie Busse und Straßenbahnen auf bereits vorhandenen Wegen fahren können, diese lediglich eines entsprechenden Ausbaus bedürfen, müssen für die „Non-stop-Transport-Systeme“²⁴⁴ eigens Trassen angelegt werden. Andererseits fürchteten auch Be-

²³⁹ B. v. Sartory; G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 12.

²⁴⁰ Ebd.

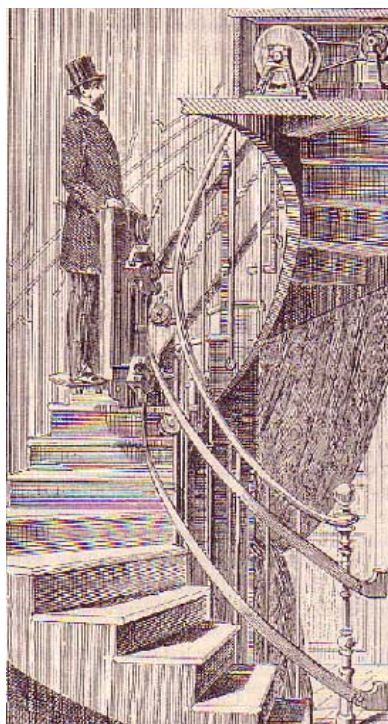
²⁴¹ Beispielsweise schreibt die Pariser Stadtverwaltung „im Jahr 1921 einen Wettbewerb aus für einen Verkehrsmechanismus mit ständigem Betrieb, der das Publikum rasch durch die Hauptstraßen von Paris befördern sollte.“ Von den 38 eingereichten Entwürfen werden zwei ausgewählt und für den Testbetrieb gebaut. Vgl. Der Roll-Fussteig, S. 1038.

²⁴² Wie sensationell der Vorschlag war und auf welches große Interesse er auch bei der Öffentlichkeit stieß, machen die Überschriften von Tageszeitungen wie Bild und BZ deutlich: Während die Bildzeitung im Titel die Frage aufwarf „Rollen wir bald im Rohr durch die City?“, stellte die BZ das Vorhaben unter der Überschrift vor „So sollen wir durch die Röhre flitzen“. Wolf-Peter Enke: Rollen wir bald im Rohr durch die City? Wilmersdorfer Straße soll Teststrecke werden. In: Bild-Zeitung vom 8. September 1970, o. S.; ferner: Westphal, Horst: So sollen wir durch die Röhre flitzen. In: BZ vom 8. September 1970, S. 6.

²⁴³ In der verwendeten Literatur lassen sich kaum Hinweise finden, weshalb die Plattformen sich außerhalb von Ausstellungsgeländen nicht durchsetzen konnten.

²⁴⁴ B. v. Sartory; G. Kohlmaier: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr, S. 12.

treiber althergebrachter Verkehrsmittel die aufkommende Konkurrenz und setzten folglich alles daran, den Bau derartiger Anlagen zu verhindern - so geschehen im Fall der 1904 für New York vorgeschlagenen Plattform²⁴⁵: Zwar wurde das Projekt zum Bau der Plattform von führenden Eisenbahningenieuren und Beamten unterstützt und gefördert, es scheiterte aber am Widerstand der Metropolitan Street Railway Company. Diese kontrollierte das Tramsystem der Stadt und wäre im Falle einer „Moving Platform“ direkt davon beeinflusst worden.²⁴⁶ Nicht zuletzt könnten auch technische Erwägungen eine Rolle gespielt haben. Schließlich ist es bei Plattformen - im Gegensatz zur Bahn etwa - nicht möglich, defekte Bauteile zügig auszubauen, ohne dabei den Gesamtfluss massiv zu beeinflussen oder zum Erliegen zu bringen.



31 Treppenaufzug von Alain Amiot. Frankreich 1890. Grafik aus der illustrierten Wochenschrift „Prometheus“, 1890.

Neben den Stufenbahnen und Fahrsteigen sollen abschließend zwei weitere Transportmittel zur Sprache kommen, die, wenn auch erst auf den zweiten Blick, so doch in engem Zusammenhang mit der Rolltreppe stehen: Erstens die sogenannte „Treppenbahn“ und zweitens der Paternosteraufzug. Erstere wird von dem Franzosen Alain Amiot entworfen und kann gewissermaßen als Vorläufer moderner Treppenlifte gelten. In einem Artikel der Zeitschrift „Prometheus“ erhält die „Treppenbahn“ das Etikett einer „eigenartigen Einrichtung“²⁴⁷. Die von Amiot „construirte [sic!] Treppenbahn (monte escalier) soll nur das Besteigen hoher Treppen erleichtern, eine Massenbeförderung ist dabei ausgeschlossen. Die Einrichtung besteht [...] aus einer wage-

rechten [sic.] Plattform oder Trittstufe, die an einem kleinen Rollwagen befestigt ist, der durch eine Kette auf Schienen hochgezogen wird.“²⁴⁸ Ein an-

²⁴⁵ Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 56.

²⁴⁶ Ebd. S. 56f.

²⁴⁷ K. Hartmann: Neuere Fahrstühle und ihre Sicherheitsvorrichtungen, S. 587.

²⁴⁸ Ebd.

derer Artikel, der sich in den Sammlungen von Franz Maria Feldhaus findet, beschreibt das Gerät in ähnlicher Weise:

„Am 6. Januar 1890 erregte das Patent des Herrn J. Alwin Amiot Aufsehen, das dieser für seinen ‚Treppensteiger‘ erhielt. Diese wunderbare Einrichtung war als ebenbürtiger Erlaß für die zu damaliger Zeit noch fast unerschwinglichen Fahrstühle gedacht. Auf einer der Biegung des Treppengeländers angepaßten Schiene rollte eine kleine Plattform nach oben oder unten, die von einem Seil gezogen wurde, das sich über Trommeln auf- bzw. abwickelte. Wer also die Treppe nicht benutzen wollte, brauchte sich nur auf die kleine Plattform zu stellen. Alles andere besorgte der Motor, der die Seiltrommeln bewegte.“²⁴⁹

Mittels eines „Umstellhebels“ am Rollwagen ist es dem Benutzer möglich, die motorisierte Stufe auf- und abwärts zu bewegen oder sie anzuhalten.²⁵⁰ Es wird ferner empfohlen, „wenn der Aufzug nicht in Betrieb ist, [...] die entsprechend eingerichtete Plattform gegen die lothrechte Wand des Fahrstuhles zu klappen, damit das Begehen der Treppe nicht gehindert wird.“²⁵¹

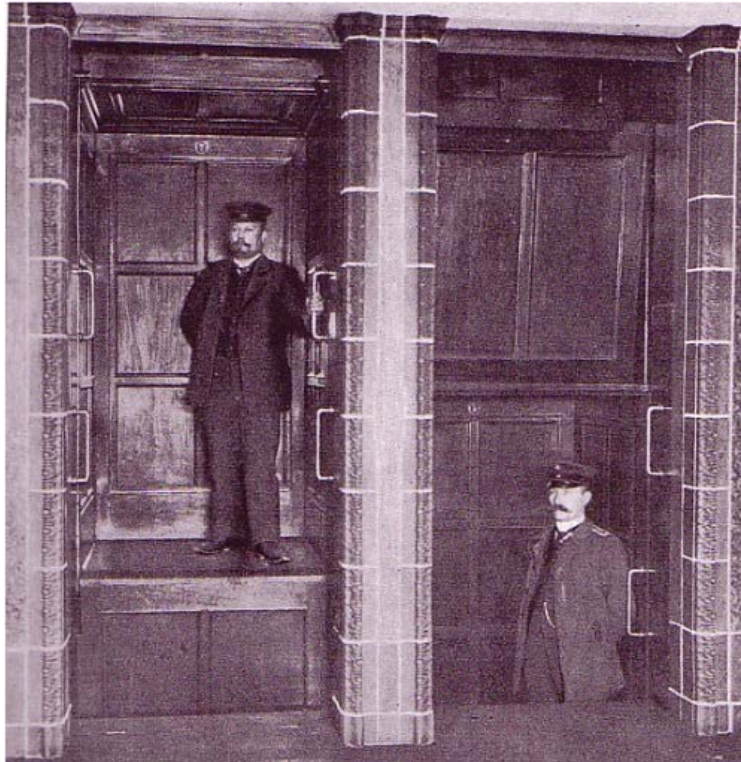
Auch wenn die Verwandtschaft zum modernen Treppenlift, wie er in privaten Räumen zur Erleichterung gehbehinderter Menschen installiert wird, unübersehbar ist, so verbindet die Treppenbahn auch einiges mit der Rolltreppe: Beide Transportmittel beruhen auf einem Schienensystem, auf dem die bewegten Teile entlang gleiten und der Mensch in stehender Position befördert wird. Zudem dienen sie beide der Erschließung einer schräg anlaufenden Fläche und beschreiben somit die räumliche Diagonale. Treppenbahn und Rolltreppe folgen gewissermaßen derselben Idee, unterscheiden sich aber im Hinblick auf ihre Transportkapazität und damit auch auf ihre Einsatzorte deutlich.

²⁴⁹ Es ist unklar, welcher Zeitung der Technikhistoriker F. M. Feldhaus den Artikel entnommen hat. Er befindet sich aufgeklebt auf der Rückseite einer Karteikarte mit dem Vermerk „Treppe (8)“ der losen Karteikartensammlung von Franz Maria Feldhaus im Technikmuseum Berlin.

²⁵⁰ K. Hartmann: Neuere Fahrstühle und ihre Sicherheitsvorrichtungen, S. 588.

²⁵¹ Ebd.

Schlussendlich ist der Paternoster-aufzug zu nennen, der insofern mit der Rolltreppe in Verbindung steht, als dass es sich auch hier um einen Stetigtransporteur mit Endlosschleife handelt (Abb. 32). Ähnlich dem Prinzip von Becher- und Schöpfwerken befinden sich an umlaufenden Ketten



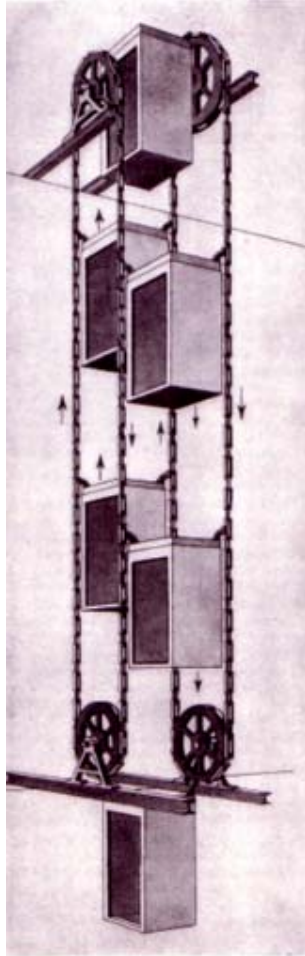
32 „Paternosteraufzug in Betrieb - Carl Flohr, Berlin“. Um 1900.
Fotografie aus einem technischen Handbuch, 1900.

befestigte Kabinen (Abb. 33). Der Aspekt der kontinuierlichen Zirkulation ist nicht zuletzt in seiner eigentümlichen Bezeichnung aufgegriffen: „wie die Perlen am Faden des Rosenkranzes, mit denen der fromme Katholik die Zahl der gebeteten Vaterunser abzählt“²⁵², so bewegen sich auch die Fahrkammern des Paternosters gebetsmühlenartig immer wieder im selben Umlauf.

Auch wenn die Paternosteraufzüge ihre Benutzer nicht selten in Erstaunen versetzen, weil sich ihre Funktionsweise nicht auf den ersten Blick erschließt, ist diese denkbar einfach:

„Es sind hier zwei Fahrbahnen dicht nebeneinander angeordnet, die oben und unten in Verbindung miteinander stehen, also eine endlose Schleifenbahn darstellen. Acht bis zwölf Fahrkammern werden durch zwei Ketten ständig über die Schleife gezogen. In dem einen Schacht gehen sie aufwärts, fahren droben, durch Führungen gehalten, in aufrechter Lage durch die Krümmung, gleiten in dem Nachbarschacht hinab und werden im Keller wiederum auf-

²⁵² A. Fürst: Das Weltreich der Technik, S. 86.



recht übergeführt. Jede Kammer ist [...] von links an der Kette befestigt, die im Auffahrt-Schacht, hinten rechts an der Kette, die im Niederfahrt-Schacht liegt.²⁵³

Da sich die Ketten richtungsgleich und mit derselben Geschwindigkeit bewegen, ist ein reibungsloses Übersetzen der Kabinen von einem Schacht in den anderen möglich, und ein kontinuierlicher Umlauf somit gewährleistet.

Um die Jahrhundertwende vornehmlich in Bürogebäuden der „preußischen Verwaltungsmaschinerie“²⁵⁴ installiert, scheinen die Paternosteraufzüge gleichsam den steten und uneingeschränkten Fleiß des braven Büroangestellten zu symbolisieren.²⁵⁵

33 Funktionsweise eines Paternosteraufzuges.
Grafik aus einem technischen Handbuch, 1900.

„Ihre Hauptaufgabe aber ist es, Menschen ganz nach ihrem Willen und Belieben zu befördern. Sie sind jeden Augenblick bereit, ihre Pflicht zu erfüllen, lassen niemals auf sich warten, sind so einfach gebaut, daß ein Versagen nur höchst selten eintritt, und führen tagaus, tagein wahre Menschenströme von einem Tätigkeitsort zum anderen.“²⁵⁶

Doch nicht nur Menschen werden im Paternoster befördert. Aufgrund geringer Betriebskosten werden die Paternosteraufzüge auch für den Warentransport verwendet, etwa in Kaufhäusern.²⁵⁷ Da es beim Personentransport jedoch

²⁵³ Ebd.

²⁵⁴ U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 223.

²⁵⁵ Während sich der Paternosteraufzug seit 1885 zunächst in Hamburg bewährt, wird er nach 1900 auch in Preußen zugelassen und alsdann in zahlreichen Büroneubauten installiert. Vgl. A. Fürst: Das Weltreich der Technik, S. 87. Zur Entstehungs- und Verbreitungsgeschichte des Paternosteraufzugs vgl. ferner: U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, vor allem S. 223 - 225.

²⁵⁶ A. Fürst: Das Weltreich der Technik, S. 87.

²⁵⁷ Vgl. A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 154.

häufig zu Unfällen kommt, verbietet ein bundesweiter Erlass im Jahre 1973 den Neubau von Paternosteraufzügen.²⁵⁸ Seither sind sie immer seltener zu finden.

Es bleibt festzuhalten, dass die Rolltreppe ein Transportsystem ist, das sich zwischen anderen Erfindungen einreicht: Dem Fließbandprinzip entsprungen, ist sie beharrliches Massentransportmittel im Zuge der allgemeinen Mechanisierung. Als Diagonaltransporteur zwischen Fahrstuhl und Eisenbahn bewegt sie sich zwischen verschiedenen Polen und bündelt in sich gleichsam ein riesiges Spektrum an Querverbindungen und Ideen. Zwei Wesensmerkmale drängen sich dabei jedoch immer wieder in den Vordergrund: Zum einen der Aspekt der zwanghaften Richtungsweisung in Form der Diagonale. Zum anderen das Thema der Kontinuität, der Zirkulation, der stetigen Betriebbarkeit und „Wiederholungsstruktur“²⁵⁹. Sie beide sind wesentlich für die definitorische Ortung der Rolltreppe und werden daher in den weiteren Ausführungen immer wieder thematisiert.

²⁵⁸ Vgl. U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 224 u. S. 228.

²⁵⁹ H. Liebs: Out of Time, S. 9.

3. Wie die Stufen laufen lernten

3.1. Erste Patente und ihre Erfinder

Wurde bisher der definitorische Rahmen abgesteckt, in dem sich die Rolltreppe bewegt, so soll im Folgenden der Versuch unternommen werden, ihre historische Entwicklung aufzuzeigen.²⁶⁰ Diese nahm, wie bereits erwähnt, im 19. Jahrhundert ihren Anfang und setzte sich insbesondere um die Wende zum 20. Jahrhundert rasant fort.

Die Entstehung der Rolltreppe fällt somit in eine Zeit, in der mittels Dampfkraft und Elektrizität eine Beschleunigung im Verkehrswesen sowie von Produktionsvorgängen erzielt, und einzelne Arbeitsschritte in großen Fabrikanlagen gebündelt wurden. Sie fällt in eine Epoche, in der die Mechanisierung immer größere Bereiche zu erobern suchte und massiv in das tägliche Leben des Menschen eingriff, sei es in Form von industriell gefertigten Produkten, im Hinblick auf die Gestaltung der Arbeitsorganisation oder der Verkehrsmittel. Die Entstehung der Rolltreppe fällt in eine Periode, die „den Fortschrittsglauben zum Dogma erhoben“²⁶¹ hatte, eine Zeit, in der Technik einerseits einen gesteigerten Komfort und Wohlstand verhieß und den Menschen andererseits auf seine jeweils „zweckmäßige Bestimmung“ reduzierte, ihn zum Diener von Maschinerien und Wirtschaftsorganisationen machte.²⁶²

Wie bereits dargestellt, existierten im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts zahlreiche andere Transportsysteme, die in enger Verwandtschaft mit der Rolltreppe standen - der rollende Fußsteig, das Becherwerk oder der Fahrsteig. Als ihr eigentlicher Vorläufer jedoch darf das industrielle Fließband gelten. Als Inbegriff von Kontinuität und steter Bewegung hat dieses „seinen

²⁶⁰ Abgesehen von einigen wenigen fragmentarischen Darstellungen ist eine geschlossene Entwicklungsgeschichte der Rolltreppe bislang nicht geschrieben. Die vorhandenen Arbeiten beschränken sich zumeist auf herausragende Konstruktionen und Besonderheiten, stellen diese jedoch nicht in ihrer Gesamtheit dar. Vgl. etwa: J. Simmen, U. Drepper: Der Fahrstuhl, S. 209 - 222. Die wohl umfangreichste Betrachtung zur Geschichte der Rolltreppe bietet: C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, vor allem S. 540 - 587.

²⁶¹ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 50.

²⁶² Vgl. dazu etwa: F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 39. Zum Aspekt der Wohlstandsverheißung durch Technik vgl.: Ebd. S. 18f.

Ursprung in der Fleischkonservenindustrie²⁶³, in den Schlachthäusern von Cincinnati und Chicago²⁶⁴. Das von Evans im Rahmen seines Mühlwerks erdachte Prinzip²⁶⁵ wurde hier erstmals im großen Maßstab als „modernes Fließband“²⁶⁶ umgesetzt und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts für die Fleischproduktion nutzbar gemacht. Doch gab es bereits ein halbes Jahrhundert zuvor Bemühungen, das rollende Band im Bereich der Lebensmittelindustrie einzusetzen. Wie Giedion darstellt, wurde im Rahmen der Brotherstellung bereits 1810 ein „Ofen mit Endlosband“ zum Backen von Schiffszwieback erfunden, der 1833 in England zum Einsatz kam.²⁶⁷ Mit der gesteigerten Produktion von Zwieback sowie der Massenproduktion von Fleischkonserven wurde letztlich der Grundstein dafür gelegt, dass das Fließbandprinzip auch auf andere Bereiche ausgedehnt wurde und weitere Erfindungen zur kontinuierlichen Bandproduktion, aber auch im Verkehrswesen gemacht wurden.

3.1.1. Die umlaufenden Stufen von Nathan Ames

Die Idee einer Rolltreppe als für den Menschen erdachtes Transportsystem in Fließbandform kam den vorhandenen Quellen zufolge erstmals Mitte des 19. Jahrhunderts auf. Der aus Massachusetts stammende Nathan Ames meldete am 9. August 1859 ein Patent an, dessen Erfindung er unter der Bezeichnung „Revolving Stairs“, also „umlaufende Stufen“ schützen ließ.²⁶⁸ Ob es sich hierbei tatsächlich um seine eigene Idee handelte, ist nicht zweifelsfrei zu beweisen. Ames, der zahlreiche Geräte wie einen Kaffee- und Teefilter, ein Taschenmesser mit Gabel und Löffel oder eine Druckerpresse schützte, handelte in seiner Funktion als Patentagent mit den Ideen anderer, entwickelte sie weiter und verhalf ihnen somit zur Patentierung.²⁶⁹ Da die Zahl

²⁶³ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 118.

²⁶⁴ Cincinnati war seinerzeit das Zentrum der US-amerikanischen Fleischverarbeitung und hatte eine Vorreiterrolle im Hinblick auf die Produktionszahlen und auf technologische Fortschritte in der Fleischproduktion. Vgl. dazu: M. Wörner: Die Welt an einem Ort, S. 79. Eine umfassende Betrachtung der Mechanisierungsvorgänge in den Schlachthäusern und der Funktion des Fließbandes innerhalb derselben findet sich in: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, vor allem S. 242 - 262.

²⁶⁵ Ebd. S. 103 - 110.

²⁶⁶ Ebd. S. 113.

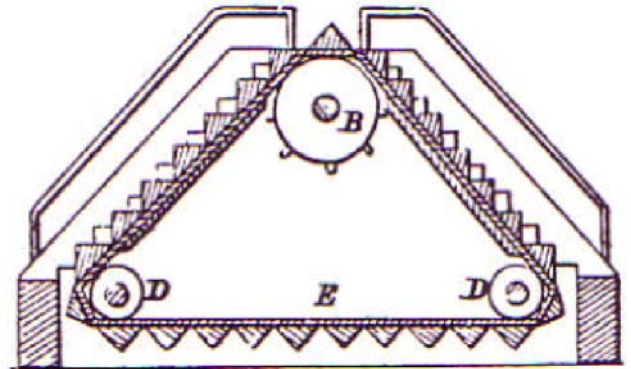
²⁶⁷ Ebd. S. 207 - 220.

²⁶⁸ Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office. Vgl. auch: J. Kühn: Escalators and Passenger Conveyors, S. 1; sowie: K.-R. Thiel: Rolltreppen, S. 196.

²⁶⁹ Vgl. W. Worthington: Early Risers, S. 40. Vgl. ferner: C. J. Chung u. a.: The Harvard Design School Guide to Shopping, S. 340.

der Erfindungen nie höher war als im Amerika der 1860er Jahre, dürfte Ames' Engagement gewiss ein einträgliches Geschäft gewesen sein.²⁷⁰ Bezüglich der Idee einer Rolltreppe liegt die Vermutung nahe, dass Ames auch in diesem Fall lediglich die ausführende Kraft war, nicht aber ihr Urheber. Ungeachtet derartiger Hintergründe verfolgten die „Revolving Stairs“ erstmals das Prinzip des kontinuierlichen Menschenflusses zwischen zwei horizontalen Ebenen.

Die Erfindung sah ein endloses, in Form eines gleichschenkligen Dreiecks angeordnetes Band vor, das sich aus einzelnen Stufen zusammensetzte (Abb. 34). Auf der einen Seite erfolgte der Aufstieg, die andere Seite war für den Abstieg vorgesehen.²⁷¹ Der Antrieb des Geräts soll, je nach Anzahl der Passagiere, per Hand, durch Gewichte oder mittels Dampfkraft erfolgen.²⁷²



34 Nicht realisiertes Rolltreppenprojekt von Nathan Ames. Massachusetts 1859. Grafik aus der Patentschrift „Revolving Stairs“.

Ames' Idee der „Revolving Stairs“ wurde nie realisiert. In der vorhandenen Literatur werden als Gründe einerseits der Mangel an elektrischer Energie als Antriebskraft genannt²⁷³, andererseits wird darauf verwiesen, dass die verkehrstechnischen Gegebenheiten den Einsatz derartiger Massenverkehrsmittel noch nicht erforderlich machten. Die Notwendigkeit für einen raschen, kontinuierlichen Transport von Menschenmassen sei erst ein halbes Jahrhundert später aufgekommen.²⁷⁴

Doch scheint dies als mögliche Erklärung nicht auszureichen; schließlich schaffte es der fünf Jahre zuvor von Elisha Graves Otis erfundene „Sicherheitsaufzug“ problemlos, sich den Weg in die Vertikale zu bahnen. Unter Umständen vermochte es dieser sogar, der Rolltreppe ihre Glaubwürdigkeit zu

²⁷⁰ Vgl. dazu: S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 61.

²⁷¹ Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Rolltreppe, S. 1f. Vgl. ferner: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 4.

²⁷² Vgl. Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office, S. 2. Vgl. ferner: W. Worthington: Early Risers, S. 41.

²⁷³ Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Rolltreppe, S. 2.

²⁷⁴ W. Worthington: Early Risers, S. 41f.

nehmen. Denn im Gegensatz zu Ames' Konstruktion glich der Fahrstuhl vielmehr ‚althergebrachten‘ Verkehrsmitteln wie der Eisenbahn. Er bildete in sich eine geschlossene Transporthülle, war somit abgetrennter Raum. Auch die offenkundige Parallelität mit normalen Treppen könnte auf die Umsetzung der „Revolving Stairs“ hinderlich gewirkt haben; muss es doch im wahrsten Sinne des Wortes eine ‚ungeheuerliche Vorstellung‘ gewesen sein, dass eine Treppe nunmehr selbst in Bewegung gerät. Wie dem auch sei, die Zeit der Rolltreppe war noch nicht gekommen, obschon sich das Gerät bereits ankündigte.

Doch auch wenn die „Revolving Stairs“ als Ganzes betrachtet, zunächst nur Idee blieben, so wurden verschiedene Details im Verlauf der Entwicklungsgeschichte der Fahrtreppe nachfolgend tatsächlich angewendet. Beispielsweise sah Ames ein seitliches Podest vor, wie es später an den Landungsstellen anderer Rolltreppen tatsächlich gebaut wurde.²⁷⁵ Mittels einer schräg zur Laufrichtung aufgestellten Wand, sollte der Benutzer zum seitlichen Abstieg vom Gerät gezwungen und so der Übergang vom bewegten auf den festen Grund gewährleistet werden. Die Stufen seiner Rolltreppe sollten zudem - wie später ebenfalls realisiert - entweder aus Holz oder Metall sein und eine „gewöhnliche Form“ erhalten.²⁷⁶ Im Rahmen seiner Patentschrift stellte Ames auch Überlegungen hinsichtlich des (städte-)baulichen Nutzens seiner „Revolving Stairs“ an: „Thus by rendering the upper stories of large buildings comparatively easy of access, their value will be greatly enhanced, especially in large and densely populated cities, and buildings may be constructed much higher than heretofore [...]“²⁷⁷. Doch sollten zunächst weitere 33 Jahre vergehen, bis ein anderer Erfinder seine Idee eines Transportbandes für Menschen in die Tat umsetzen konnte.

3.1.2. Die Fahrrampen von Jesse W. Reno

„Er soll wohl hauptsächlich kurze Treppen ersetzen und wäre z. B. bei den Bahnhöfen der Berliner Stadtbahn sehr angebracht. Der Aufzug [!] erinnert an die Stufenbahnen von RETTIG. Er besteht, nach Industries, aus einer endlosen, geneigt liegenden Plattform, welche

²⁷⁵ Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Rolltreppe, S. 2.

²⁷⁶ Vgl. Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office, S. 1.

²⁷⁷ Ebd. S. 2.

*sich mit einer Geschwindigkeit von etwa 21 m in der Minute fortbewegt, so dass das Besteigen und Verlassen derselben trotz der Fortbewegung ein Leichtes ist. Ein sich gleichfalls fortbewegendes Geländer dient den Fahrgästen zur Stütze. Die Plattform besteht aus eisernen Gliedern, welche zur Verhinderung des Abgleitens der Fahrgäste, mit Gummileisten versehen sind. [...]*²⁷⁸

Mit diesen Worten ist in einer 1893 erschienenen Ausgabe der Wochenschrift „Prometheus“ eine Erfindung beschrieben, die den Ausgangspunkt der Entwicklungsgeschichte der Rolltreppe markiert. Die ein Jahr zuvor, 1892, von dem Amerikaner Jesse Wilford Reno (Abb. 35) als „Endless Conveyer or Elevator“²⁷⁹ patentierte Idee sollte nachfolgend maßgeblichen Einfluss ausüben und ist gleichsam Grundlage für zahlreiche weitere Konstruktionen.



35 Jesse Wilford Reno. Fotografie des virtuellen „Elevator Museums“.

Jesse Wilford Reno wurde 1861 in Fort Leavenworth im Bundesstaat Kansas als Sohn eines Generals geboren.²⁸⁰ Schenkt man den vorhandenen Quellen Glauben, so formulierte er seine Idee der umlaufenden Plattform bereits im Alter von 16 Jahren.²⁸¹ Nach seiner Graduierung an der Leigh University in Pennsylvania im Jahre 1883 ging Reno zunächst nach Colorado und später nach Americus, Georgia, wo er sich mit dem Bau der ersten elektrischen Eisenbahn im Süden Amerikas einen Namen

machte. Nachfolgend konzipierte Reno unter anderem ein doppelstöckiges U-Bahn-System für die Stadt New York, das jedoch abgelehnt wurde.²⁸² Gemeinsam mit seiner Frau Marie zog Reno schließlich nach London, wo er im Jahre 1902 ein eigenes Unternehmen, die „Reno Electric Stairways and Conveyors Ltd.“ gründete.²⁸³ Wie lange sich Reno in England aufhielt, ist unklar; einem Zeitungsartikel des „Mount Vernon, N.Y. Argus“ zufolge, lebte er später auch

²⁷⁸ Geneigter Personenaufzug, S. 398.

²⁷⁹ Endless Conveyer or Elevator. Patentschrift des United States Patent Office, S. 1.

²⁸⁰ Vgl. Jesse W. Reno Dies; Inventor of Escalator.

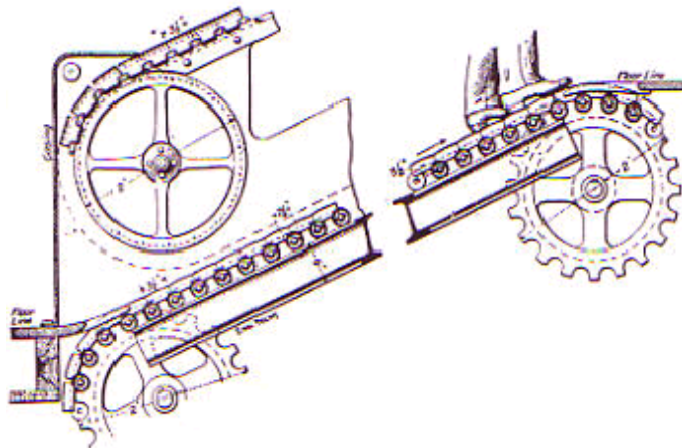
²⁸¹ Vgl. R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 20.

²⁸² Ebd. S. 20f.

²⁸³ Vgl. Jesse W. Reno Dies; Inventor of Escalator.

in Paris und Berlin, kehrte anschließend jedoch wieder in die Vereinigten Staaten zurück. Reno starb 1947 im Alter von 85 Jahren in Mount Vernon, N.Y.²⁸⁴

Die wohl neartigste und wegweisendste Erfindung war Jesse W. Reno gleichsam als ‚Nebenprodukt‘ aus seinen Bemühungen im Eisenbahnbau geglückt: das endlose Transportband für Menschen.²⁸⁵ (Abb. 36)



36 „Details zum Personenaufzug von J. W. Reno“. New York 1892. Grafik aus der illustrierten Wochenschrift „Prometheus“, 1893.

Im Gegensatz zu Ames' Idee der „Revolving Stairs“ verfügte dieses lediglich über eine umlaufende Plattform, nicht über Stufen.²⁸⁶ Jedes einzelne der aneinandergereihten, gusseisernen Glieder hatte seitlich kleine Rollen zur Führung. Das Band bewegte sich um vier durch einen elektrischen Motor angetriebene Zahnräder, die sich am oberen und unteren Ende der Konstruktion befanden.²⁸⁷ Ähnlich dem Laufband formte sich auch der Handlauf aus einer Gliederkette, die mit Kautschuk und Velours überzogen war und sich in gleicher Geschwindigkeit wie das Band bewegte.²⁸⁸

Widersprüchliche Angaben finden sich zum erstmaligen Einsatz der „Revolving Stairs“. Ist an einer Stelle die Rede davon, dass eine erste Reno-Fahrrampe bereits im Jahre 1893 auf einem Bahnhof der Pennsylvania-Bahn in New York zum Einsatz kam²⁸⁹, so berichten andere Quellen davon, dass die

²⁸⁴ Ebd.

²⁸⁵ Vgl. R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 20f.

²⁸⁶ Präzise Beschreibungen der Erfindung finden sich, neben der Patentschrift, in: The Reno Continuous Passenger Elevator S. 188f. Vgl. auch: The Reno Inclined Elevator, S. 136.

²⁸⁷ Vgl. The Reno Continuous Passenger Elevator, S. 188.

²⁸⁸ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 93.

²⁸⁹ Geneigter Personenaufzug, S. 398.

erste seiner Anlagen zwei Jahre später, im September 1895, auf Coney Island installiert wurde.²⁹⁰ Die dem New Yorker Hafen vorgelagerte Halbinsel mit mehreren Freizeitparks und Stränden war bei den Stadtbewohnern ein beliebtes Ausflugsziel und Erholungsgebiet.²⁹¹ Renos Fahrrampe diente hier weniger der ernsthaften Nutzung als Verkehrsmittel, als vielmehr als Mittel zum „pleasure ride“²⁹².

Dennoch dürfte sich auch hier bereits neben dem Ziel der Besucherbelustigung die Aufgabe des Massentransportes gestellt haben. Denn bereits 1870 verbanden nicht weniger als sechs Bahnstrecken Manhattan mit verschiedenen Zielpunkten der Halbinsel. Während Coney Island zunächst der Landpartie der Schönen und Reichen diente, so strömten um die Jahrhundertwende zunehmend auch einfache Angestellte und Arbeiterfamilien in die Freizeitparks. Die Insel wurde Ziel eines bislang ungekannten Massentourismus.²⁹³ Das bewegte Transportband musste folglich so konzipiert sein, dass es dem massenhaften Ansturm standhielt. Zahlen über die Transportkapazität der Reno'schen Erfindung lassen keinen Zweifel daran, dass sie diese Anforderungen erfüllte: Während der Erfinder in seiner Patentschrift eine maximale Zahl von 6.000 Personen pro Stunde und Band berechnete, belief sich die tatsächliche Kapazität immerhin auf die stattliche Zahl von bis zu 4.000 Passagieren pro Stunde.²⁹⁴

Als die bewegte Treppe auf Coney Island im Januar 1896 abmontiert und in die Stadt gebracht wurde, zeigte sich schließlich, dass das Reno-Rollband auch im regulären öffentlichen Verkehr seiner Aufgabe als Stetigtransporteur gewachsen war. Als Alternative zur gewöhnlichen Treppe wurde die Anlage am New Yorker Ende der Brooklyn Bridge aufgebaut und genutzt.²⁹⁵

Vermittels der verkehrstechnischen und städtebaulichen Gegebenheiten einerseits und Renos unermüdlichem Willen andererseits bahnten sich die Laufbänder ihren Weg in weitere Bereiche des öffentlichen Lebens. Sie wur-

²⁹⁰ R. Orton: *Moving People From Street To Platform*, S. 21; ferner: C. W. Hardie: *Escalators and Passenger Conveyors*, S. 583.

²⁹¹ Vgl. dazu: R. Burns, J. Sanders: *New York*, S. 304 - 306.

²⁹² C. W. Hardie: *Escalators and Passenger Conveyors*, S. 583. Vgl. auch: R. Orton: *Moving People From Street To Platform*, S. 12.

²⁹³ R. Burns, J. Sanders: *New York*, S. 305.

²⁹⁴ Vgl. J. Simmen, U. Drepper: *Die Rolltreppe - Zur Proletarisierung des Vertikaltransports*, S. 211f. Vgl. ferner: C. W. Hardie: *Escalator and passenger conveyors*, S. 583.

²⁹⁵ C. W. Hardie: *Escalator and passenger conveyors*, S. 583.

den zunächst in Kaufhäusern (1896 Siegal Cooper Department Store, New York; 1898 Kaufhaus von Bloomingdale Brothers, New York) und Ausstellungsräumen (1899 im Crystal Palace, London) installiert, wo sie nicht mehr zuvorderst den Zweck der Belustigung erfüllten, sondern sich zunehmend als Massentransporteure etablierten.²⁹⁶ Dass gerade die neu errichteten Konsumtempel und der Londoner Crystal Palace als Einsatzorte dienten, macht deutlich, dass zunächst ein gesellschaftliches Umdenken erforderlich war, um der Rolltreppe den ihr gebührenden Status zu verleihen. Schließlich waren dies nicht nur Gebäude, die Wendepunkte im architektonischen und gesellschaftlichen Selbstverständnis markierten²⁹⁷; mit ihren gläsernen Fassaden, kühnen Hallen und umlaufenden Galerien waren sie vielmehr auch die neuen Zentren des großstädtischen Lebens und stellten Dreh- und Angelpunkte im industriellen Wettlauf dar.

Zum eigentlichen Durchbruch dürfte Jesse Wilford Reno im Jahre 1900 der Verkauf von 100 geneigten Laufbändern an die New Yorker Hochbahn verholfen haben²⁹⁸, schließlich nahm diese Transaktion auch in der Geschichte der Rolltreppe einen besonderen Stellenwert ein, wovon an anderer Stelle noch die Rede sein wird. Die Laufbänder traten nunmehr als neue Höhenförderer auch auf Bahnhöfen und im Verkehrswesen des öfteren in Erscheinung und prägten zunehmend die urbane menschliche Wahrnehmung.

3.1.3. Die bewegten Stufen von George A. Wheeler und Charles D. Seeberger²⁹⁹

Nahezu zur gleichen Zeit wie Jesse Wilford Reno befasste sich auch ein anderer Erfinder mit dem Entwurf einer Rolltreppe. Der aus New York City stammende George A. Wheeler machte sich dabei - bewusst oder unbewusst - die 33 Jahre zuvor von Nathan Ames beschriebene Idee der umlaufenden

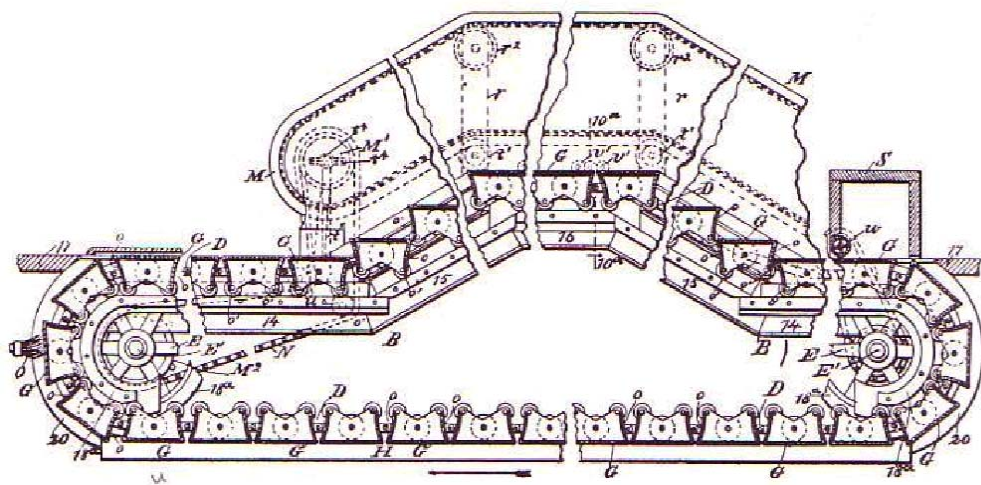
²⁹⁶ Vgl. F. Creden (Hg.): Tell me about escalators, S. 2. Vgl. auch: D. A. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 4; sowie: C. J. Chung u.a.: Harvard Design School Guide to Shopping, S. 341.

²⁹⁷ Ein Überblick über die wesentlichsten architektonischen Neuerungen liefert S. Giedion: Raum - Zeit - Architektur, S. 169 - 181.

²⁹⁸ Vgl. C. W. Hardie: Escalator and passenger conveyors, S. 583; D. A. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 3 - 5.

²⁹⁹ Der Name „Charles D. Seeberger“ ist in den vorhandenen Quellen vielfach als „Seeburger“ zitiert. Da in einer Patentschrift jedoch erstere Schreibweise gewählt wurde, soll diese im Folgenden einheitlich verwendet werden.

Stufen zunutze. Knapp fünf Monate nach Reno, am 2. August 1892, ließ Wheeler sein Modell eines „new and useful Elevator“ vom United States Patent Office schützen³⁰⁰ (Abb. 37). In der Patentschrift ist zu lesen: „Briefly considered, the invention embodies a series of steps or platforms connected together so as to form an endless belt. A proper supporting-framework is provided, and each step or platform is furnished with wheels that rest upon tracks [...]“³⁰¹. Neben den flachen, waagerechten Stufen war zudem ein bewegter Handlauf vorgesehen, der in derselben Geschwindigkeit laufen sollte wie die Stufen.³⁰²



37 Rolltreppe von George A. Wheeler 1892. Grafik aus der Patentschrift „Elevator“, 1892.

Ähnlich dem Modell von Nathan Ames erwähnte auch Wheeler in seiner Patentschrift die Möglichkeit, eine Seite der Rolltreppe für die Aufwärts-, die andere Seite für die Abwärtsbewegung zu nutzen.³⁰³ Wheeler machte ferner darauf aufmerksam, dass die Treppe im ruhenden Zustand als gewöhnliche Treppe genutzt werden kann.³⁰⁴

Während Reno seine Laufbänder mit unwiderlegbarem Erfolg und in überraschend großer Anzahl auf den Markt bringen konnte, gelang Wheeler dies hingegen nicht. Als „glückloser Genius“³⁰⁵ beschrieb er zwar die erste neuzeitliche Stufen-Rolltreppe³⁰⁶ und kann somit auch als ‚Vater‘ derselben gelten,

³⁰⁰ Elevator. Patentschrift des United States Patent Office, S. 1.

³⁰¹ Ebd. S. 2.

³⁰² Vgl. F. Creden (Hg.): Tell me about escalators, S. 2.

³⁰³ Elevator. Patentschrift des United States Patent Office, S. 2.

³⁰⁴ Ebd. S. 6.

³⁰⁵ Die Rolltreppe – Zur Proletarisierung des Vertikaltransports, S. 9.

³⁰⁶ J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyor, S. 33.

dies alles allerdings ohne entsprechenden wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen. Sein Entwurf blieb lediglich ein Gedankenkonstrukt, das nicht zur praktischen Umsetzung gelangte.³⁰⁷ Im Jahre 1898 verkaufte George A. Wheeler sein Patent an einen anderen Erfinder, der bereits selbst vergeblich bemüht war, eine bewegliche Treppe zu kreieren.³⁰⁸ Sein Name ist Charles D. Seeberger, er stammte aus Chicago, Illinois.³⁰⁹ Zunächst verkaufte Wheeler lediglich 50 Prozent seines Patenten an Seeberger, kurz darauf erwarb dieser jedoch auch die zweite Hälfte.³¹⁰

Im Jahr 1895, also drei Jahre vor der Patentübernahme, ließ Seeberger bereits eine eigene Konstruktion schützen, für die er erstmals den Begriff „Escalator“ verwendete. Als er versuchte, seine Erfindung unter dieser Bezeichnung eintragen zu lassen, wies das Patentamt dies jedoch mit der Begründung zurück, dass es keine übergeordnete Klassifizierung gebe. Stattdessen wurde ihm nach langwieriger Korrespondenz das Patent unter dem Begriff „Elevator“ genehmigt - derselben Bezeichnung wie Wheelers Stufenmodell.³¹¹ Das Wort „Escalator“ fungierte fortan als Warenname.

Zwar bescherten Charles D. Seeberger seine eigenen Ideen nur äußerst geringen Erfolg, doch scheint er ein ausgemachter Marketingstrategie gewesen zu sein, der es verstand, die Ideen seines früheren Kontrahenten Wheeler richtungsweisend zu vermarkten. Er erkannte in Wheelers Erfindung dessen großartige Leistung und war fortan bemüht, diese gemäß seinen eigenen Interessen zu verwerten.³¹²

Nach einigen erfolglosen Anfragen bei Chicagoer Firmen schloss Seeberger 1899 ein Fertigungsabkommen mit der Aufzugsfirma Otis ab.³¹³ Das in New York ansässige Unternehmen baute daraufhin noch im selben Jahr den ersten „neuzeitlichen“³¹⁴ Prototyp der Stufen-Rolltreppe (Abb. 38).

³⁰⁷ P. Robertson: The Shell Book of Firsts, S. 59.

³⁰⁸ Vgl. Seeberger Wins 'Escalator' Word, S. 2; sowie: U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 212.

³⁰⁹ Elevator. Patentschrift des United States Patent Office, S. 1.

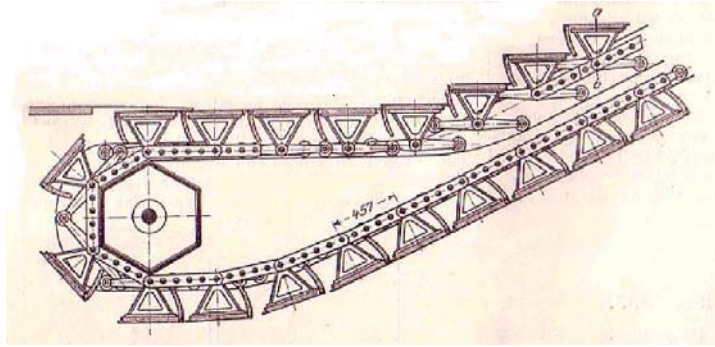
³¹⁰ D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 4.

³¹¹ Vgl. Seeberger Wins 'Escalator' Word. In: The Otis Bulletin. Special 125th Anniversary Edition. Hrsg. von Herbert Doherty u. a., S. 2.

³¹² U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 212.

³¹³ Ebd.

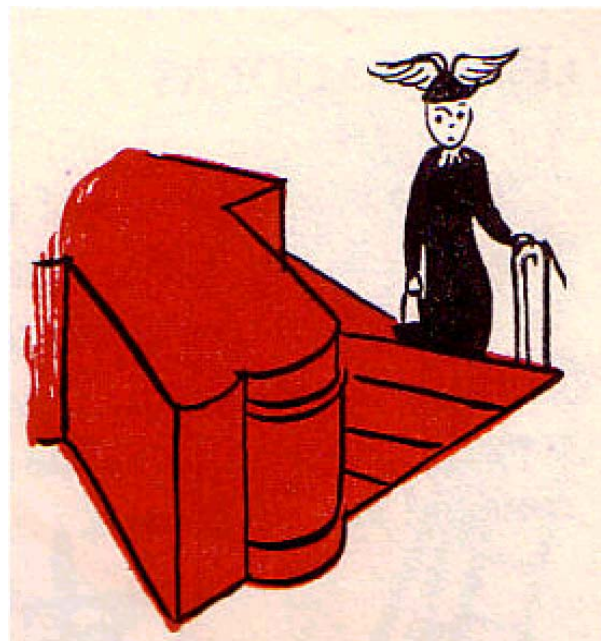
³¹⁴ Geschichtliche Entwicklung - Fahrtreppe und Fahrsteig, S. 2.



38 „Steigband der Otis Elevator Co.“ 1899. Grafik aus der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, 1901.

Das Prinzip der Seeberger- / Otis-Anlage beruhte auf der Bewegung von flachen Stufen. „Auf dem unteren Treppen-Absatz bildeten diese Stufen eine bewegliche Ebene, die sich auf der Steigung in einzelne Stufen aufteilte und so eine bewegliche Gesamttreppe bildete. Auf dem oberen Treppenabsatz liefen die Stufen flacher werdend in eine bewegliche Ebene aus. Die Benutzer wurden durch ein nach innen verlaufendes Geländer oder eine V-förmige Sperre, unter der die Stufen verschwanden, seitwärts von den Stufen gelenkt.“³¹⁵ (Abb. 39) Die am Ende der Rolltreppe quer zur Fahrtrichtung aus-

laufende Balustrade bewirkte, dass die Benutzer gleichsam vom Gerät abgeschoben wurden. Sie bildete eine räumliche Barriere, die die geradlinige Bewegung in Fahrtrichtung durchbrach und störte. Es deutet sich bereits an, dass die Fahrt auf den bewegten Stufen den Benutzer in eine Art Entrückungszustand zu versetzen vermag, von dem er offenkundig mitleidslos wach gerüttelt werden muss. Doch auch der Gefahr des Einzugs von Kleidungsstücken



39 Seeberger- / Otis-Escalator mit schräg verlaufender Balustrade am Rolltreppenende. Um 1900. Illustration aus einem amerikanischen Kinderbuch, 1948.

³¹⁵ Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 5.

und Schuhwerk sollte auf diese Art und Weise vorgebeugt werden. Denn im Gegensatz zu Renos Laufbändern verfügten die Stufen nicht über Leisten und Rillen, sondern waren an ihrer Oberfläche glatt.³¹⁶

Letztlich verfügten sowohl die Seeberger-Anlage als auch die Laufbänder von Reno über ihre jeweiligen Besonderheiten. Beide realisierten auf ihre Weise den Gedanken des massenhaften und kontinuierlichen Transports von Menschen und standen am Beginn einer langen Serie von Entwicklungen im Fahrtreppenbau.

3.1.4. Die Kombinationsfahrtreppe von Otis

Von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung für die Entwicklung der Rolltreppe waren insbesondere die Jahre 1910 und 1911. Seeberger, der seit 1899 ein Fertigungsabkommen mit der ein Jahr zuvor gegründeten Otis Elevator Company hatte, verkaufte im Jahre 1910 seine gesamten Patentrechte an Otis.³¹⁷ Auch der Warenname „Escalator“ wurde von Otis übernommen. Bis 1950, als man offiziell befand, dass es sich um einen Gattungsnamen handele und dieser daher Allgemeingut ohne Schutzbedarf sei, blieb die Bezeichnung Eigentum von Otis.³¹⁸

Im Jahr 1911 übernahm Otis auch die Reno Electric Stairway and Conveyor Company. Mit der Zusammenführung beider Firmen innerhalb kürzester Zeit wurde Otis Marktführer. Der Vertrieb der eingekauften Modelle erfolgte zunächst parallel. Die Seeberger-Anlagen wurden als „Typ A“, die Reno-Anlagen als „Typ Duplex Cleat“ bezeichnet. Folglich blieben der „Reno Inclined Elevator“ und das von Seeberger überarbeitete Wheelersche Stufenmodell bis in die 1920er Jahre konkurrierende Transportmittel. Mit einem Anlagenmodell, das als „Typ LH.D“ bekannt wurde, entwickelte Otis darüber hinaus eine Neukonstruktion der Rolltreppe.³¹⁹ Diese sollte die konstruktiv besten Merkmale sowohl der Reno- als auch der Seeberger-Anlage vereinen. Die Kammzäh-

³¹⁶ Eine ausführliche technische Beschreibung der Seeberger- / Otis-Rolltreppe findet sich in: I. Wottitz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 96 -102. Vgl. auch: C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 542 - 546.

³¹⁷ Vgl. Parallelen - Konsequenzen, S. 7; sowie: D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60.

³¹⁸ D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60.

³¹⁹ Ebd. S. 62.

nung wurde von der Reno-Konstruktion übernommen, das Seitenpodest, ein seitlicher Ausgang, wie er an der Seeberger-Anlage existierte, somit hinfällig. Anstelle der bisherigen Förderband-Platten wurden Stufen gewählt.³²⁰ Das neue Modell wurde erfolgreich verkauft und weiterentwickelt. Während bis 1920 weltweit zusammen etwa 350 Seeberger- und Reno-Fahrtreppen überwiegend nach Nordamerika, Großbritannien, Deutschland und Frankreich verkauft wurden, gelang es Otis, in den Jahren 1921 und 1922 mehr Anlagen als im gesamten Zeitraum zuvor zu veräußern.³²¹ Statt der bisherigen Stufen mit 29 parallelen Rippen aus Ahorn-Holz setzte Otis ab 1938 die enngerippte Metallstufe mit 105 Rippen ein. Zur Regulierung der Geschwindigkeit wurde seit 1934 erstmals eine Art Lichtschranke eingebaut.³²²

Neben den Erfindern Reno, Wheeler, Seeberger und nachfolgend Otis machten sich aber auch in Europa findige Ingenieure Gedanken zur Bewältigung des Massenverkehrs in den Großstädten und entwarfen dazu eigene Konstruktionen. Eine Gesamtschau sämtlicher bis 1900 entwickelten Rolltreppen und Laufbänder fand schließlich auf der Pariser Weltausstellung statt. Neben dem bereits erwähnten „Trottoir roulant“ wurde hier auch die Fahrtreppe einem breiten Publikum vorgeführt und zur Erleichterung und Bewältigung der Wege eingesetzt. Bevor die Rolltreppe im Kontext des internationalen Vergleichs und Wettbewerbs analysiert wird, zunächst einige Anmerkungen zur Pariser Weltausstellung, ihrer Aufmachung und Bedeutung. Schließlich stellt sie den besonderen Anlass und Rahmen dar, der der Rolltreppe zum Durchbruch verhalf.

³²⁰ Vgl. auch: C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 548 - 551.

³²¹ D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 61.

³²² Detaillierte technische Beschreibungen der verschiedenen Anlagenmodelle finden sich in: C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. S. 551 - 570.

3.2. Internationale Premiere: Die Pariser Weltausstellung 1900

3.2.1. Schaulauf und Aufbruch ins neue Jahrhundert

In der Einleitung zu seiner Dissertation „Vergnügen und Belehrung. Volkskultur auf den Weltausstellungen 1851 - 1900“ formuliert Martin Wörner:

„Weltausstellungen sind eng mit der Geschichte des 19. Jahrhunderts verknüpft, sie werden sogar als dessen ‚offizielle Visitenkarte‘ bezeichnet. Auf engstem Raum wurden Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Technik, Bildung, Kunst und Unterhaltung zu einem vielschichtigen Beziehungsgeflecht vereint. Hier feierte sich das Jahrhundert in einem Weltjahrmarkt aus lärmenden Maschinen, kostümierten Personen, unüberschaubaren Warenlagern und prunkvollen Palästen [...]“³²³

Bereits der Zeitpunkt, an dem sie stattfand, markiert die Besonderheit der Pariser Weltausstellung, mit der sich das Jahrhundert in besonderer Weise feierte.³²⁴ Sie stand am „Feierabend eines bewegten Jahrhunderts“³²⁵ und läutete zugleich ein neues Zeitalter ein. Um „dem Anspruch der Jahrhundertwende“³²⁶ zu genügen, sollte die Ausstellung nach Wunsch der Veranstalter in Größe und Umfang alle bisherigen Expositionen übertreffen.

Einige wenige Fakten zeugen von ihrem gigantischen Ausmaß: Während ihrer siebenmonatigen Laufzeit bescherte die Ausstellung der Stadt Paris bis dato einmalige 50 Millionen Gäste.³²⁷ Im Vergleich zur sieben Jahre früher in Chicago ausgerichteten Ausstellung, die von 27 Millionen Menschen besucht wurde³²⁸, hatte sich die Zahl der Gäste somit beinahe verdoppelt.

³²³ M. Wörner: Vergnügen und Belehrung, S. 1.

³²⁴ Zur Geschichte der Weltausstellungen allgemein vgl.: Ch. Beutler: Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. IV - X; sowie: Metken, Günter: Fest des Fortschritts. In: Ch. Beutler (Hg.): Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. XI - XVI.

³²⁵ A- J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 3.

³²⁶ T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 140.

³²⁷ Ch. Beutler (Hg.): Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. XXIX. Vgl. ferner: P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder, S. 95.

³²⁸ Ch. Beutler (Hg.): Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. XXIX. An anderer Stelle lassen sich folgende Besucherzahlen finden: Chicago 1893 - 21,4 Millionen und Paris 1900 - 47 Millionen. Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900. Unterhaltungs- und Technikkultur, S. 141. Doch gleich, welche der Angaben der Richtigkeit entsprechen, in jedem Fall wird in Paris ein Besucherrekord erzielt.

Verdoppelt hatte sich gegenüber der im Jahre 1889 ebenfalls in Paris organisierten Weltausstellung auch die Ausstellungsfläche.³²⁹ Abermals wurde das Stadtzentrum als Austragungsort gewählt.³³⁰ Das Gelände erstreckte sich zu beiden Seiten der Seine, deren Ufer durch fünf Brücken miteinander verbunden sind, darunter die „neue ad hoc gebaute Alexanderbrücke“³³¹. Allerdings war bereits zu Beginn der Vorbereitungen klar, dass das innerstädtische Terrain trotz aller Erweiterungen nicht ausreichen würde³³², was Friedrich Naumann folgendermaßen kommentierte:

*„Die jetzige Anlage erklärt sich aus der Geschichte der früheren Pariser Ausstellungen, ist aber an sich ein Unsinn. Eine Ausstellung, die ein ganzes Gehölz von Boulogne füllen könnte, wird auf zwei Plätze innerhalb der Stadt zusammengepresst, damit die Pariser zu Hause dinieren können. Damit verliert sie alles Behagliche und Breite, allen Schatten, alles von Grün. Die Zusammenhäufung der Dinge wirkt erstickend. Das einzelne kann gar nicht einzeln genossen werden.“*³³³

Um dem Platzmangel dennoch entgegen zu wirken und zumindest ein Stück weit Abhilfe zu schaffen, beschloss die Ausstellungskommission, einen weiteren Annex in einem Pariser Vorort hinzuzunehmen: Im „reizenden Park von Vincennes“³³⁴ wurden sodann die landwirtschaftlichen Maschinen, Automobile und Eisenbahnen präsentiert.³³⁵

Die Bebauung der Flächen entlang der Seine, die architektonischen Ausführungen der Gebäudekomplexe folgten einer überwiegend dem Historismus verhafteten Gestaltungsweise. Kritik gab es vor allem an den durch Gips geformten Fassaden im Stile von Rokoko, Klassizismus und Neobarock.³³⁶ Die im Rahmen früherer Weltausstellungen entstandenen kühnen Eisenkon-

³²⁹ Ebd. S. 140.

³³⁰ Vgl. dazu: A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 11f. Vgl. ferner: F. Naumann: Pariser Briefe, S. 393.

³³¹ A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 16. Detailliertere Beschreibungen zu den Ausdehnungen und Abgrenzungen des Geländes finden sich in: T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 140f. Vgl. auch: P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder, S. 95.

³³² Vgl. A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 10 - 12.

³³³ F. Naumann: Pariser Briefe, S. 393.

³³⁴ A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 12.

³³⁵ Vgl. P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder, S. 95.

³³⁶ Ebd., S. 95f; sowie: T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 180. Vgl. ferner: Ch. Beutler: Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. X.

struktionen und spektakulären Ingenieurbauten wie der Eiffelturm oder der Londoner Kristallpalast³³⁷ wurden nunmehr von Stuckarbeiten und überschweifendem Pomp verdrängt, was sich nicht zuletzt in den Pavillons der „Rue des Nations“ widerspiegelte. Überaus eifrig suchten sich hier, entlang des Seineufers, die Länder in Szene zu setzen, indem sie „nationale“ Baustile in Gips und Zement nachahmten.³³⁸ Die architektonischen Ergüsse der „Rue des Nations“ brachten ihr zuweilen auch den Ruf einer „Theaterdekoration“ ein.³³⁹ Doch dürfen derartige Urteile nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch bei dieser Weltausstellung architektonische Höhepunkte gab: das „Chateau d’Eau“ mit dem dahinterliegenden Elektrizitätspalast³⁴⁰, der kleine und der große Kunstpalast³⁴¹ sowie das Hauptportal³⁴² (Abb. 40).



40 Haupttor der Pariser Weltausstellung 1900. Foto aus einem Weltausstellungsbericht 1900.

In Gegenwart zahlreicher Vertreter aus Politik und Wirtschaft wurde die Weltausstellung zu Ostern, am 14. April 1900, feierlich eröffnet.³⁴³ Wie aus zeitgenössischen Berichten hervorgeht, sind zu diesem Zeitpunkt nicht alle Bau- und Ausstellungsmaßnahmen abgeschlossen, was die Eröffnungsfeierlichkeiten jedoch nicht zu beeinflussen schien:

³³⁷ Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 179.

³³⁸ Vgl. P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder, S. 100. Vgl. ferner: F. Naumann: Pariser Briefe, S. 377f.

³³⁹ Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 182.

³⁴⁰ Vgl. P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder. Weltausstellungen seit 1851, S. 98.

³⁴¹ Vgl. A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 13 - 15; sowie: P. Kruitsch: Aus aller Herren Länder, S. 99f.

³⁴² Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 179; sowie: A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 5.

³⁴³ Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 137.

„In der That war an dem Tage noch so gut wie nichts in der Ausstellung zu sehen; von ein paar deutschen und anderen Abteilungen abgesehen, war man noch kaum beim Auspacken der Kisten. [...] Für den Pomp genügte die Fassade, Fassade war denn auch die Feierlichkeit selbst. Man hatte für sie den neuen Festsaal bestimmt, den man in die alte Maschinenhalle hineingebaut hat, den grössten Saal der Welt, mit Platz für 25 000 Menschen, schön durch seine Grösse, seine vier riesigen Logeneinbauten, die das Cirkuscentrum [sic!] umgeben[,] prunkvoll geschmückt durch die Kuppel in Glasmosaik, durch die Wandgemälde, Gobelins, Schnitzereien und Stuckaturen. Der schönste Schmuck war die bunte Menge, die in dem Prunkstaat aller Nationen dem Akte beiwohnte.“³⁴⁴

Zu den herausragenden Produkten, die erstmals einem breiten Publikum vorgeführt wurden, zählten unter anderem ein in Frankreich hergestelltes Riesenfernrohr von 64 m Länge und 1,25 m Linsendurchmesser³⁴⁵, im Bereich der Telekommunikation das „Telegraphon“ - eine Art automatischer Anrufbeantworter mit Hilfe dessen Telefongespräche aufgezeichnet werden konnten³⁴⁶, verschiedene Automobile³⁴⁷ sowie ein Durchgangswagen der Eisenbahn³⁴⁸.

Neben den technischen Neuerungen zog eine Vielzahl anderer Attraktionen die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich. So unternahmen die Veranstalter etwa den Versuch einer gigantischen Kunst-Retrospektive und stellten in den Kunstpalästen zahlreiche Gemälde des vergangenen Jahrhunderts zur Schau. Darüber hinaus waren es vor allem die „Erlebnisswelten“, die das Publikum faszinierten. Einen ganz besonderem Reiz strahlte das „Maréorama“ aus, ein nachgeahmtes Schiffsdeck, das der Besucher betreten und mittels dessen er eine fiktive Seereise unternehmen konnte. Küstenlandschaften zogen an ihm vorüber, er hörte das Rauschen des Meeres und spürte das Schwanken des Schiffes.³⁴⁹ Ein weiteres Erlebnis für die Sinne war der „Riesenglobus“ in der Nähe des Eiffelturms. Das Innere der gigantischen Kugel, die einen Durchmesser von 46 Metern hatte, konnte von den Besuchern betreten werden.

³⁴⁴ A.-J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 17f.

³⁴⁵ Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 164.

³⁴⁶ Ebd. S. 167.

³⁴⁷ Ebd. S. 170 - 172.

³⁴⁸ Ebd. S. 168f.

³⁴⁹ Eine nähere Beschreibung findet sich ebd. vor allem S. 5 - 7. Vgl. ferner: F. Naumann: Pariser Briefe, S. 395f.

Darin eröffnete sich dem Betrachter der Blick auf das faszinierende Sternenspanorama unseres Universums.³⁵⁰ Nicht zuletzt hatten die Besucher die Möglichkeit, mittels eines „Weltreisepanoramas“, auch „Tour des Monde“ genannt, die verschiedenen Kontinente der Erde zu „bereisen“.³⁵¹ In Form einer ‚multimedialen‘ Aufbereitung entfalteten sich vor den Augen der Zuschauer bewegte Bilder und Szenen von verschiedensten Erdteilen: tanzende Spanier, indische Schlangenzüchter, jonglierende Japaner. „Hier finden Sie [...]“, so Friedrich Naumann bewundernd, „Spanien, Athen, Konstantinopel, Suez, Ceylon, China, Japan, Moskau, Sidney [sic.], New York, was weiß ich alles? [...] Das ist eine Geographiestunde mit allen Schikanen der Neuzeit!“³⁵²

Schließlich verbanden sich in der Weltausstellung 1900 Vergangenheit und Zukunft in einem eigenartigen Amalgam. Auch wenn sie aus heutiger Sicht in weiten Teilen retrospektiv angelegt war, in den Augen der meisten Zeitgenossen stellte die Pariser Weltausstellung eine mitreißende „Schau der Superlative“ dar. In ihrer Gesamtheit war sie für den einzelnen Besucher „nicht mehr fassbar, auch wenn er sich mehrere Tage Zeit“ nahm.³⁵³ Historische Baustile verschmolzen mit neuen Sinnes- und Erlebniswelten, technische Neuerungen und kulturelle Errungenschaften wurden auf vergnügliche Weise vermittelt. Thomas Kuchenbuch schreibt in seinem Buch „Die Welt um 1900“:

„Der Besucher der Pariser Weltausstellung, so kann man jedenfalls schließen, hatte einen Eindruck von den Möglichkeiten und Unmöglichkeiten der westlichen Zivilisation und eine Ahnung von der Andersartigkeit der exotischen Welten. [...] Wer die Weltausstellung und das Paris von 1900 erlebt hatte, konnte mit einiger Berechtigung sagen, er habe die Welt gesehen“³⁵⁴

Eine Welt, in der es neben modernen Kommunikationsmedien wie dem „Telegraphon“ oder Erfindungen wie der Kinematografie auch neue Transportmittel wie das „Trottoir roulant“ und die Rolltreppe gab.

³⁵⁰ Vgl. T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 206f.

³⁵¹ Ebd., S. 204 - 206.

³⁵² F. Naumann: Pariser Briefe, S. 396.

³⁵³ P. Kruttsch: Aus aller Herren Länder. Weltausstellungen seit 1851, S. 102.

³⁵⁴ T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900. Unterhaltungs- und Technikkultur, S. 137.

3.2.2. Neue Fahrtreppen: Sensationelle Exponate und reguläre Transportmittel

Die Rolltreppe sollte auf der Pariser Ausstellung zu internationaler Anerkennung, Ruhm und insbesondere zur Anwendung gelangen. Wurden auf der Ausstellung 1893 in Chicago durch den Einsatz wenig funktionaler Verkehrsmittel wie Wassergondeln und Rollstühle noch erhebliche Transportprobleme verursacht³⁵⁵, sollte dies sieben Jahre später nicht wieder der Fall sein. Neben dem bereits beschriebenen „Trottoir Roulant“ ermöglichten hier auch Laufbänder die Bewältigung des Massenverkehrs. Wie es zu ihrem Einsatz kam, soll im Folgenden kurz dargelegt werden.

Da das Ausstellungsgelände inmitten des Stadtzentrums von Paris lag und das Terrain somit vergleichsweise beschränkt war, galt es im Vorfeld der Ausstellung, neue Mittel zur Raumgewinnung zu finden.³⁵⁶ Eine Lösung des Problems versprach der Bau von Galerien. Zwar „war ursprünglich geplant, die Ausstellung innerhalb der Gebäude nur zu ebener Erde zu veranstalten, man musste sich aber zum Einbau von Galerien für diesen Zweck entschließen, als es sich herausstellte, dass jener Raum zur Unterbringung der zur Ausstellung angenommenen Gegenstände nicht ausreichen würde.“³⁵⁷

Angebracht in den Innenräumen der Ausstellungshallen - zumeist in zwei bis drei Etagen³⁵⁸ - gewährleisteten die Galerien eine Vergrößerung der Grund- und Ausstellungsfläche. Architekten und Ausstellungsbehörde schienen sich rasch der Notwendigkeit entsprechender Beförderungsmittel im Klaren gewesen zu sein, die den Verkehr auf beziehungsweise von den Galerien weg ermöglichten:

„Treppen konnten hierfür nur in begrenztem Umfange infrage kommen, da sie die ohnehin ermüdeten Besucher zu sehr anstrengen; Aufzüge hingegen waren für die geringe Hubhöhe von 8m zu wenig leistungsfähig im Verhältnis zu ihren Anlage- und Unterhaltungskosten. Als sehr erwünschtes Aushilfsmittel [sic.] erschienen dage-

³⁵⁵ Amtlicher Bericht über die Weltausstellung in Chicago 1893, S. 134.

³⁵⁶ Vgl. O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1349. Vgl. ferner: W. Kretschmer: Geschichte der Weltausstellungen, S. 141.

³⁵⁷ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265.

³⁵⁸ A.-J. Meier-Graefe: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 170.

gen die Steigbänder, welche damals bereits in einigen Warenhäusern in Paris und New York zur Einführung gekommen waren.³⁵⁹

An anderer Stelle ist zu lesen:

„Es wurde bald erkannt, dass mit einer noch so großen und auch richtig vertheilten [sic!] Zahl von, wenn auch mehr Personen als gewöhnlich fassenden gebräuchlichen Aufzügen der zu gewärtigenden Frequenz der Gallerien [sic!] auch nicht nur annähernd entsprochen werden könnte und überdies die Benützung derselben für das Publicum [sic!] mit großem Zeitverlust verbunden wäre. Die französische Generaldirection [sic!] der Weltausstellung beschloss daher, abgesehen von der Anlage fester Stiegen die Anwendung des Systems der Fahrrampen in Aussicht zu nehmen, welche in ununterbrochener Bewegung, daher durch ihre continuirliche [sic!] Transportfähigkeit geeignet sind, eine große Zahl von Ausstellungsbesuchern in bequemer und schneller Weise von den ebenerdig gelegenen Hallen zu den Gallerien [sic!] in den Ausstellungsgebäuden zu befördern.“³⁶⁰

Eine Ausschreibung seitens der Ausstellungsleitung sorgte bei Anlagenbauern für großes Interesse und entsprechende Angebote. Neben der Breite der Transportbänder, dem erwünschten Neigungswinkel sowie der minimalen beziehungsweise maximalen Geschwindigkeit, war in den „Bedingungen“ der „Concursausschreibung“ auch die erforderliche Kapazität beschrieben.³⁶¹ Ferner sollte der „die Fahrgäste transportirende Theil [sic!] der Einrichtung [...] durch ein Band (tablier) ohne Ende, welches aus einem nachgiebigen, jedoch widerstandsfähigen Materiale hergestellt ist, gebildet werden.“³⁶² Nicht zuletzt waren die Verfasser der Ausschreibung darauf bedacht, dass alle Maschinenteile der Anlage „außerhalb des Bereichs der Fahrgäste liegen, dem Monteur aber gut zugänglich“ sind.³⁶³ Besonderes Augenmerk wurde in diesem Zusammenhang auch auf die Verkleidungen und Schutzbleche gelegt, die „ein Hängenbleiben der Fahrgäste durch ihre Kleidung [...] verhindern“ sollten.³⁶⁴

³⁵⁹ O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1349.

³⁶⁰ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 87.

³⁶¹ Ebd. S. 88. Zu den Ausschreibungsmodalitäten vgl. ferner: O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1349f.

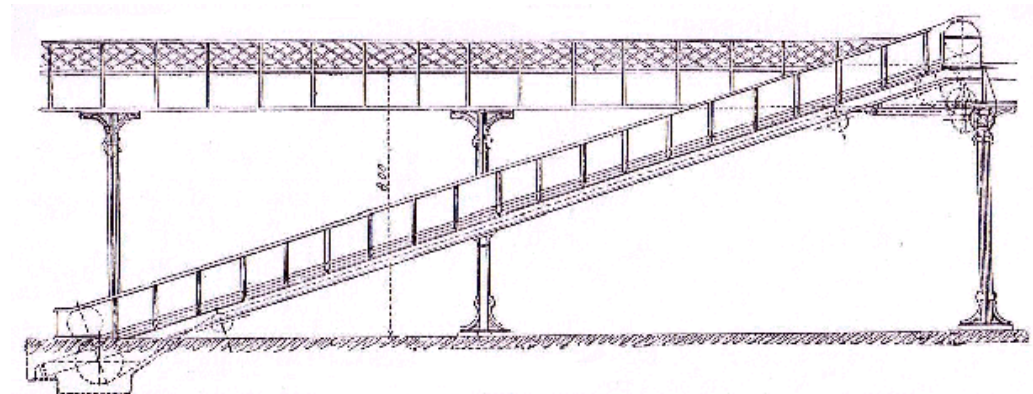
³⁶² I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 88.

³⁶³ O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1350.

³⁶⁴ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 88.

Eine weitere Bedingung bestand schließlich in der Gestaltung des Handlaufs „mit einem weichen Stoffüberzuge“, der sich in derselben Geschwindigkeit wie das Laufband bewegen sollte.³⁶⁵

Der Ausschreibungstext spricht dafür, dass ihre Urheber gezielt auf Angebote eines französischen Herstellers spekulierten. Denn er war eine präzise Beschreibung eines Systems aus der Hand des französischen Ingenieurs Hallé, dessen Laufbänder bis dato von der Firma „A. Piat & fils“ gebaut wurden³⁶⁶ (Abb. 41). Hallés „Transportbahn“, wie das Laufbandsystem auch genannt wurde, bestand „aus einem 60 cm breiten, 24 mm dicken Band ohne Ende, das bei einer Steigung von 33 cm auf den Meter mit einer Geschwindigkeit von 60 cm in der Secunde sich fortbewegt.“³⁶⁷ Zwar waren zwei dieser Bänder bereits im Pariser Warenhaus „Grands Magasins du Louvre“³⁶⁸ sowie seit 1898 im Kaufhaus Harrod’s in London in Betrieb³⁶⁹, für die Mehrzahl der Ausstellungsbesucher dürften die Laufbänder dennoch neu gewesen sein.³⁷⁰



41 „Fahrrampe System Hallé.“ 1898.
Grafik aus einem Weltausstellungsbericht, 1901.

Was die Wettbewerbsbedingungen betrifft, so ist in einem Artikel der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure zu lesen, dass sich die Ausschrei-

³⁶⁵ Ebd.

³⁶⁶ Ebd. Vgl. ferner: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

³⁶⁷ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

³⁶⁸ Vgl. O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1351. Vgl. ferner: H. Kraemer: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900, S. 34. Vgl. auch: A. Wiener: Das Warenhaus, S. 148.

³⁶⁹ D. A. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 4. In Artikeln der Zeitschrift „Kultur & Technik“ sowie dem „P.M.Magazin“ wird davon berichtet, dass es sich bei der Anlage im Londoner Warenhaus um ein Laufband von Reno handelt. (Vgl. K. R. Thiel: Rolltreppen, S. 198; sowie: C. Brasch: Die Rolltreppe: Alle trampeln auf ihr herum!, S. 46.) Schenkt man hingegen den Angaben Coopers Glauben, so hat Harrod’s eine Hallé-Anlage gekauft. (Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 59.)

³⁷⁰ H. Kraemer: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900, S. 34.

bung ganz offiziell auf den französischen Markt beschränkte.³⁷¹ Demgegenüber berichten andere Quellen davon, dass es das Ziel gewesen sei, verschiedene Bauarten unterschiedlicher Hersteller zur Anwendung zu bringen. In der illustrierten Wochenschrift „Prometheus“ etwa ist bemerkt:

„Man nahm darauf Bedacht, die verschiedenen Systeme solcher Fahrrampen oder Aufzüge, soweit sie bis dahin öffentlich bekannt und erprobt waren, zur Ausführung kommen zu lassen, um dem Publicum [sic!] gleichzeitig die Gelegenheit zu bieten, sich über die Vor- und Nachteile [sic.] der einzelnen Systeme ein Urteil zu verschaffen.“⁴⁸⁷²

Doch ganz gleich, ob es sich bei den Formulierungen der Ausschreibung um eine bewusste Ausgrenzung handelte oder aber womöglich unbeabsichtigt Einschränkungen vorgenommen wurden, der Ausschreibungstext machte es einer Seeberger- / Otis-Rolltreppe mit Stufen unmöglich, „mit den Steigbändern zu konkurrieren“⁴⁸⁷³. Dessen ungeachtet, forderte der „Commissioner General of the United States Commission to the Paris Exposition“ die Firma Otis auf, ihre rollende Treppe als amerikanisches Produkt gleichsam als Ausstellungsobjekt zu präsentieren.³⁷⁴ Dies hatte schließlich zur Folge, dass dennoch eine der neuartigen Otis-Rolltreppen zum Einsatz kam:

„Der Otis-Escalator, welcher in Amerika bereits mehrseitig und in mannigfacher Anordnung in Verwendung steht, wurde in Europa zuerst auf der Pariser Weltausstellung in der nächst der Porte Rapp im Ausstellungspalaste auf dem Champ de Mars installirt [sic.] amerikanischen Textilabteilung zur Verbindung der ebenerdig gelegenen Räume mit denen auf den Gallerien [sic!] ausgeführt und erweckte dort sowohl durch die Eigenart seiner Construction als auch durch die anstandslose Function [sic!] und große Leistung das lebhafteste Interesse der Fachmänner und des Publicums [sic!].“⁴⁸⁷⁵

Vorgeführt als „Prunkstück“ amerikanischen Erfindungsgeistes³⁷⁶, rief der Otis-Escalator bei den Besuchern große Begeisterung hervor. Das reibungslose

³⁷¹ Vgl. O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1349.

³⁷² Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265.

³⁷³ Die Rolltreppe – Zur Proletarisierung des Vertikaltransportes, S. 10.

³⁷⁴ Ebd. S. 212.

³⁷⁵ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 96.

³⁷⁶ Vgl. U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 213.

Funktionieren und die „Genauigkeit“ des Geräts verblüfften das Publikum ebenso wie die Ausbildung der Stufen.³⁷⁷ Zeitgenössische Berichterstatter verwiesen auch auf die zutreffende Bezeichnung des Geräts und verglichen es mit den Laufbändern:

„Während für die Schrägaufzüge dieser Art die in Frankreich gebräuchliche Bezeichnung ‚bewegliche Rampe‘ zutreffender sein mag, als Fahrtreppe, obgleich sie die Stufentreppe vertritt, stellt das amerikanische System von Otis doch in der That [sic!] eine Fahrtreppe dar [...] und ist deshalb auch ‚Escalator‘ genannt worden.“³⁷⁸

An anderer Stelle ist zu lesen:

„Das Hinauffahren auf diesen Treppen soll bei dem wagerechten Stande der Füße angenehmer sein, als auf den Fahrrampen, und so bequem und ruhig, dass man von der Anbringung eines beweglichen Treppengeländers Abstand genommen hat.“³⁷⁹

Trotz aller Vorteile, die die neue Stufen-Fahrtreppe bot, unter Fachleuten wurde sie zugleich sehr rasch auch mit Skepsis betrachtet: „Ob die bedeutend verwickeltere und kostspieligere Konstruktion gegenüber den wesentlich einfacheren und gleich leistungsfähigen glatten Bändern Aussicht auf Einführung in die Praxis hat, darf füglich bezweifelt werden.“³⁸⁰ Ob es bei derartigen Werturteilen tatsächlich nur um Bedenken hinsichtlich der technischen Konstruktionsweise ging oder ob vielmehr auch ein gewisser Neid und die Angst vor der amerikanischen Konkurrenz eine Rolle spielte, sei zunächst dahin gestellt. In jedem Fall aber sollten die Zweifler eines besseren belehrt werden. Schließlich war die vorgeführte Otis-Anlage bereits die zweite ihrer Art und wurde im Anschluss an die Weltausstellung im Kaufhaus „Gimpels“ in Philadelphia eingesetzt, wo sie bis zum Jahre 1939 genutzt wurde.³⁸¹

³⁷⁷ Vgl. O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1353.

³⁷⁸ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266f.

³⁷⁹ Ebd. S. 268.

³⁸⁰ O. Kammerer: die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1353.

³⁸¹ Vgl. D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. ferner: H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 215. Eine andere Quelle berichtet, dass die Anlage sogar bis zum Jahre 1946 in Betrieb ist. Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 582.

Insgesamt waren auf der Pariser Ausstellung etwa dreißig Fahrrampen in Betrieb.³⁸² Den größten Teil bildeten dabei die 17 Laufbänder von Hallé, gefolgt von zwei weiteren französischen Herstellern namens Jules Le Blanc (fünf Stück) und Mazeran & Sabron (drei Stück).³⁸³ Auch Reno war mit fünf seiner Fahrrampen vertreten!³⁸⁴ Im Bericht der „Österreichischen General-Commissariate“ ist zu lesen:

„Die ‚Société française de constructions mécaniques (anciens Etablissements Cail)‘ in Paris hat anlässlich der Concursausschreibung für die Anlage von Fahrrampen in den Ausstellungsgebäuden alle jene Systeme derselben einem Studium unterzogen, welche bisher in Amerika zur Ausführung gelangten und hierbei gefunden, dass die von der ‚Reno Inclined Elevator-Co.‘ in New-York angewendete Bauweise, welche sich dort bereits seit einer Reihe von Jahren vielfach im Betriebe befindet, gegenüber den übrigen bekannten Systemen sowohl für das Publicum [sic!] als auch in Bezug auf Ökonomie in der Instandhaltung und den Betriebskosten die größten Vortheile [sic!] bietet. Die Construction dieser Fahrrampen wurde daher von dem genannten Etablissement acceptirt [sic!] und wie erwähnt, an fünf Orten in der Ausstellung installirt [sic!].“³⁸⁵

David Cooper berichtet in diesem Zusammenhang von einem bemerkenswerten Detail: „Bei einer der Reno-Anlagen soll es sich um um [sic.] einen Rollsteig mit Paletten gehandelt haben, mit einer langsameren und einer schnelleren Laufspur.“³⁸⁶ Das Geschwindigkeitsprinzip des ebenfalls auf der Ausstellung eingesetzten Trottoir roulant wäre demnach direkt auf die Rolltreppe übertragen worden, was die Verwandtschaft beider Transportmittel unterstreicht.³⁸⁷

³⁸² Den vorhandenen Quellen zufolge bewegte sich die Anzahl der Fahrrampen zwischen 27 und 31 Stück. Die leicht abweichenden Angaben lassen sich wohl vor allem auf definitorische Unterschiede zurückführen. Vgl. O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1350; sowie: I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 88f. Vgl. ferner: H. Kraemer: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900, S. 34; sowie: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265.

³⁸³ Vgl. I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 88f.

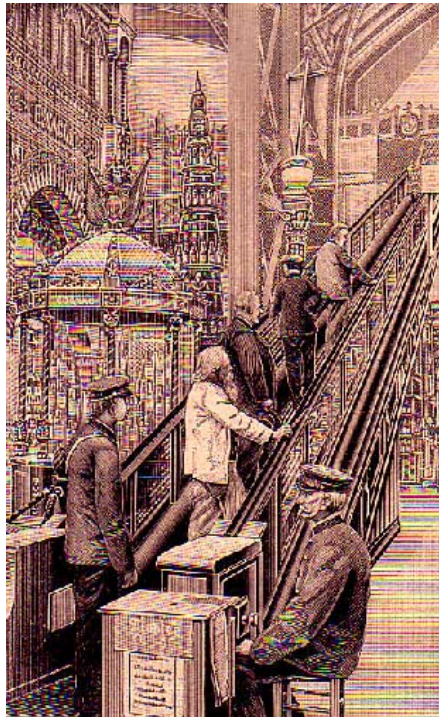
³⁸⁴ Ebd. S. 88. Vgl. ferner: O. Kammerer: Die Pariser Weltausstellung 1900, S. 1350.

³⁸⁵ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 91.

³⁸⁶ D. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 4.

³⁸⁷ In den vorhandenen zeitgenössischen Quellen lassen sich allerdings keine weiteren Hinweise auf eine solche Bauweise finden. Obschon es sich um eine plausible Parallelität zwischen Rollsteig und Trottoir roulant handeln würde, ist diese daher mit Vorsicht zu betrachten.

Im Vergleich zu den übrigen Anlagen wurden die Fahrsteige von Reno nur relativ wenig frequentiert.³⁸⁸ Doch nicht etwa die Konstruktion oder die Funktionsweise dürften Ausschlag für das geringe Interesse gegeben haben. Vielmehr ließen sich die Besucher von den erhobenen Transportgebühren abschrecken, die Reno offenkundig für die Fahrt auf den „Gleitbahnen“³⁸⁹ verlangte.³⁹⁰



42 „Ansicht eines Schrägaufzuges auf der Pariser Weltausstellung 1900. (Nach *La Nature*.)“. Grafik aus der illustrierten Wochenschrift „*Prometheus*“, 1901.

Eine zeitgenössischen Darstellung nach „*La nature*“ zeigt eine Reno-Fahrrampe auf der Pariser Weltausstellung (Abb. 42). Im Hintergrund des Bildes sind Eisenträger zu sehen, links eine mit Rundbögen durchgebildete Wand mit der Aufschrift „*ESPANGNE*“. Davor befindet sich ein hohes Rundregal mit Flaschen darauf und ein kleiner Pavillon, in dessen Innern ebenfalls zahlreiche Flaschen ausgestellt sind; am oberen Umlauf des Pavillon ist die Aufschrift „*COGNAC*“ zu erkennen. Die „Gleitbahn“³⁹¹ ist gleichsam Verbindungselement zwischen Vorder- und Hintergrund des Bildes. Sie führt vom Erdgeschoss hinauf zu einer Galerie, vorbei an den ausgestellten Spirituosen. Vier Männer fahren

die Rampe hinauf und stützen sich dabei entspannt auf dem Geländer ab. Ihre Blicke sind nicht etwa auf das unter ihnen befindliche Band gerichtet, sie schweifen stattdessen hinüber zu den Ausstellungsflächen, tasten neugierig den sie umgebenden Raum ab.

³⁸⁸ Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

³⁸⁹ Als Unterschrift zu einer Abbildung findet sich der Begriff „Gleitbahn“ in: H. Kraemer: *Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild*, S. 72; sowie in: *Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung*, S. 264.

³⁹⁰ Ebd. S. 266. Andere Quellen berichten davon, dass nicht Reno, sondern Otis eine Gebühr erhoben habe. Vgl. U. Drepper, J. Simmen: *Der Fahrstuhl*, S. 212; sowie: H.-P. Bublitz: *Fahrtreppen und Fahrsteige - vom Ausstellungsobjekt zum modernen Personenbeförderungsmittel*, S. 215. Vgl. ebenfalls: C. Brasch: *Die Rolltreppe: Alle trampeln auf ihr herum!*, S. 47. Allerdings lassen sich hierfür in den zeitgenössischen Quellen keinerlei Belege finden, was den Schluss zulässt, dass es sich um eine Verwechslung handelt.

³⁹¹ H. Kraemer: *Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild*, S. 72.

Im Bildvordergrund, am Fuße der Gleitbahn, befinden sich zwei Männer in Uniform. Es scheint sich um Angestellte zu handeln. Einer von ihnen steht und beobachtet die hinauffahrenden Gäste, der andere sitzt auf einem Hocker, die Hand auf sein Bein gelegt. Neben ihm steht ein etwa siebzig Zentimeter hoher Kasten. An seiner Vorderseite ist ein Schild oder Blatt Papier mit kleingedruckten Wörtern befestigt, die nicht mehr zu entziffern sind. Darüber befindet sich eine größere Aufschrift „*Montée 0 10'*“. Vor dem Aufstieg mit einem Reno-Laufband musste der Besucher demnach eine Gebühr von 10 Centimes entrichten.³⁹² Reno machte damit von der Möglichkeit Gebrauch, die schon in den Ausschreibungsbedingungen festgelegt war: „Letztere [die Aussteller] waren hingegen berechtigt, eine Gebühr von 10 Centimes für jeden Fahrgast zu erheben.“³⁹³

Die Möglichkeit der Gebührenerhebung war vermutlich dazu gedacht, den Ausstellern einen Teil ihrer Unkosten zurückzuerstatten. Schließlich galt es, neben den Herstellungskosten für die Laufbänder, auch deren Transport nach Paris und wieder nach Hause zu finanzieren. Darüber hinaus verlangte der Betrieb der Anlagen ebenfalls entsprechende Investitionen.

Abgesehen von den zu deckenden Unkosten verlieh das Erheben einer Fahrg Gebühr dem Geschehen einen gewissen Vertragscharakter. Ähnlich einer Maut definierte sie ein System von Rechten und Pflichten zwischen Benutzern und Betreibern der Anlage. Zugleich lässt die Gebühr das Geschehen aber auch in einem ‚Jahrmarktsflair‘ erscheinen. So erinnert sie etwa an die Fahrg Gebühr einer Vergnügungsfahrt mit Karussell oder Achterbahn.³⁹⁴

Hier, auf der Pariser Weltausstellung hingegen, am Wendepunkt zum neuen Jahrhundert, vollzog sich gewissermaßen der Übergang vom Fuhrwerk für Vergnügungsfahrten hin zum wirtschaftswichtigen Einsatz als Massentransportmittel. Darüber hinaus wurde ein Einstellungswandel gegenüber dem Gerät sichtbar, wonach es sich „vom Wunderbaren zum Nützlichen umorientiert“³⁹⁵. Mit der Rolltreppe hatte das

³⁹² Vgl. Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

³⁹³ O. Kammerer: Die Weltausstellung in Paris 1900, S. 1349. Ergänzung, AM.

³⁹⁴ Die Tatsache, dass eine der ersten Reno-Anlagen auf der ‚Freizeitinsel‘ Coney Island zum Einsatz kam (Vgl. C. W. Hardie: Escalator and passenger conveyors, S. 583.), zeigt auf, dass diese Assoziation durchaus schlüssig ist.

³⁹⁵ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 55.

„sich auf jedem Gebiete geltend machende Bestreben nach Verbesserungen und Fortschritten [...] nun eine neue Construction derartiger Personentransportmittel zur Folge, welche in Amerika erfunden, gleich allen dortigen Schöpfungen ein eigenartiges Gepräge besitzt und dem besonders in den großen geschäftsreichen Städten dieses Landes auftretenden Bedürfnissen nach Elevatoren für vielstöckige und sehr frequentirte [sic.] Wohngebäude, Warenhäuser etc. in origineller, gleichzeitig praktischer [...] Weise entspricht.“³⁹⁶

Letztlich bot die Ausstellung nicht nur Gelegenheit zur Vorführung. Vielmehr war sie durch ihre Größe und räumliche Anordnung so konzipiert, dass die Laufbänder in größerem Umfang als reguläre Fahrzeuge dienten. Ihre Leistungsfähigkeit und Standhaftigkeit wurde somit aktiv unter Beweis gestellt, die Geräte einer ‚Eignungsprüfung‘ unterzogen.

Abschließend ermöglichte die Pariser Weltausstellung, trotz der eingeschränkten Ausschreibung, eine vergleichsweise umfassende Gesamtschau bis dato vorhandener Konstruktionen. Erstmals konnten sich Hersteller und potentielle Käufer begegnen, letztere Anlagen aktiv testen. Entgegen der allgemeinen Wahrnehmung, der zufolge die Pariser Ausstellung nicht selten als Rückschau und Zusammenfassung des abgelaufenen Jahrhunderts empfunden wurde³⁹⁷, bot sie im Hinblick auf die Rolltreppe ganz klare Zukunftsvisionen³⁹⁸. Sie stellte Entwicklungsmöglichkeiten zur Schau und verhalf dem Gerät zu internationalem Durchbruch. Ebenso wie die zahllosen Kunstwerke und technischen Erfindungen wurde auch die Fahrtreppe in ihren verschiedenartigen Ausführungen gleichsam zum Mittel des „friedlichen Wettstreit[s] der Nationen“³⁹⁹.

³⁹⁶ I. Wottitz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personenverkehr, S. 95.

³⁹⁷ Vgl. etwa: T. Kuchenbuch: Die Welt um 1900, S. 151.

³⁹⁸ Ebd. S. 177.

³⁹⁹ G. Malkowsky (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild, S. V. Ergänzung, AM.

3.3. Going Up: Eine Erfindung bahnt sich ihren Weg

3.3.1. In Fabrikanlagen - Fließband für Arbeiter

Abgesehen von ihrer Verwendung für Vergnügungsfahrten und ihrem sehr funktionalen Einsatz auf der Pariser Weltausstellung, erfuhr die Rolltreppe ihre ersten praktischen Anwendungen in Warenhäusern, Bahnhöfen und Fabrikanlagen.

Die erste, 1899 nach Plänen von Charles D. Seeberger gebaute Anlage verblieb im Besitz der Otis Elevator Company. Das Unternehmen verfügte zu diesem Zeitpunkt seit nahezu einem halben Jahrhundert über eine erfolgreiche Fabrikation für Lasten- und Personenaufzüge. Die Fabrikgebäude befanden sich im New Yorker Vorort Yonkers und wurden seinerzeit von Norton P. Otis geführt, einem Sohn des Firmengründers Elisha Graves Otis.⁴⁰⁰ Längst war die Otis-Company zu einem erfolgreichen Aktienunternehmen avanciert; fünf Millionen Dollar Umsatz verzeichnete sie im Jahre 1899 - dem Jahr, in dem die erste Stufenrolltreppe gebaut wurde. Für die mit dem Bau der ersten Treppenanlage verbundenen Forschungsaufwendungen stellte Otis eine Summe von 30.000 Dollar bereit⁴⁰¹ - ein Betrag, der sich nachfolgend vielfach auszahlen sollte. Installiert im eigenen Fabrikgebäude, diente der neue Höhenförderer drei Jahre lang als Versuchsmodell und war Demonstrationsanlage für interessierte Kundschaft.⁴⁰² Im Jahre 1902 wurde die Anlage schließlich an ein Chicagoer Warenhaus verkauft.⁴⁰³

Eine weitere Anlage wurde einige Zeit später ebenfalls in einer Fabrik im Nordosten Amerikas installiert. Die „Wood Worsted Mill“ in Lawrence, Bundesstaat Massachusetts, seinerzeit größte Kammgarnspinnerei der Welt⁴⁰⁴, baute

⁴⁰⁰ Nähere Informationen zur Otis-Firmengeschichte finden sich in: Parallelen - Konsequenzen, S. 1 - 7.

⁴⁰¹ Vgl. D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. auch: Slide Presentation, S. 3.

⁴⁰² Vgl. Geschichtliche Entwicklung, S. 2. Vgl. ferner: U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 212; sowie: P. Robertson: The Shell Book of Firsts, S. 59.

⁴⁰³ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 582. Vgl. auch: D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60.

⁴⁰⁴ Vgl. J. J. McKone: Glimpses of Lawrence, S. 90; Dorgan, Maurice B.: History of Lawrence Massachusetts. Lawrence 1924, S. 112. Ders.: Lawrence Yesterday and Today (1845 - 1918), S. 146.

Zur Geschichte der Wood Worsted Mill, ihrer Entstehung und Entwicklung sowie zur Textilindustrie im Nordosten Amerikas vgl. auch: A. H. Cole: The American Wool Manufacture, S. 101 - 134. Vgl. ferner: Annual Report [50th]. American Woolen Company. Lawrence 1948, S. 12 - 21.

im Jahre 1905 in ihrem Produktionsgebäude zunächst vier Fahrtreppen ein, erweiterte die Anlage aber rasch auf acht.⁴⁰⁵ Der Einbau der Rolltreppen geht auf den Fabrikmanager William Madison Wood zurück. Wood, der sich vom Fabrikarbeiter zum Manager hochgearbeitet hatte, galt in seinem Metier als einer der besten Kaufmänner und Financiers. In einem von Armut und Elend geprägten Industriezweig ließ Wood für seine Angestellten in direkter Nähe zum Fabrikgelände bescheidene Behausungen bauen. Restaurants und Krankenstationen sorgten in beschränktem Umfang für ihr leibliches und physisches Wohlergehen.⁴⁰⁶

Als William M. Wood eines Tages auf einer Rolltreppe der New Yorker Elevated Railroad fuhr, war er von der Idee und Funktionsweise der rollenden Stufen so sehr fasziniert, dass er die Installation solcher Anlagen sogleich auch für seine Fabrik vorsah. Nachfolgend investierte er 100.000 Dollar für den Bau der Rolltreppen.⁴⁰⁷ Es handelte sich auch hierbei um Seeberger-Anlagen, die von Otis gefertigt und installiert wurden.⁴⁰⁸ Bereits die hohe Investitionssumme lässt darauf schließen, dass die Rolltreppen nicht aus reiner ‚Nächstenliebe‘ oder für den Komfort der Arbeiter eingebaut wurden. Schließlich galten die „Besitzer von Fabriken und anderen industriellen Gebäuden [...] im allgemeinen als praktische und solide Geschäftsleute [...], die einen anscheinenden Luxus nicht als Notwendigkeit einführen würden, wären sie nicht überzeugt, daß dadurch Zeit und Geld erspart wird.“⁴⁰⁹

Die Rolltreppen verbanden die sechs Stockwerke des Fabrikgebäudes miteinander und waren erstmals in der Fahrtrichtung umschaltbar.⁴¹⁰ Dienten erste Rolltreppen und Laufbänder zunächst lediglich dem Hinauffahren, abwärts musste noch die Treppe benutzt werden⁴¹¹, wurde in der „Wood Worsted Mill“ nun ein zirkulierendes System verwendet. Die Escalatoren waren so angeordnet, dass die einen die vierte und sechste Etage bedienten, die

⁴⁰⁵ Vgl. M. B. Dorgan: Lawrence Yesterday and Today (1845 - 1918), S. 146. Vgl. auch: S. J. Weiss, S. T. Leong: Escalator, S. 342.

⁴⁰⁶ Vgl. E. G. Roddy: Mills, Mansions, and Mergers, S. 70f. Vgl. auch: J. J. McKone: Glimpses of Lawrence, S. 90 - 93.

⁴⁰⁷ Ebd. S. 90.

⁴⁰⁸ Vgl. H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 215.

⁴⁰⁹ Escalatoren, S. 23.

⁴¹⁰ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827; sowie: Escalatoren, S. 23.

⁴¹¹ Vgl. U. Drepper J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 221. Vgl. auch: W. Jantzen: Neue Fahrtreppe, S. 367.

anderen die dritte und fünfte.⁴¹² Schilder in den Treppenaufgängen verwiesen auf die entsprechenden Stockwerke (Abb. 43).



43 „Escalator in der Wood Kammgarnspinnerei Lawrence, Mass.“ 1905.
Fotografie aus dem „Escalatoren“ - Katalog der Firma Otis, 1929.

Im Gegensatz zur Versuchsanlage in der Otis-Fabrik in Yonkers dienten die Rolltreppen der Kammgarnspinnerei nun dem regulären Transport der zirka 7.000 angestellten Arbeiter⁴¹³. Die Beschäftigten, fast ausschließlich Immigranten aus Europa sprachen verschiedenste Sprachen und konnten sich untereinander nur bedingt verständigen.⁴¹⁴ Als ‚anonyme Masse‘ wurden sie jeweils zu Schichtbeginn und am Schichtende auf den Rolltreppen zu ihren Produktionsplätzen befördert:

„Die einzigen Zeiten, wo diese Treppen wirklich stark benutzt werden, sind Beginn und Schluß der Arbeitszeit. In diesen Augenblicken strömt die ganze Menschenmasse, die in der denkbar kürzesten Zeit

⁴¹² Vgl. Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827.

⁴¹³ Vgl. E. G. Roddy: Mills, Mansions, and Mergers, S. 63.

⁴¹⁴ Zur Zusammensetzung der beschäftigten Arbeiter in den Fabrikanlagen von Lawrence, ihren Lebensumständen und sozialen Gegebenheiten vgl.: J. J. McKone: Glimpses of Lawrence, S. 84 - 86. Vgl. ferner: D. B. Cole: Immigrant City Lawrence, vor allem S. 69 - 96; sowie: H. Cole: The American Wool Manufacture, vor allem S. 112 - 116. Allgemein zur Einwanderung und Assimilierung in der Zeit um die Jahrhundertwende vgl.: D. H. Avery, I. Steinisch: Industrialisierung und ihre sozialen und politischen Folgen, 1877 - 1914, S. 81f.

*befördert werden soll, in dem gleichen Sinne in das Gebäude oder aus demselben.*⁴¹⁵

Woods Intention für den Einbau der Anlage war folglich der rasche Transport einer großen Menschenmasse; der Schichtwechsel soll vor allem zügig vonstatten gehen. Darüber hinaus wollte Woods eine Gewinnmaximierung auch dadurch zu erzielen, „daß die Arbeitskraft der Arbeiter und Angestellten geschont“⁴¹⁶ wurde. Ermüdungserscheinungen aufgrund beschwerlicher Treppen sollten vermieden werden: Wichtig „erschien den Besitzern jener Anlage der Umstand, daß zu Beginn der Arbeit die in den oberen Geschossen beschäftigten Personen nicht in erschöpftem Zustande, sondern frisch an die Arbeit gehen können und nicht erst einige Zeit brauchen, um sich zu erholen.“⁴¹⁷ Ausgeruht und ohne notwendige Verschnaufpause sollten sie direkt ihrer Tätigkeit nachgehen. Dass diese Überlegungen gegenwärtigen ‚Prozessmanagementmethoden‘ offenkundig in nichts nachstehen, beweisen folgende Berechnungen:

*„Zahlenmäßig ist zwar der Gewinn nicht so genau nachzurechnen. Um welche Werte es sich hier aber handeln kann, erhellt daraus, daß, wenn von den 6000 Angestellten dieses Werkes nur 3000 täglich 5 Minuten mehr arbeiten, dann im Jahre $3000 \times 300 \times 5 = 4' 500 000$ min = 7500 Tage mehr gearbeitet werden, d. h. daß 25 Arbeiter gespart werden können. Das macht bei einem Tagesverdienst von nur 3 M 22 500 M Ersparnis. Stellt man diesem Betrage die durch eine Treppenanlage bedingten Ausgaben für Verzinsung und Abschreibung gegenüber, so kann sehr wohl die Entscheidung alleine schon aus diesem Grunde zugunsten des Treppenaufzuges ausfallen.“*⁴¹⁸

Für die Nutzung von Rolltreppenanlagen sprachen auch die vergleichsweise niedrigen Betriebskosten. Denn da die Rolltreppen nur kurze Zeit am Tag liefen, brauchten sie auch nur wenig Strom.⁴¹⁹ Zudem glaubten die Inhaber der Fabrik, „daß schon für die Arbeiter das Bewusstsein, nicht immer die gerade

⁴¹⁵ Vgl. Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827.

⁴¹⁶ Escalatoren, S. 23.

⁴¹⁷ Vgl. Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827.

⁴¹⁸ Ebd. S. 1827f.

⁴¹⁹ Escalatoren, S. 23.

mit den hohen amerikanischen Gebäuden verbundenen endlosen Treppen steigen zu müssen, ein Gesichtspunkt sein könnte, dort, wo Treppenaufzüge vorgesehen sind, eher Stellung zu nehmen als anderswo.⁴²⁰ Tatsächlich scheint diese Überlegung bei Fabrikhabern einen Kaufanreiz dargestellt zu haben. So warb etwa der „Escalatoren-Katalog“ von Otis:

„Es hat sich auch gezeigt, daß das Vorhandensein von Escalatoren viel dazu beiträgt, die tüchtigsten Arbeiter für eine Fabrik zu gewinnen, da diese sich von einem Unternehmen angezogen fühlen, das ihr Wohlergehen und ihre Gesundheit gewissenhaft fördert.“⁴²¹

Dass eine Rolltreppe Arbeitern die Auswahl ihrer Stelle erleichtern soll, mutet aus heutiger Sicht etwas befremdlich an. Allerdings dürften zum damaligen Zeitpunkt verschiedene Umstände zu derartigen Überzeugungen beigetragen haben. So gab es beispielsweise in der Stadt Lawrence eine enorm hohe Zahl an Einwanderern, die in der Textilindustrie ihr Auskommen suchten.⁴²² Jedoch waren diese zumeist nicht qualifiziert, hatten nie zuvor in einem ähnlichen Arbeitsumfeld gearbeitet.⁴²³ Zudem war die Fluktuation unter den Arbeitern sehr hoch, was sich wiederum negativ auf die Produktion auswirkte.⁴²⁴ Um einen gewissen Qualitätsstandard der Produkte und einen entsprechenden Absatz gewährleisten zu können, waren Fabrikanten wie William M. Wood auf qualifiziertes Personal und eine gewisse Kontinuität unter den Beschäftigten angewiesen. Insofern war Wood bemüht, vor allem fachlich qualifiziertes Personal zu gewinnen und dieses durch kleine Anreize zu halten. Neben Gewinnbeteiligungen, Sporträumen und Kantinen gehörten somit auch die Rolltreppen in das Repertoire der ‚motivations- und letztlich gewinnsteigernden Methoden‘. Der Einbau ähnlicher Anlagen in anderen Fabriken bezeugt schließlich die erfolgreiche Einführung von Rolltreppen im industriellen Bereich. So installierten beispielsweise die „Farr Alpaka-Spinnerei in Holyoke (Massachusetts), die Flaschenfüllerei der Anheuser-Busch in St. Louis

⁴²⁰ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1828.

⁴²¹ Escalatoren, S. 23. Dass ausgerechnet die Abschaffung des aktiven Treppensteigens eine Förderung der Gesundheit bewirkte, darf aus heutiger Sicht füglich bezweifelt werden. Zur körperlichen Entlastung der ansonsten stark beanspruchten Fabrikarbeiter indes trugen die Rolltreppen allemal bei.

⁴²² Vgl. E. G. Roddy: Mills, Mansions, and Mergers, S. 63; D. B. Cole: Immigrant City Lawrence, vor allem S. 69 - 96.

⁴²³ Vgl. A. H. Cole: The American Wool Manufacture, S. 120.

⁴²⁴ Ebd. S. 115 - 122.

(Missouri) sowie die [...] Victor Sprechmaschinen-Fabrik in Camden (New Jersey)⁴²⁵ ähnliche Fahrtreppen wie die in der „Wood Worsted Mill“.

Letzten Endes bedeutete der Einbau von Rolltreppen in Fabrikgebäuden vor allem eine Erweiterung der modernen Bandproduktion auf den zum Werkzeug und ‚Stückgut‘ degradierten Menschen. Oder, um es mit den Worten Sigfried Giedions auszudrücken: „Die Steigerung der menschlichen Arbeitskraft und die Steigerung der Eigenschaften des Stahls haben die gleichen Wurzeln.“⁴²⁶ Im Kontext der Technisierung von Produktions- und Arbeitsvorgängen funktionierte die Rolltreppe als zusätzlicher Beschleunigungsmotor. Sie trug dazu bei, dass der Produktionsfaktor Mensch in den immer komplexer werdenden Fabrikanlagen seiner Arbeit noch schneller und effizienter nachging. Integriert in den mechanischen Fluss der Produktionsabläufe, bestimmte nicht mehr der Mensch selbst das Tempo, sondern die Maschine - vor, während und nach der Arbeit.⁴²⁷

3.3.2. Im Warenhaus - Umsatz- und Konsumförderer

„No invention has had the importance for and impact on shopping as the escalator.“⁴²⁸

Hand in Hand mit der industriellen Massenproduktion und deren Beschleunigung durch maschinelle Hilfsmittel wie das Fließband, entwickelten sich auch die Warenhäuser.⁴²⁹ Als eigene Schöpfungen großstädtischer Lebenswelten⁴³⁰ und Spiegelbilder neuer Produktionsverfahren gelten sie gewissermaßen als Wegbereiter der Rolltreppe. Bevor im Folgenden die Bedeutung der fahrenden Stufen für die Warenhäuser betrachtet wird, soll zunächst ein Blick auf die historische Entwicklung derselben geworfen werden.

⁴²⁵ Escalatoren, S. 23.

⁴²⁶ S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, S. 123.

⁴²⁷ Zum Aspekt der „Entmachtung“ des Menschen im Maschinenzeitalter vgl. auch: F. Nauemann: Pariser Briefe, S. 385f.

⁴²⁸ S. J. Weiss, S. T. Leong: Escalator, S. 337.

⁴²⁹ Vgl. hierzu etwa: O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 13f.

⁴³⁰ Einem im Jahre 1912 in der „Umschau“ erschienen Aufsatz zufolge hatte fast die Hälfte aller in Deutschland existierenden Warenhäuser ihren Sitz in Städten mit mehr als 200.000 Einwohnern. Vgl. Kreuzkam: Warenhäuser, S. 974.

„Alle Warenhäuser der westlichen Welt stammen aus den fünfziger bis siebziger Jahre des vorigen [sprich 19.] Jahrhunderts. Es sind französische und amerikanische Erfindungen [...]“⁴³¹, deren Idee aus dem „System der orientalischen und auch der japanischen Basare“⁴³² geboren wurde. Ebenso wie ein Basar oder ein Markt ermöglichte das Warenhaus dem kaufenden Publikum den Erwerb sämtlicher Artikel an einem Ort.

Frankreich - und dabei vornehmlich Paris - kam bei der Entwicklung der Kaufhauskultur eine Vorreiterrolle zu. Mitte des 19. Jahrhunderts debütierten hier gleich zwei Handelshäuser: „Louvre-Magazine“ und „Bon Marché“ (Abb. 44).



44 Lichthof des Bon Marché, Paris 1867. Grafik aus einer Chronik der Kaufhof Warenhaus AG 2001.

„Bon Marché“, das angeblich älteste Warenhaus der Welt, entstand aus einem Modegeschäft. Mit seinen zwölf Mitarbeitern wurde es 1852 von den Geschäftsleuten Aristide Boucicaut und Paul Videau übernommen.⁴³³ Mit der Umsetzung neuer Geschäftsprinzipien, zu denen insbesondere zahlreiche Vertriebsmaßnahmen wie Ausverkäufe, Werbung und Verkäuferprovisionen zählten, aber auch durch die Einführung fester Preise und die Möglichkeit des Warenumtauschs, entwickelten sich „Bon Marché“ und „Louvre-Magazine“ zu den größten Handelshäusern Frankreichs.⁴³⁴

⁴³¹ W. Kiaulehn: Berlin, S. 32. Ergänzung, AM.

⁴³² Ebd. S. 12.

⁴³³ Vgl. Erlebnisswelt Kaufhof, S. 9.

⁴³⁴ Dass die Vertriebsmaßnahmen der ‚Grand Magasins‘ äußerst aggressive Strategien verfolgten, sie für die Angestellten zuweilen eine völlige Unterwerfung und für viele kleine Geschäfte das Aus bedeuteten, steht außer Frage. Eine sehr eindringliche und detailgetreue Schilderung eines solchen Warenhausbetriebes mit all seinen Reizen und Zwängen ist Emile Zolas „Paradies der Damen“.

Zwar existierten neben ihnen noch zahlreiche weitere Kaufhäuser (Magasin „Dufayel“, „Printemps“, die Galerie „Lafayette“ und andere), der „Bon Marché“ allerdings war klarer Spitzenreiter im französischen Warenhausgeschäft.⁴³⁵ Der in Zusammenarbeit mit Gustave Eiffel 1876 entstandene riesige neue Konsumpalast mit gigantischem Lichthof begeisterte nicht nur die Damenwelt. „Bon Marché“ war beliebt bei Kauflustigen und Besuchern der Seine-Stadt und beschäftigte 1877 in seinem neuen Geschäftshaus 1.788 Angestellte.⁴³⁶ Vom Gesamtumsatz aller Pariser Warenhäuser entfiel 1904 bereits die Hälfte auf den „Bon Marché“.⁴³⁷

Zeitgleich mit den französischen Warenhäusern entstanden auch in England sogenannte „department stores“. Zu den bedeutendsten zählten hier „Harrods“ und „Whiteleys“.⁴³⁸ Ähnlich ihren französischen Pendants zeichneten sie sich durch eine erstaunliche Produktpalette aus. Neben Bekleidung, Möbeln und Haushaltswaren wurden auch die verschiedensten Dienstleistungen angeboten: Friseure, Fußpfleger, Versicherungsvertreter, Umzugs- und Beerdigungsunternehmen - alles, „was zum Leben gehört, von der Wiege bis zum Sarge, ist dort erhältlich.“⁴³⁹

Lediglich im ‚Land der unbegrenzten Möglichkeiten‘ konnten die enormen Ausmaße des Warenhausgeschäfts noch übertroffen werden. Hier entstanden die ersten „Tempel der Kauflust“⁴⁴⁰ zunächst an der Ostküste, in New York und Boston.⁴⁴¹ In Manhattan eröffnete am 27. Oktober 1858 „R. H. Macy & Co“ - zum damaligen Zeitpunkt ein kleiner Laden mit nur einem Kommis und einem Tagesumsatz von 11 Dollar. Ein halbes Jahrhundert später umfasste „Macy’s“ bereits einen ganzen Häuserblock, für dessen gigantischen Bau 39 Läden, zahlreiche Wohnhäuser und sogar ein Theater niedergerissen wurden.⁴⁴² „Bloomingdale’s“ und „Siegel, Cooper & Co“ nahmen ähnliche Entwicklungen. Ihre Umsätze steigerten sich ins Unermessliche, die Zahl der Angestellten belief sich auf jeweils mehrere tausend.

⁴³⁵ Vgl. etwa: Kreuzkam: Warenhäuser, S. 973.

⁴³⁶ Vgl. Erlebniswelt Kaufhof, S. 9f.

⁴³⁷ Vgl. O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 20 - 22.

⁴³⁸ Ebd. S. 22.

⁴³⁹ Vgl. P. Göhre: Das Warenhaus, S. 99.

⁴⁴⁰ Titel des von Helmut Frei verfassten Buches.

⁴⁴¹ Vgl. Erlebniswelt Kaufhof, S. 11. Vgl. auch: . Burns, J. Sanders: New York, S. 301 - 304.

⁴⁴² Vgl. O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 30f.

Von der Ostküste aus verbreitete sich die Warenhausidee schließlich auch in andere Landesteile. Ein 1865 in Chicago gegründetes Unternehmen namens „Marshall, Field & Co“ nahm gleich einen kompletten Platz ein. Mit 13 Stockwerken, einem gigantischen Lichthof, 52 Fahrstühlen und 8.000 Angestellten war es um die Jahrhundertwende das größte und bedeutendste Warenhaus weltweit.⁴⁴³ Angesichts dieser Größenordnungen charakterisierten die Amerikaner ihre Warenhäuser völlig zurecht als „The big store - a city in itself“⁴⁴⁴.

Doch auch in Deutschland gelangte das Warenhausgeschäft zu erstaunlicher Blüte. Die Entwicklung ging hier zunächst von der Provinz aus. Mit 3.000 Talern Startkapital eröffnete im Jahre 1879 Leonard Tietz in Stralsund sein erstes „Garn-, Knopf-, Posamentier- und Woll-Waren-Geschäft en gros & en detail“⁴⁴⁵. Der aus Posen stammende Jungunternehmer legte mit dem 25 Quadratmeter großen Geschäft in der Ossenreyerstraße den Grundstein für eine der größten Warenhausketten Deutschlands, der Kaufhof AG.⁴⁴⁶ Sein jüngerer Bruder, Oskar Tietz, begründete drei Jahre später gemeinsam mit dem Großonkel, Hermann Tietz, in Gera ein Ladengeschäft. Nach ebenfalls bescheidenen Anfängen mit nur einer angestellten Verkäuferin und einem ersten Tagesumsatz von 34,50 Mark vollzog sich die Umwandlung in ein Warenhaus schrittweise, aber mit beachtlichem Erfolg.⁴⁴⁷ Innerhalb von nur 25 Jahren erhöhte sich die Zahl der Angestellten auf mehr als 5.000 und das ursprüngliche Posamentiergeschäft vergrößerte sich bis 1906 zu acht Warenhäusern.⁴⁴⁸

In gleicher Weise wie die Tietz-Brüder verfahren auch andere Firmengründer: Rudolph Karstadt eröffnete sein erstes Geschäft 1881 in Wismar.⁴⁴⁹ In Stralsund eröffnete ebenfalls ein kleiner Laden, der nachfolgend ähnlichen Ruhm und Anerkennung erlangt wie Tietz und Karstadt - das Unternehmen A. Wertheim:

„Auch der Entwicklungsgang der Firma A. Wertheim ist ein ähnlicher gewesen, wie der der Firma Tietz, auch sie hat ganz klein als Spezial-

⁴⁴³ Ebd. S. 28. Vgl. auch: Kreuzkam: Warenhäuser, S. 973.

⁴⁴⁴ G. Buß: Das Warenhaus, S. 604.

⁴⁴⁵ Vgl. Erlebniswelt Kaufhof, S. 14.

⁴⁴⁶ Ebd. S. 10.

⁴⁴⁷ Vgl. O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 36f.

⁴⁴⁸ Ebd. S. 37f.

⁴⁴⁹ Vgl. Erlebniswelt Kaufhof, S. 13.

*geschäft der Wollwarenbranche in Stralsund angefangen, hat dann eine Filiale in Rostock etabliert und ist schließlich nach Berlin übersiedelt, wo sie erst ein Warenhaus bescheideneren Umfangs in der Rosentalstraße eröffnet, ein zweites Geschäft wurde in der Leipziger Straße, ein drittes in der Oranienstraße gegründet.*⁴⁵⁰

Der beschriebene Weg kann als Musterbeispiel für Unternehmensentwicklungen in der deutschen Warenhauslandschaft gelten. Doch während sich Wertheim in seiner Expansion ausschließlich auf Berlin beschränkte, setzten andere Warenhausunternehmen auf deutschlandweite Filialgründungen. Das 1905 zur Aktiengesellschaft firmierte Unternehmen von Leonhard Tietz beispielsweise verfügte im Jahre 1906 über 13 Warenhäuser⁴⁵¹. Während die Unternehmer auf Expansionskurs gingen, konzentrierten sich in der Reichshauptstadt Berlin die Giganten des Warenhausgeschäfts:

*„Im eigentlichen Zentrum Berlins sitzen drei. Und zwar alle drei an ein und derselben Straße: der langen schnurgeraden Leipziger Straße. An ihrem westlichen Ende steht Wertheim; einen östlichen Gegenpol bildet, am anderen Ende derselben Straße, am Spittelmarkt, das Warenhaus von A. Jandorf & Co., mitten zwischen beiden, in der Nähe des Dönhoffplatzes, Hermann Tietz. Diese drei stellen zugleich die drei hauptsächlichen Typen des Berliner Warenhauses dar. Wertheim ist das Warenhaus der sogenannten guten Gesellschaft (um den gräulichen Ausdruck, der aber am besten verstanden wird, ausnahmsweise zu gebrauchen), Tietz dasjenige des „guten“, behaglichen Mittelstandes, Jandorf das der „besseren“ Berliner Arbeiter.*⁴⁵²

Neben der Klientel unterschieden sich die drei Unternehmen ebenfalls in ihrem äußeren Erscheinungsbild. Während die Auslagen des Jandorfschen Warenhauses durch die massenhafte Anhäufung von Waren bestachen, bemühte sich Tietz um Eleganz und Effekte. Die auf dem Dach montierte Weltkugel aus Glas, die nachts leuchtete und von Walther Kiaulehn auch als „Zirkuseffekt“⁴⁵³ beschrieben wird, ist sinnfälliger Ausdruck dieses Bestrebens.

⁴⁵⁰ O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 38.

⁴⁵¹ Ebd. S. 39. Vgl. ferner: Erlebnisswelt Kaufhof, S. 20 - 24 und S. 41.

⁴⁵² P. Göhre: Das Warenhaus, S. 90f.

⁴⁵³ W. Kiaulehn: Berlin, S. 33.

Wertheim indes sprach mit den Schaufensterdekorationen den „erlesenen künstlerischen Geschmack“ an.⁴⁵⁴ Überhaupt wurde das Wertheim-Kaufhaus von den Berliner Bürgern, ja selbst von seinen Kritikern als der schönste und kostbarste Warenhauspalast beschrieben⁴⁵⁵.

„Wertheims Haus ist eine Kunstschöpfung, der das Genie des modernsten Architekten, A. Messel, seine Prägung gegeben hat, ein Bau, der einer der wenigen monumentalen wirklichen Sehenswürdigkeiten Berlins ist, mit dem sich die Kunstkritiker des ganzen Kontinents beschäftigt haben.“⁴⁵⁶



45 Kaufhaus Wertheim. Berlin, Leipziger Straße. Um 1900. Fotografie aus einer Fachzeitschrift für Bauwesen, 1906.

Die durch Pfeiler und Fenster gegliederte Fassade hatte eine Länge von 313 Metern (Abb. 45).⁴⁵⁷ Im Innern des Gebäudes befanden sich mehrere Lichthöfe, ein Wintergarten, verschiedene Säle und Hallen.⁴⁵⁸ In Glanz und Licht getauchte Räume, Marmor, Granit und Mosaik, Unmengen an Stoffen und

⁴⁵⁴ P. Göhre: Das Warenhaus, S. 92f.

⁴⁵⁵ Vgl. etwa: W. Kiaulehn: Berlin, S. 31f; sowie: Engelmann: Das Warenhaus von A. Wertheim an der Leipzigerstraße in Berlin, S. 66.

⁴⁵⁶ O. E. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 64.

⁴⁵⁷ Engelmann: Das Warenhaus von A. Wertheim an der Leipziger Straße in Berlin, S. 70.

⁴⁵⁸ Zu den Besonderheiten des von Messel entworfenen Baus vgl. vor allem: P. Göhre: Das Warenhaus, S. 5 - 35. Vgl. auch: Engelmann: Das Warenhaus von A. Wertheim an der Leipzigerstraße in Berlin.

Waren hießen den Besucher willkommen, schlossen ihn ein - in ein „Traumschloß der Verführung“.⁴⁵⁹

Doch auch wenn Wertheim unangefochtener Favorit in der architektonischen Ausführung war, in ihren Bemühungen um Besonderheit und Eleganz überboten sich gerade Tietz und Wertheim gegenseitig. Während Wertheim beispielsweise mit einer beeindruckenden Teppichhalle, einer Antiquitätenabteilung und einer Kunstausstellung aufwartete, legte Tietz besonderen Wert auf die Ausgestaltung seiner Lebensmittelabteilung.⁴⁶⁰ Jandorf hingegen setzte darauf, die Kunden mit seiner Warenmenge zu beeindrucken: „Bei ihm ist nichts wie Ware, Ware, Ware, die mit den kaufenden Menschen zusammen die engen, kleinen Räume fast zum Ersticken füllt [...]“⁴⁶¹.

Doch auch, wenn alle drei Kaufhäuser ein jeweils anderes Publikum ansprachen, die Zielsetzung ist bei allen gleich: Kunden zu gewinnen und die Einnahmen zu steigern: „[...] der Kunde, der Kunde und noch einmal der Kunde! Er hat immer recht, er soll sich wohlfühlen im Haus, soll sich verwöhnt und geehrt vorkommen, soll alles vorfinden, was sein Herz begehrt und womöglich noch mehr [...]“⁴⁶². Dennoch aber griff bei allen Bemühungen, dem Kunden das Gefühl von Exklusivität zu vermitteln, auch hier das Prinzip der Masse. Schließlich erforderte der massenhafte An- und Verkauf von Waren entsprechend hohe Umsätze und einen treuen, großen Kundenstamm. Emile Zola beispielsweise schildert in seinem „Paradies der Damen“ das Bestreben des Warenhausbesitzers Mouret um noch mehr Kundschaft folgendermaßen:

„Überall sollte Geräusch, Gedränge, Leben herrschen; denn Leben, sagte er, zieht Leben an, gebiert neues Leben und vermehrt sich rasch. Dieses Gesetz brachte er auf jegliche Weise zur Anwendung. Zunächst sollte man beim Hereinkommen fast erdrückt werden, man mußte von der Straße her den Eindruck gewinnen, als sei hier ein Aufstand ausgebrochen [...]“⁴⁶³

⁴⁵⁹ W. Kiaulehn: Berlin, S. 31. Vgl. darüber hinaus: G. Buß: Das Warenhaus, S. 607f.

⁴⁶⁰ Ebd. S. 608 - 615. Vgl. ferner: W. Kiaulehn: Berlin, S. 33f.

⁴⁶¹ P. Göhre: Das Warenhaus, S. 93.

⁴⁶² Hermann Ullstein, zit. nach: W. Kiaulehn: Berlin, S. 32f.

⁴⁶³ E. Zola: Paradies der Damen, S. 181.

An anderer Stelle beschreibt Zola das Ergebnis der Bemühungen um Kundenströme und Menschenmassen:

„Von der Strömung erfaßt, konnten die Damen nicht mehr zurück. Gleich den Flüssen, die die schweifenden Gewässer eines Tales an sich ziehen, schien die Flut der Kundinnen, die sich in die Vorhalle ergoß, die Straßenpassanten aufzuschlucken, die Bevölkerung von allen Ecken und Enden von Paris einzusaugen.“⁴⁶⁴

Dass es sich bei Zolas Beschreibungen nicht nur um lyrische Überhöhungen handelt, dass diese vielmehr der Realität entsprachen, zeigt Paul Göhre in seiner Warenhausanalyse auf: „Wer das Haus Wertheim zum ersten Male betritt, empfängt den Eindruck eines erdrückenden Gewirres. Menschen fast zu jeder Tageszeit in ununterbrochenem Strömen [...]“⁴⁶⁵.

Der verkehrstechnischen Bewältigung der Menschenströme dienten zur Entstehungszeit der Warenhäuser vor allem verschiedene Treppenanlagen:

„Die Verkehrseinrichtungen, wie Treppen, Aufzüge, Eingänge, sind wohl das Wichtigste und oft das Schwierigste in der gesamten Anlage eines Warenhauses. Hängt doch von der guten Anordnung und Lage der Ausgänge und Treppen oft die ganze Übersichtlichkeit und praktische Ausnutzung des Betriebs, ebenso wie die glatte Abwicklung des großen Verkehrs, ja bei einem Brande die Sicherheit für das Leben von Tausenden von Personen ab.“⁴⁶⁶

Den in den Lichthöfen befindlichen Freitreppen kam hierbei eine besondere Bedeutung zu. In kunstvoller Weise gestaltet, waren sie nicht selten die architektonischen Prunkstücke im Eingangsbereich des Warenhauses.⁴⁶⁷ Als Verbindungselemente zwischen Oben und Unten richteten sie die Aufmerksamkeit der Käufer auf die oberen Etagen.⁴⁶⁸ Ebenso wie später bei den Rolltreppen spielte vor allem die Anordnung der Haupttreppe, ihre Konstruktion und Lage eine entscheidende Rolle: „Es wäre falsch, sie nahe dem Vestibül an

⁴⁶⁴ Ebd. S. 185.

⁴⁶⁵ P. Göhre: Das Warenhaus, S. 15.

⁴⁶⁶ A. Wiener: Das Warenhaus, S. 26.

⁴⁶⁷ Zur repräsentativen und praktischen Bedeutung der Treppenanlagen vgl. ebd. S. 9f.

⁴⁶⁸ Vgl. H. Pasdermadjian: Das Warenhaus, S. 40.

den Anfang des Lichthofes zu legen, so daß das Publikum, ohne durch die unteren Warenstände gehen zu müssen, sofort in die oberen Etagen geleitet wird.⁴⁶⁹

Hatte der Kunde einmal die Treppe betreten, konnte er von hier aus die einzelnen Rayons einsehen und den Blick schweifen lassen - sofern dies die Zahl der Kunden ermöglichte. Denn selbst die breit angelegten Freitreppen waren gelegentlich noch zu schmal, um den Fluss der Menschenmassen zu gewährleisten:

„Dann stieg Frau Desforges, der Denis voranging, langsam die Treppe hinauf. Sie mußte alle drei Sekunden stehenbleiben, um nicht vom Strom der Hinabgehenden mitgerissen zu werden. Das bebende Leben des ganzen Hauses übertrug sich als spürbare Schwingung auf die eiserne Treppe unter ihren Füßen, als zitterte sie von den Atemstößen der Menge.“⁴⁷⁰

Steigende Kundenzahlen und der damit verbundene Ausbau der Warenhäuser (vor allem auch in die Höhe) brachten es schließlich mit sich, dass neben den üblichen Treppen auch mechanische Transportanlagen eingesetzt wurden - Aufzüge, Laufbänder und schließlich Rolltreppen.

Zuerst einmal aber hielt der Fahrstuhl Einzug im Warenhaus. Seine Vorteile lagen vor allem in der unmittelbaren Verbindung mehrerer Stockwerke miteinander und der vergleichsweise einfachen Integration in den vorhandenen Raum. So empfahl Alfred Wiener in seiner 1911 erschienen Dissertation den Einbau von Aufzügen an bereits bestehende Bauelemente wie Treppen, Mauern oder in „schlecht ausnutzbare Ecken [...], damit sie nicht, die freie Übersicht störend, unvermittelt im Verkaufsraum liegen.“⁴⁷¹ Die Größe und Anzahl der Fahrstühle sollten sich dabei nach der Größe des Warenhauses und der Zahl der Kunden richten.⁴⁷²

⁴⁶⁹ A. Wiener: Das Warenhaus, S. 9.

⁴⁷⁰ E. Zola: Paradies der Damen, S. 194.

⁴⁷¹ A. Wiener: Das Warenhaus, S. 31. Auf vorbildhafte Weise realisiert ist eine solche Fahrstuhlordnung beispielsweise im Kaufhaus Wertheim, wo sich die Aufzüge „zwischen den Windungen der Treppe“ oder in „einer Ecke gegenüber der Freitreppe“ befinden. P. Göhre: Das Warenhaus, S. 16 und S. 20.

⁴⁷² A. Wiener: Das Warenhaus, S. 31f.

Nachteile der neuen Aufzuanlagen waren insbesondere die durch Anfahrt und Halt gekennzeichnete Fahrweise, vor allem aber die begrenzte Transportkapazität. Letztere konnte mittels einer Mehrfachanordnung von Aufzügen zwar erhöht werden, die Bewältigung des Kundenandrangs allerdings war auch auf diesem Wege nicht zu gewährleisten. In einem Artikel des „Kölner Stadtanzeigers“ vom 21. Oktober 1925 etwa ist zu lesen:

„Beobachtet man den Verkehr in den deutschen Warenhäusern gründlicher, so kann man immer wieder feststellen, daß selbst bei einer großen Anzahl von Aufzügen, diese nie in der Lage sind, bei lebhaften Tagen, besonders in der Weihnachtszeit und an den Inventurausverkaufstagen, den Andrang zu bewältigen, und daß immer wieder Stauungen von Menschen vor den Fahrstühlen zu beobachten sind. Geradezu unmöglich ist es zuweilen für das kaufende Publikum, vom ersten oder vom zweiten Stock mit dem Fahrstuhl nach oben oder unten zu gelangen, da die Fahrstühle in den meisten Fällen sogar in ruhigen Geschäftszeiten voll besetzt an diesen Stockwerken vorbeifahren.“⁴⁷³

Auch in Emile Zolas Beschreibungen finden sich Hinweise auf Staus vor den Aufzügen: „Unterdessen hatten sich die Ladenräume mit Leben gefüllt, viele Menschen umlagerten die Aufzüge [...].“⁴⁷⁴ Und an anderer Stelle ist zu lesen: „Frau Desforges, die gern die übervollen Treppen vermeiden wollte, sprach davon, den Aufzug zu benützen; doch sie mußte darauf verzichten, denn man stand Schlange an seiner Tür.“⁴⁷⁵ Das Problem des Massenandrangs war auch mit Hilfe der Aufzüge nicht zu lösen.

Dies hatte zur Folge, dass das Warenhaus einmal mehr zum Experimentierfeld für neue Transportmittel wurde. Dem Übel der Überfüllung, des Wartens und der stetigen Unterbrechungen des Kundenstroms sollte schließlich ein anderes Gerät abhelfen: die Rolltreppe. Anfänglich mit skeptischen Blicken bedacht, dienten sie zunächst lediglich als „Zusatz-Fördermittel zu den Aufzuanlagen“⁴⁷⁶. Als „Versuche mit zweifelhaftem Wert“⁴⁷⁷ betrachtete man

⁴⁷³ Die erste Rolltreppe in Deutschland, S. 27.

⁴⁷⁴ E. Zola: Das Paradies der Damen, S. 303.

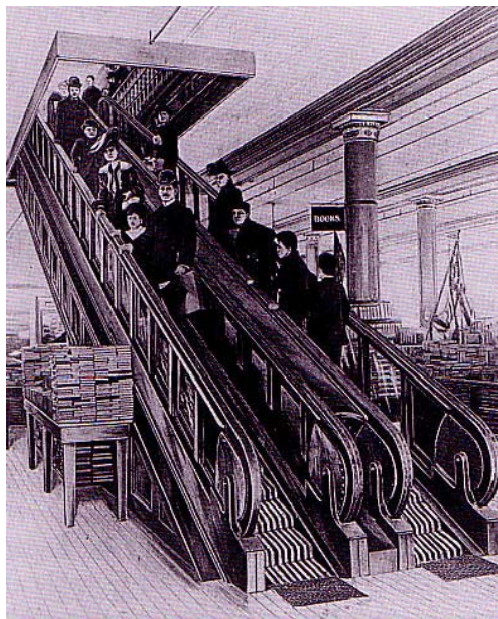
⁴⁷⁵ Ebd. S. 318.

⁴⁷⁶ Escalatoren, S. 8.

⁴⁷⁷ Ebd. S. 10.

ihren Einsatz anfangs nur als „Ergänzung, nie als Ersatz“⁴⁷⁸. Schon bald schienen jedoch selbst die Kritiker überzeugt. Im Escalatoren-Katalog der Firma Otis heißt es beispielsweise:

*„Die aus der Anwendung von Escalatoren sich ergebenden Vorteile treten nirgends besser in Erscheinung als in Warenhäuser und nirgends sind sie als eine sichere Kapitalsanlage höher geschätzt worden. Betrachten wir nur die große Anzahl von Warenhäusern der ganzen Welt, in denen heute Escalatoren im Gebrauch sind, so zeigt sich eine erstaunliche Verbreitung derselben in den letzten Jahren. Der Beweis ihrer nützlichen Eigenschaften liegt in der Tatsache, daß fast alle Warenhäuser, welche Escalatoren benutzen, bei Vergrößerungen weitere Escalatoren den ursprünglichen hinzugefügt haben.“*⁴⁷⁹



46 Erste Einsatzorte - Warenhäuser. Fahrsteig von J. W. Reno. Um 1900. Grafik aus einer Otis-Firmenschrift.

Die ersten in einem Warenhaus installierten Rolltreppen waren der Quellenlage nach die im Siegel Cooper Department Store New York. Bei der im Jahre 1896 erworbenen Anlage handelte es sich um vier Fahrtreppen von Jesse Wilford Reno.⁴⁸⁰ Dass sich diese bewährten, beweist der nur zwei Jahre später erfolgte Einbau einer Reno-Rolltreppe im Warenhaus Bloomingdale Brothers, ebenfalls New York.⁴⁸¹

Auch in Europa wurden erste Fahrtreppenkäufe für die „Tempel der Kauflust“ getätigt. Im Frühjahr des

Jahres 1898 installierte das Pariser Warenhaus „Grand Magasin du Louvre“ in Paris gleich mehrere Rolltreppen. Erstmals kamen hier französische Anlagen der Firma A. Piat nach dem Modell von Hallé zum Einsatz.⁴⁸²

⁴⁷⁸ A. Wiener: das Warenhaus, S. 30.

⁴⁷⁹ Escalatoren, S. 8.

⁴⁸⁰ Ch. J. Chung u. a.: The Harvard Design School Guide to Shopping, S. 341. Vgl. auch: D. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 59.

⁴⁸¹ Ebd.

⁴⁸² Vgl. Rolltreppe, Vermerke in der losen Karteikartensammlung des Franz Maria Feldhaus Archivs. Vgl. ferner: Ein Schrägaufzug, S. 319. Vgl. auch: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

Auch Richard Burbage, Geschäftsführer des noblen Warenhauses „Harrod’s“ in London, ließ im November desselben Jahres eine Rolltreppenanlage installieren.⁴⁸³ Sein Entschluss, eine Rolltreppe anzuschaffen, soll mit seiner Abneigung gegen Fahrstühle zusammengehängen haben.⁴⁸⁴ Zudem pries er in einem seiner Tagebucheinträge die Förderleistung des Gerätes an, demzufolge es etwa 4.000 Kunden pro Stunde zu transportieren vermochte.⁴⁸⁵ Doch schien Burbage mit dem Kauf des neuen Transportmittels nicht nur persönlichen Vorlieben im Hinblick auf mechanische Fortbewegungsmittel nachgekommen zu sein. Vielmehr kaufte er seine Anlage als Anschauungsobjekt für potentielle Käufer einer Rolltreppe und gestattete gleichzeitig deren Nutzung als regulärer Höhenförderer.⁴⁸⁶

Neben den Giganten der englischen und französischen Warenhausgilde tätigte auch das „Confectionsgeschäft von August Polich in Leipzig“ den Kauf zweier Hallé-Anlagen. Diese wurden von der „Peniger Maschinenfabrik, Abteilung Unruh & Liebig“ in Leipzig gefertigt und 1899 in den Verkaufsräumen von August Polich eingebaut.⁴⁸⁷ „Der schräge Aufzug hat[te] 18 m Länge bei 6 m Höhe erhalten“ und war in einem neu errichteten Vorbau des Geschäftshauses untergebracht.⁴⁸⁸

Vom selben Hersteller stammten auch zwei Anlagen bei „Fratelli Bocconi“ in Mailand sowie zwei weitere, im Jahre 1901 im Berliner Kaufhaus Wertheim installierte Steigbänder.⁴⁸⁹ Die ebenfalls nach dem Patent von Hallé gefertigten Anlagen bewährten sich jedoch nicht und wurden kurz nach ihrem Einbau wieder stillgelegt.⁴⁹⁰ Die Gründe, die dazu führten, dass der Betrieb wieder eingestellt wurde, sind den vorhandenen Quellen nicht zu entnehmen. Als nachteilig wurden lediglich der hohe Kraftverbrauch, das Schleifen des Leder-

⁴⁸³ Vgl. P. Robertson: *The Shell Book of Firsts*, S. 59. In den vorhandenen Quellen finden sich widersprüchliche Angaben zur Art der Anlage. Während David A. Cooper davon berichtet, dass es sich bei der Harrod’s-Rolltreppe um ein Modell von Hallé handelte, sprechen andere Quellen von einer Reno-Anlage. Vgl. etwa: Ch. Brasch: *Die Rolltreppe*, S. 46; H. Frei: *Tempel der Kauflust*, S. 118.

⁴⁸⁴ Vgl. P. Robertson: *The Shell Book of Firsts*, S. 59.

⁴⁸⁵ Ebd.

⁴⁸⁶ D. Cooper: *Die Geschichte der Rolltreppe*, S. 59; sowie: Ch. J. Chung u. a.: *The Harvard Design School Guide to Shopping*, S. 341.

⁴⁸⁷ Vgl. Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Aktiengesellschaft, S. 52. Vgl. auch: *Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung*, S. 266; *Ein Schrägaufzug*, S. 319; *Rolltreppe*, Vermerke in der losen Karteikartensammlung des Franz Maria Feldhaus Archivs.

⁴⁸⁸ *Ein schräger Aufzug*, S. 616. Ergänzung, AM.

⁴⁸⁹ Vgl. Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Aktiengesellschaft, S. 49; Kammerer: *Die Weltausstellung in Paris 1900*, S. 1353; A. Wiener: *Das Warenhaus*, S. 150.

⁴⁹⁰ Vgl. H. Frei: *Tempel der Kauflust*, S. 118.

gurt es bei zu hoher Belastung und der zu große Raumbedarf erwähnt.⁴⁹¹ In einem Prometheus-Artikel aus dem Jahre 1901 ist zudem erwähnt, dass das Transportband über eine Anzahl von Walzen läuft, „die es aber doch nicht verhindern können, dass der Fahrgast mit seinen Füßen eine Wellenlinie beschreibt, indem er von jeder Walze hinuntergleitet und demzufolge auf die nächste hinaufgezogen wird - ein wenig angenehmes Gefühl.“⁴⁹²

Dass sich Rolltreppen und Laufbänder entgegen anderslautender Vermutungen dennoch weiter etablierten und auch in Europa zahlreiche Käufer fanden, ist vor allem der Pariser Weltausstellung 1900 zu verdanken. Die Exposition hatte entscheidenden Einfluss auf den steigenden Bekanntheitsgrad und die Verbreitung der Rolltreppe.



47 Otis-Rolltreppe. Illustration aus einem amerikanischen Kinderbuch, 1948.

Welche Bewegung um die Jahrhundertwende in das Geschäft mit den rollenden Treppen und Bahnen gelangte, zeigen zahlreiche weitere Ankäufe, von denen nachfolgend einige genannt werden sollen. Deutlich erkennbar ist hierbei, dass sich vor allem auch Otis-Anlagen mit bewegten Stufen durchsetzen. In Philadelphia etwa wurde im Jahre 1901 eine Otis-Rolltreppe im „Gimbel Brother's Departement Store“ installiert. Dabei handelte es sich um diejenige Anlage, die ein Jahr zuvor auf der Pariser Weltausstellung dem Publikum als

Glanzstück amerikanischen Erfindungsgeistes vorgeführt wurde.⁴⁹³ Verschifft und in Philadelphia wieder aufgebaut, beförderte sie hier die Kundschaft des Warenhauses. Die Anlage funktionierte so gut, dass sie bis ins Jahr 1939 hinein in Betrieb blieb und danach durch eine modernere Anlage, ebenfalls

⁴⁹¹ Vgl. W. Jantzen: Neue Fahrtreppe, S. 367.

⁴⁹² Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 266.

⁴⁹³ Vgl. Treppe, rollende. Vermerk in der losen Karteikartensammlung des Franz Maria Feldhaus Archivs. Vgl. ferner: History of the Escalator, S. 17.

von Otis, ersetzt wurde.⁴⁹⁴ Parallel zur Otis-Anlage führte „Gimbel Brother’s“ jedoch auch Anlagen von Jesse Wilford Reno.⁴⁹⁵

Im Gegensatz zu heutigen Warenhausrolltreppen verbanden die besagten Anlagen jeweils nur die unteren Stockwerke miteinander. Erstmals im Jahre 1902 wurde eine Erweiterung auch auf höhere Ebenen vorgenommen.

„Zunächst nahm man an, daß Escalatoren nur zwischen dem ersten und zweiten Stockwerk nötig wären; dann, als man festgestellt hatte, daß, vom Verkaufsgesichtspunkt aus betrachtet, eine solche Escalator-Anlage das zweite Stockwerk ebenso wertvoll machte wie das erste, und auf Grund der Bequemlichkeit, mit der man die höheren Stockwerke erreichen konnte, wurde diese Idee, den Escalator bis zum dritten Stockwerk auszudehnen, verwirklicht. Einer Fortsetzung bis zum zehnten oder zwölften Stockwerk stand nunmehr nichts im Wege.“⁴⁹⁶

Das Kaufhaus, das als erstes auch höher gelegene Etagen mit Rolltreppen erschloss, war das New Yorker Warenhaus „R. H. Macy and Company“.⁴⁹⁷ Angespornt von der sich in Philadelphia gut bewährten Anlage im „Gimbel Brother’s Departement Store“, entschloss sich auch „Macy“ im Jahre 1902 für den Kauf von vier Otis-Fahrtreppen. Weitere Anlagen wurden in den folgenden Jahren ergänzt.⁴⁹⁸ „Macy“ verband alle fünf vorhandenen Stockwerke mit Rolltreppen.⁴⁹⁹

Eine große Bestellung von insgesamt zehn Fahrtreppen wurde schließlich ein Jahr später vom Bostoner Kaufhaus „Whites“ aufgegeben. Fünf der Anlagen dienten dem aufwärtsfahrenden Verkehr, die übrigen fünf dem abwärtsfahrenden.⁵⁰⁰

⁴⁹⁴ Ebd. Vgl. auch: F. Creden: Tell me about Escalators, S. 3. Einer anderen Quelle zufolge blieb die Rolltreppe sogar bis in das Jahr 1946 in Betrieb. Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 582.

⁴⁹⁵ History of the Escalator, S. 17.

⁴⁹⁶ Escalatoren, S. 10.

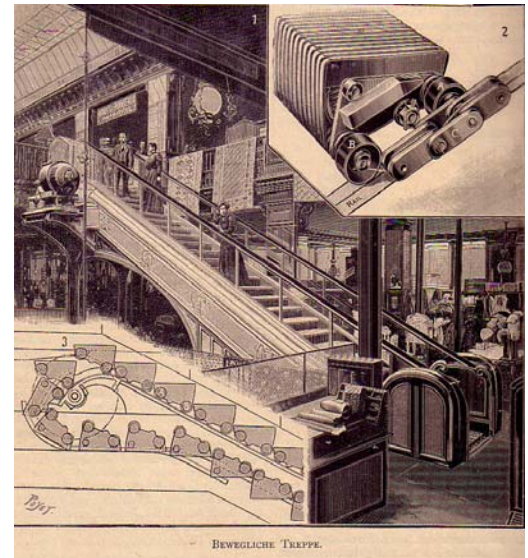
⁴⁹⁷ Vgl. History of the Escalator, S. 18. Vgl. auch: Tell me about Escalators, S. 3; sowie: D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60.

⁴⁹⁸ D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. auch: History of the Escalator, S. 18.

⁴⁹⁹ Vgl. Tell me about escalators, S. 3.

⁵⁰⁰ Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. auch: History of the Escalator, S. 18.

Und auch in europäischen Kaufhäusern schritt die Einführung der Rolltreppe weiter voran. Im Jahre 1906 installierte Wertheim in Berlin erneut eine Anlage. Im Gegensatz zu der fünf Jahre zuvor eingebauten Hallé-Anlage scheint es sich nunmehr um eine Rolltreppe von Otis oder Reno gehandelt zu haben.⁵⁰¹ Zwei weitere Rolltreppen, mit ähnlicher Konstruktion wie die Otis-Modelle, aber aus französischer Herstellung, erhielt schließlich das Warenhaus „Bon Marché“ in Paris (Abb. 48).⁵⁰² Vom damaligen Chefingenieur des Warenhauses, M. Hocquart⁵⁰³, konstruiert, verfügten auch



48 Rolltreppe nach M. Hocquart im Pariser Warenhaus „Bon Marché“. Illustration aus der Wochenschrift „Die Umschau“, 1906.

diese beiden Anlagen, ebenso wie die Otis-Rolltreppen, über einzelne Stufen mit hölzernen Leisten in Fahrtrichtung. Auch sie konnten somit bei Stillstand des Gerätes als gewöhnliche Treppe benutzt werden. Gelobt wurde von Beobachtern allenthalben ihr „untadelhafter Gang“⁵⁰⁴ und die hohe Transportkapazität:

„Der Hauptvorteil der Erfindung besteht in ihrer grossen Leistungsfähigkeit. Im ‚Bon Marché‘ beförderte sie zeitweise 15 000 Personen an einem Tage, stündlich bis zu 4000 Personen, eine Leistung, welche die früheren Konstruktionen nie zu erreichen imstande sind. Die bewährteste Breite der Stufen ist 1,20 m, doch steht einer Verbreiterung, falls erforderlich, nichts im Wege. Unter normalen Verhältnissen können 2000 - 2500 Personen mit einer Geschwindigkeit von 0,30 m in der Sekunde stündlich befördert werden. Hoffentlich wird man sich entschliessen, auch in Deutschland Versuche mit solchen beweglichen Treppen zu machen, die nicht nur für Kaufhäuser, sondern auch für Theater, Bahnhöfe etc. von grossem Nutzen wären.“⁵⁰⁵

⁵⁰¹ Den vorhandenen Quellen ist nicht uneindeutig zu entnehmen, welcher Hersteller es genau war. Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. auch: O. e. v. Wussow: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser, S. 67

⁵⁰² Vgl. Bewegliche Treppen, S. 972.

⁵⁰³ Vgl. A. Wiener: Das Warenhaus, S. 151.

⁵⁰⁴ Bewegliche Treppen, S. 972.

⁵⁰⁵ Ebd. S. 973.

Doch auch kritische Stimmen waren zu vernehmen. So bemängelte Alfred Wiener bei aller Zweckmäßigkeit vor allem die seiner Ansicht nach mangelnde Sicherheit des Geräts:

„Hier oben beginnen nun aber die Schwierigkeiten. Denn es ist nicht möglich, dass, wie bei der Fahrtreppe der dünne Gurt, so hier die Stufe nach unten verschwindet, ohne daß eine Lücke entstände, die für die aufsteigenden Personen gefährlich werden kann; sodann könnten beim Umdrehen der Stufen oben an der Wendung der Kette nach abwärts die Rollen, sobald sie in eine hängende Lage geraten, mit den Stufen aus den Gleisen fallen und die ganze Maschinerie zum Stillstand bringen. [...] Wie bei der Fahrtreppe, so bewegt sich auch bei diesem Escalier mobile ein Geländer mit gleicher Geschwindigkeit. Diese ganze allerdings recht komplizierte Konstruktion hat sich bis jetzt in Paris, wo sie im Warenhaus Bon Marché seit einigen Jahren eingeführt ist, gut bewährt.“⁵⁰⁶

Letztlich war der Siegeszug der Rolltreppe aber auch in europäischen Warenhäusern nicht mehr zu stoppen. Ihren großen Durchbruch erfuhr sie in den 1920er Jahren, als zahlreiche neue Anlagen, gerade auch in Warenhäusern, installiert wurden. Alleine bei der Otis Elevator Company gingen während der kurzen Zeit von fünf Monaten im Jahre 1928 stolze 74 Aufträge für neue Rolltreppen ein.⁵⁰⁷ Gefördert durch die moderne Massenfabrikation und den erstarkten Einzel- und Detailhandel, erkannte man allenthalben den Nutzen des Geräts als Transportmittel und Konsumförderer.

„Ihr praktischer Wert liegt darin, dass das erste Geschoß ebenso mühelos erreicht werden kann wie das Erdgeschoß. Eine Wartezeit ist am Fuße der Fahrtreppe nicht zu überwinden, wie dies beim Fahrstuhl der Fall ist. Die Fahrtreppe nimmt jeden Fahrgast sofort auf. Dies ist von besonderem Wert für Gasthäuser und Warenhäuser, wo zeitweilig ein außerordentlich starker Verkehr vorliegt und dennoch bis jetzt das erste Geschoß wenig besucht wird. Bei Einführung einer Fahrtreppe ändert sich das Bild sofort. Der Besuch im Erdgeschoß und ersten Geschoß wird gleich stark sein.“⁵⁰⁸

⁵⁰⁶ Vgl. A. Wiener: Das Warenhaus, S. 151f.

⁵⁰⁷ Vgl. Escalatoren, S. 14.

⁵⁰⁸ Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 93.

Nicht nur der Aspekt des fließenden Verkehrs ohne unnötigen Stau wird hier vom Autor als Vorteil der Rolltreppe angesehen, er verweist vielmehr auch auf einen weiteren Aspekt: die Durchflutung des gesamten Warenhauses mit Kunden. Diese hat bekanntermaßen entscheidenden Einfluss auf Erfolg oder Misserfolg eines Geschäftshauses.⁵⁰⁹ Getreu dem Motto „Wer viel verkaufen will, muß dafür sorgen, daß die Kunden das ganze Warenangebot sehen - auch die Dinge, die sie nicht benötigen“⁵¹⁰ wurde nun vermehrt auch auf Verkehrswege und Kundenführung (auch durch Beschilderungen) geachtet. Das, was vormals Aufgabe der großen Freitreppen und nachfolgend auch der Fahrstühle war, wurde nunmehr von der Rolltreppe übernommen. Dabei ermöglichte sie wie kein anderes Transportmittel die Belebung der oberen Etagen. Die Verkaufsflächen in den höher gelegenen Stockwerken erlangten somit eine enorme Aufwertung⁵¹¹: bis zu viermal so viele Kunden und einen entsprechend höheren Umsatz bescherten die rollenden Stufen den Warenhäusern.⁵¹² Eine Steigerung, die die Anschaffungskosten der Rolltreppenanlagen in jedem Fall rechtfertigte.

Nachdem sich die Fahrtreppen ihren Weg in die Höhe gebahnt hatten und als Verkehrsförderer in Warenhäusern anerkannt waren, wurden nunmehr verschiedene Modelle ihrer Anordnung erprobt. Da sie aufgrund ihrer Größe nicht so einfach wie Aufzüge in den „rückwertigen Bereichen der Verkaufsräume“ platziert werden konnten, rückten die Rolltreppen teilweise „sogar ins Zentrum der Lichthöfe“⁵¹³: „the most successful stores have their escalators as centers of attraction“⁵¹⁴, schreibt George R. Strakosch und hebt damit die besondere Bedeutung der zentral positionierten Rolltreppe hervor. Doch scheint diese Erkenntnis nicht von Anfang an vorhanden gewesen zu sein. Zwar ist auch von einigen sehr frühen Anlagen bekannt, dass sie eine zentrale Rolle im architektonischen Raumverständnis einnahmen und teilweise schon zu Beginn des Jahrhunderts an exponierte Stelle gerückt wurden⁵¹⁵, die meisten Fotografien

⁵⁰⁹ Allgemein zum Thema der Durchflutung und Zirkulation vgl.: H. Ronner, F. Kölliker, E. Rysler: Zirkulation - Baukonstruktion im Kontext des architektonischen Entwerfens.

⁵¹⁰ Ch. Brasch: Die Rolltreppe, S. 50.

⁵¹¹ Vgl. hierzu: H. Pasdermajian: Das Warenhaus, S. 40.

⁵¹² Vgl. Aufstieg ohne Mühe, S. 24. Vgl. auch: Escalatoren, S. 8.

⁵¹³ H. Frei: Tempel der Kauflust, S. 119.

⁵¹⁴ G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 173.

⁵¹⁵ Wie bereits erwähnt, war etwa die Anlage im Hause August Polich in Leipzig in einem neu errichteten Vorbau „aus Stein und Eisen“ platziert, „der dem genannten Geschäftshause angefügt wurde, um die Front desselben in die neue Straßenflucht zu rücken“. Ein schräger Aufzug, S. 616.

verweisen allerdings auf eine Positionierung ‚am Rande des Lichthofes‘⁵¹⁶. Als Ersatz für die großen Freitreppen jedenfalls scheinen sie sich - zumindest in Deutschland erst in den 1950er und 1960er Jahren durchgesetzt zu haben.⁵¹⁷

Vergleichsweise rasch dienten die Anlagen auch als Verbindungsglied zwischen öffentlichem Nahverkehr und Warenhaus. Als Rudolf Karstadt im Jahre 1929 den Kauf von 25 Fahrtreppen für das Berliner Warenhaus am Hermannplatz tätigte - auch dies ein deutliches Zeichen für die Etablierung und den rasanten Aufschwung der Rolltreppe - verbanden diese bereits den Bahnsteig der U-Bahn mit dem Warenhaus.⁵¹⁸

Doch gerade auch innerhalb der Geschäftsräume bedurfte die Lage der Escalatoren „sehr sorgfältiger Erwägungen“⁵¹⁹:

„Im allgemeinen sollten die Escalatoren in unmittelbarer Nähe zwischen den Haupteingängen und den Aufzügen angeordnet sein, also in der Hauptverkehrsader, so daß sie der das Warenhaus betretenden Kundschaft sofort ins Auge fallen.“⁵²⁰



49 Die Rolltreppe als Konsumförderer. Illustration aus einer Otis-Broschüre, 1949.

Entscheidend für eine umsatzsteigernde Kundenführung war darüber hinaus die Anordnung der Rolltreppen zueinander. Auf der Grundlage detaillierter Berechnungen konnten verschiedene Möglichkeiten gewählt werden.⁵²¹ Bereits in den 1920er Jahren hatte die Otis Elevator Company „Verkehrsprüfungen und eingehende Untersuchungen der vertikalen Beförderungs- und Ver-

⁵¹⁶ Eine solche Platzierung zeigt etwa die Fotoaufnahme einer Rolltreppe im Warenhaus „Bon Marché“. Vgl. A. Wiener: Das Warenhaus, S. 150, Abb. 117.

⁵¹⁷ So zeigen beispielsweise zwei Fotoaufnahmen des Innenhofes einer Leonhard Tietz-Filiale aus dem Jahre 1966 zwei Rolltreppen inmitten des Lichthofes. Ganz offensichtlich ersetzen diese die vormaligen Freitreppen. Die Fotoaufnahmen finden sich ohne besondere archivalische Kennung im Kaufhof-Archiv, Köln. Weitere Fotoaufnahmen, die die Rolltreppen als zentrale Verkehrs- und Raumelemente dokumentieren, finden sich in: Erlebniswelt Kaufhof, S. 74 u. S. 78f.

⁵¹⁸ Vgl. P. Schröder: Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, S. 395. Vgl. auch: Aufstieg ohne Mühe, S. 24.

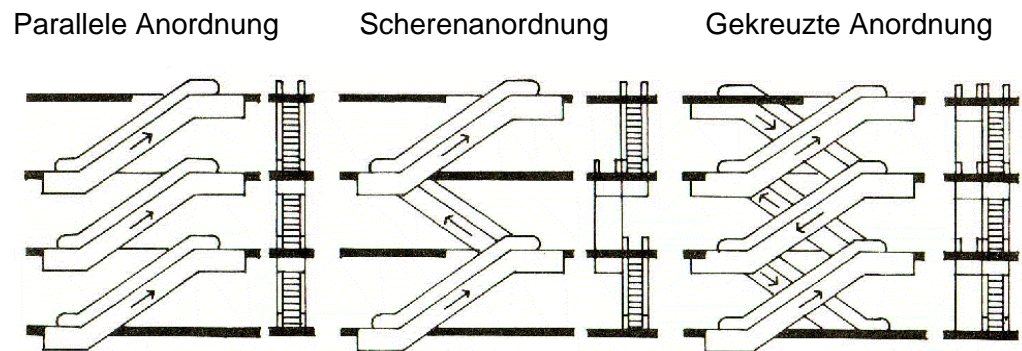
⁵¹⁹ Escalatoren, S. 10.

⁵²⁰ Ebd. Eine zentrale Lage der Fahrtreppen, als Verlängerung vorhandener oder geplanter Verkehrswege innerhalb eines Gebäudes, wird bis heute von Herstellern und Architekten empfohlen. Vgl. hierzu etwa: General Application, S. 3.

⁵²¹ Vgl. dazu: H. Ronner, F. Kölliker, E. Rysler: Zirkulation - Baukonstruktion im Kontext des architektonischen Entwerfens, S. 127 - 130. Vgl. auch: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 12f.

kehrfragen in Warenhäusern angestellt.“⁵²² Eigenen Angaben zufolge war sie schon damals „in der Lage, fachmännischen Rat in bezug auf diesen äußerst wichtigen Dienst zu erteilen. Dieser bezieht sich nicht nur auf die Lage und Anordnung von Escalatoren und Fahrstühlen, sondern auch auf ihr Verhältnis zu der Warenhaus-Grundfläche, die mögliche Verkehrsausdehnung und die Bestimmung der Kosten der benötigten Escalator- und Fahrstuhlausrüstung.“⁵²³

Die am häufigsten angewendeten Aufstellungen sind bis heute die parallele, die Scherenanordnung und die sogenannte „Criss-Cross“- oder „gekreuzte“ Anordnung (Abb. 50).⁵²⁴



50 Möglichkeiten der Rolltreppenordnung. Illustrationen aus einer Dissertationsschrift, 1969.

Die Wahl der Anordnung richtet sich nach der geplanten Wegführung der Benutzerströme, der Architektur und Ästhetik beziehungsweise nach der vorhandenen Raumsituation.⁵²⁵ Während sich für Warenhäuser die gekreuzte Bauweise vielfach als am besten erweist, wird im öffentlichen Verkehr, an Punkten mit einem hohen Verkehrsaufkommen, häufiger die parallele oder mehrfach parallele Anordnung verwendet.⁵²⁶

Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, ist der zu Fuß zurückzulegende Weg bei der parallelen Anordnung deutlich länger als bei der gekreuzten oder der Scherenanordnung. Um „die unterste Haltestelle der zum nächsten Stockwerk

⁵²² Escalatoren, S. 14.

⁵²³ Ebd., S. 14.

⁵²⁴ Vgl. ebd., S. 10 - 12. Vgl. zudem: General Application - Layout Data - Installation Requirements. Otis Escalators, S. 3.

⁵²⁵ We move the world! Otis Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 6.

⁵²⁶ Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 23f.

laufenden Treppe zu erreichen⁵²⁷, muss „die ganze Länge der Treppe zu Fuß zurückgelegt werden“⁵²⁸. Bei der Scheren- und der gekreuzten Anordnung indes grenzt „die obere Plattform der einen Treppe an die untere Landungsstelle der nächsten“⁵²⁹. Der Benutzer kann sich quasi ohne Unterbrechung von einer Ebene in die nächste befördern lassen, sich dem automatisierten Bewegungsräusch überantworten. Selbstvergessen soll er mit lockerem Portemonnaie durch die Warenlandschaft getragen werden. Demgegenüber nimmt sich die Werbung für die Rolltreppe freilich ganz anders aus. Das Kölner Warenhaus von Leonhard Tietz etwa warb im Jahre 1925 mit der sehr antithetischen Behauptung: Die Rolltreppe „erspart Ihnen bei Ihrem Einkauf in unserem Haus Zeit und damit Geld“⁵³⁰.

Dass mit der Rolltreppe im Warenhaus letztlich ein Transportsystem installiert wurde, das wie kein zweites die Gegebenheiten des modernen kapitalistischen Handels- und Produktionssystems widerspiegelt, diesem gar förderlich war und ist, machen einige Zahlen deutlich: Allein im KarstadtQuelle-Konzern gibt es im Jahre 2000 1.787 Rolltreppen mit einer Gesamtlauflänge von rund 18 Kilometern.⁵³¹ Bedenkt man, dass die Lebensdauer einer Kaufhausrolltreppe unter normalen Bedingungen etwa 10 bis 15 Jahre beträgt⁵³², so werden innerhalb dieses einen Unternehmens jährlich etwa 143 neue Rolltreppen installiert. Entsprechend hoch muss freilich auch der wirtschaftliche Nutzen der Anlagen sein.

Schließlich sind die Rolltreppen in Warenhäusern und Einkaufszentren schon seit langem Instrumente, die „das Gleichmaß der gesamten Zirkulationsbewegung“ vorgeben und den Antrieb für die Massenströme bilden⁵³³. Sich ihnen zu entziehen, ist zumeist nur noch mit Hilfe des Aufzugs möglich, da ansonsten lediglich Nottreppen (in den von den Verkaufsräumen abgeschirmten Bereichen) vorhanden sind. Abgesehen von gehbehinderten Personen oder Menschen mit Kinderwagen lässt sich letztlich fast jeder von den rollenden Stufen bewegen. Jeder Passagier nimmt damit auch die vorgegebene Richtung ‚in Kauf‘ und lässt sich mehr oder minder passiv an drapierten

⁵²⁷ Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 94.

⁵²⁸ Ebd.

⁵²⁹ Ebd.

⁵³⁰ Rolltreppe, S. 7.

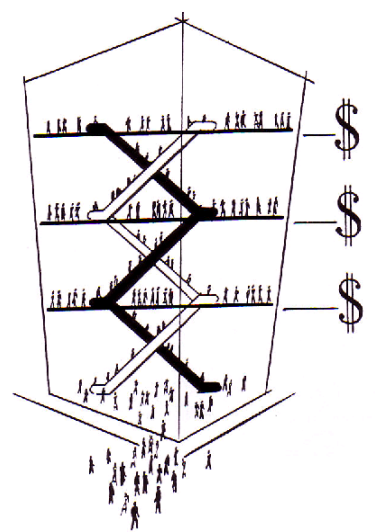
⁵³¹ Aufstieg ohne Mühe, S. 25.

⁵³² H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 216.

⁵³³ K. Strohmeyer: Warenhäuser, S. 138.

Warenständern vorbei, entlang vielseitig dekoriertes Verkaufsartikel transportieren - ein Umstand, den die Firma Otis in einer ihrer Werbebroschüren aus dem Jahre 1949 folgendermaßen beschreibt und für sich zu nutzen versucht: „Escalators encourage impulse buying, passengers often stray from the Escalator to look at merchandise they would otherwise never have noticed“⁵³⁴.

Nicht selten strahlen den Rolltreppenfahrer von Werbeplakaten herunter glücklich lächelnde Menschen an. „Kaufen macht Spaß“ scheinen sie ihm suggerieren zu wollen. - Ein kurzer Moment der ‚bewegten Ruhe‘ und des ‚Stillstands‘ auf den monoton dahinschreitenden Stufen - genutzt von findigen Werbefachleuten. Bleibt die Frage, wem beim gleichmäßigen Dahingleiten nicht schon einmal etwas ins Auge gefallen ist, das er eigentlich nicht benötigte und schließlich doch gekauft hat?!?



51 Rolltreppen als Mittel zur Zirkulation und Belebung höher gelegener Stockwerke. Illustration aus einer Otis-Broschüre, 1949.

3.3.3. Im Bahnhof - Fortführung der Schiene

Ebenso wie aus den „Tempeln der Kauflust“ sind Rolltreppen auch aus dem öffentlichen Verkehr nicht mehr wegzudenken. Millionen Menschen werden täglich mittels Laufbändern und Fahrtreppen befördert, in S- und U-Bahnhöfen, auf dem Weg zur Arbeit oder nach Hause, zum Kinobesuch oder zum Einkauf. Im Gegensatz zu den Warenhaus-Rolltreppen unterliegen die Fahrtreppen im öffentlichen Verkehr jedoch anderen Gesetzmäßigkeiten, was sich auch auf ihre Gestaltung auswirkt. So müssen gegen Vandalismus, starke Schmutz- und Staubentwicklung sowie gegen die sehr unterschiedlichen Witterungseinflüsse im Sommer und Winter vorbeugende Maßnahmen getrof-

⁵³⁴ Otis Elevator Company, Escalators promotional brochure, 1949, S. 4. Zit. nach: S. J. Weiss, S. T. Leong: Escalator, S. 346.

fen werden.⁵³⁵ Während eine Rolltreppe im gewerblichen Bereich für eine normale Betriebszeit von 10 bis 12 Stunden pro Tag bei sechs Tagen in der Woche konzipiert ist, beläuft sich die gewöhnliche Einsatzdauer im öffentlichen Verkehr auf mindesten 20 Stunden pro Tag an sieben Tagen in der Woche.⁵³⁶ Entsprechend stabil und robust muss auch die Auslegung der Treppen sein. Herstellerangaben zufolge sollten Gerüst und Blechteile feuerverzinkt sein, die Hauptbauteile mit „dreifachem Anstrich“ versehen werden, die Handläufe sollten „ozon- und witterungsbeständig“ sein. Edelstahl als Material für die Balustraden habe sich gegenüber anderen Werkstoffen am besten bewährt.⁵³⁷

Was heute als selbstverständlich hingenommen wird, ist das Ergebnis einer etwa einhundertjährigen Entwicklungsgeschichte und kristallisierte sich erst nach und nach heraus. Während die Rolltreppen im öffentlichen Verkehrsbe- reich heute äußerst robust gestaltet sind, glichen sich Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts Warenhaus- und Verkehrsrolltreppen nahezu. Einen Unterschied gibt es jedoch.

Betrachtet man die historische Entwicklung der Rolltreppe im Zusammenhang mit ihrem Einsatz im öffentlichen Verkehr, so steht an ihrem Anfang zunächst die Etablierung von Hoch- und Untergrundbahnen. Zur Bewältigung der immer größer werdenden Verkehrsströme wurden um die Jahrhundertwende in zahl- reichen europäischen und amerikanischen Metropolen neue Verkehrswege erschlossen. Während zunächst das Schienennetz der Eisenbahn erweitert wurde, erforderte die zunehmende Nutzung des Automobils den Ausbau der Straßen. Doch wurden die Städte auch hierdurch dem Verkehrsproblem kaum Herr, so dass die Lage in den Städten zuweilen chaotische Züge annahm.⁵³⁸

„Eines der Hauptprobleme der heutigen städtischen Verwaltungen ist die sichere, schnelle und bequeme Beförderung der Arbeiter und An- gestellten nach und von ihren Arbeitsstellen. Dieses Problem ist schon so kompliziert geworden, daß nur die geringste Menschenan-

⁵³⁵ Vgl. Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 19. Vg. auch: H. Elsner: Unterirdische Schnellbahn- stationen und ihre Gestaltung, S. 103. Vgl. ferner: G. Wirbitzky: Rolltreppen und Rollsteige, S. 1133.

⁵³⁶ Vgl. Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 13 u. S. 19.

⁵³⁷ Ebd. 20.

⁵³⁸ Vgl. hierzu: M. Scharfe: Zur Volkskultur der Strasse, S. 16 - 19.

*häufung an irgendeiner Stelle, besonders während der Hauptverkehrsstunden, die unangenehmsten Verkehrsstockungen verursacht und für viele Tausende von Personen Aufenthalt und Verdruß bedeutet.*⁵³⁹

Es galt, neue Transportmittel und -wege zu finden, die unabhängig von den stauanfälligen Straßen funktionierten, dem Kraftwagenfahrer durch Entlastung des Straßenverkehrs größtmögliche Entfaltungschancen boten⁵⁴⁰ und gleichzeitig große Menschenmassen bewegten. Als Lösung erschien der Bau von Hoch- und Tiefbahnen, also die Erschließung zusätzlicher Verkehrsebenen:

Am 10. Januar des Jahres 1863 wurde in London die weltweit erste Untergrundbahn zwischen Paddington und Farringdon via Baker Street eröffnet.⁵⁴¹ Züge mit speziellen Dampflokomotiven, deren Dampfdruck an den Stationen mit lautem Getöse entladen wurde⁵⁴², beförderten das Londoner Publikum („durchschnittlich 26.000 Passagiere pro Tag“⁵⁴³) durch die Tunnelröhre. Der Erfolg dieser ersten U-Bahn führte schließlich zur steten Erweiterung des Tunnelnetzes.⁵⁴⁴

Vier Jahre nach der ersten U-Bahn in London stellte der „Scientific American“ das Projekt zur „Untertunnelung des Broadways vor: oben Fahrdamm mit Trottoirs, darunter Gas- und Wasserleitungen, darunter elektrische Bahnen mit Bahnsteigen, darunter weitere Versorgungs- und Entsorgungstunnels“⁵⁴⁵. Weitere Untergrund- und Hochbahn-Unternehmungen folgten: „1874 die Hochbahn in New York, 1896 die Untergrundbahnen in Budapest und Glasgow, 1898 in Boston, 1899 / 1900 die Hochbahnen in Chicago, 1900 die Untergrundbahn in Paris, 1904 in New York, und 1912 in Deutschlands zweiter Millionenstadt Hamburg mit Siemens & Halske und der AEG als Bauträger.“⁵⁴⁶

⁵³⁹ Escalatoren, S. 27.

⁵⁴⁰ Vgl. hierzu: M. Scharfe: „Ungebundene Circulation der Individuen“, vor allem S. 225f.

⁵⁴¹ R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 8. Vgl. auch: R. Schipporeit: Eisenbahn unter der Erde, S. 162.

⁵⁴² Ebd. S. 166f.

⁵⁴³ Ebd. S. 162.

⁵⁴⁴ Vgl. R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 8.

⁵⁴⁵ M. Scharfe: Zur Volkskultur der Strasse, S. 26.

⁵⁴⁶ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 123. Andere Quellen nennen leicht differierende Jahresangaben. Vgl. etwa: M. Scharfe: Zur Volkskultur der Strasse, S. 26. Vgl. auch: R. Burns, J. Sanders: New York, S. 306.

Ein Überblick über verschiedene Untertunnelungstechniken und baulichen Möglichkeiten, ihre historische Entwicklung und Anwendung findet sich in: H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 73 - 86.

Aufgrund ihrer besonderen Lage, unterhalb beziehungsweise im Falle der Hochbahnen oberhalb der Erdoberfläche, stellten die neuen Verkehrssysteme auch besondere Anforderungen an die vertikale Erschließung beziehungsweise die Fußgängerführung. So galt es, den Menschenfluss nicht nur auf der Schiene, sondern auch vor und nach dem Bahntransport zu gewährleisten. Der 1929 publizierte „Escalatoren-Katalog“ der Firma Otis konstatiert:

„Bei vielen Hoch- und Untergrundbahnen bedingen die örtlichen Verhältnisse, daß die Bahnhöfe sehr tief in der Erde oder sehr hoch über der Straße liegen. In solchen Fällen muß irgendein Transportmittel vorgesehen werden. Bei den in der Regel vorkommenden Entfernungen sind Escalatoren das geeignetste Beförderungsmittel. Die Aufgabe besteht nicht nur darin, Menschen bequem und ohne Anstrengung zu einem höheren Stockwerk zu tragen; sie besteht auch in der Lösung der sehr wichtigen Zeitfrage. Die Beförderung der Menschenmassen muß ohne Verzug vor sich gehen; nicht nur, weil ein solcher Verzug individuellen Zeitverlust für jede beförderte Person bedeutet, sondern weil auch die Bahnsteige im allgemeinen nur beschränkten Raum bieten. Die Züge folgen einander schnell, und in der Regel müssen alle Passagiere aus dem einen Zug weiter befördert werden, bevor der nächste eintrifft.“⁵⁴⁷

Aufgrund ihrer kontinuierlichen, im stetigen Fluss befindlichen Fahrweise, schienen Rolltreppen schließlich das geeignete Mittel zur vertikalen Verkehrsbewältigung. Sie stellten gewissermaßen eine Verlängerung und Erweiterung des Schienennetzes dar und lösten im Laufe der Zeit alt hergebrachte Systeme wie Treppen und Fahrstühle ab.

Die vermutlich erste Rolltreppe in einem Bahnhof wurde 1893 in New York installiert. Unter Verweis auf deren „Eigenartigkeit“ ist in einer kurzen Notiz der Wochenschrift „Prometheus“ vermerkt, dass „ein derartiger Aufzug [...] auf dem Cortlandt Street-Bahnhof der Pennsylvania-Bahn in New York“⁵⁴⁸ in Be-

⁵⁴⁷ Escalatoren, S. 25.

⁵⁴⁸ Geneigter Personenaufzug, S. 398. An anderer Stelle ist das Jahr 1896 für eine erste (Test-) Installation genannt. Vgl. J. M. Tough, C. A. O’Flaherty: Passenger Conveyors, S. 29. Allerdings spricht neben der genannten Notiz in der Wochenschrift „Prometheus“ auch ein Vermerk in „The Engineer“ - sogar aus dem Jahre 1892 - für einen früheren Einsatz. Vgl. The Reno Continuous Passenger Elevator, S. 188. Die unterschiedlichen Zeitangaben ergeben sich vermutlich aus einer zeitlichen Versetzung zwischen dem Bau der (Test-)Anlage und deren Freigabe für den öffentlichen Verkehr.

trieb war. „Er soll wohl hauptsächlich kurze Treppen ersetzen und wäre z. B. bei den Bahnhöfen der Berliner Stadtbahn sehr angebracht.“⁵⁴⁹

1896/97 wurden weitere Reno-Anlagen am Fuße der New Yorker Brooklyn Bridge installiert, die seinerzeit mit „drei Ebenen“ und „fünf Trassen für Pferdefuhrwerke, die Elektrische und die Fußgänger“⁵⁵⁰ einen gigantischen Verkehrsknotenpunkt bildete. Die Anlagen beförderten die Fußgänger vom Straßenniveau hinauf zum Bahnsteig einer über die Bücke fahrenden Trambahn.⁵⁵¹ David Cooper zufolge handelte es sich bei einer der beiden Anlagen um diejenige, die vormals im Freizeitpark von Coney Island für Vergnügungsfahrten verwendet wurde.⁵⁵² Mit einer Stufenbreite von zwanzig Zoll und einer Geschwindigkeit von 75 Fuß in der Minute war die Fahrtreppe schließlich in der Lage, bis zu 3.000 Personen in der Stunde zu befördern.⁵⁵³



52 Überdachte Seeberger-/Otis-Rolltreppe an der New Yorker Hochbahn 1900. Fotografie aus einer Firmenschrift, um 1975.

Eine erste Seeberger-Rolltreppe wurde im öffentlichen Verkehr erstmals im Juli 1900 eingesetzt - an der Haltestelle 23. Straße auf der Linie „6th Avenue“ der New Yorker „Elevated Railroad“.⁵⁵⁴ (Abb. 52) Die Rolltreppe blieb zehn Jahre in Betrieb und musste letztlich lediglich aufgrund einer Straßen-erweiterung weichen.⁵⁵⁵

Ein Schild am Zugang zur Fahrtreppe und unterhalb des hölzernen Gehäuses wies den Fahrgast explizit darauf hin, dass das dahinterliegende Gerät ein „Escalator“ ist, gefertigt von der Otis-Elevator Company. Eine hölzerne Über-

⁵⁴⁹ Geneigter Personenaufzug, S. 398.

⁵⁵⁰ M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 130.

⁵⁵¹ Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 31.

⁵⁵² Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 59.

⁵⁵³ Ebd.

⁵⁵⁴ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 582. Vgl. auch: D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60.

⁵⁵⁵ Vgl. History of the Escalator, S. 18.

dachung schützte die Anlage vor Witterungseinflüssen und ließ das Gerät als abgeschlossenen Raum erscheinen. Die eigentliche Treppe war von außen lediglich vom Zugang her einsehbar, ansonsten aber abgeschottet hinter Holzblanken. Ähnlich einer Achter- oder Geisterbahn, musste sich der Benutzer bewusst für oder gegen den Zutritt entscheiden. Nach Betreten gab es kein Zurück mehr.

Ihren eigentlichen Durchbruch im öffentlichen Verkehr erlebte die Rolltreppe, als Jesse Wilford Reno, ebenfalls im Jahre 1900, einen Vertrag mit der New Yorker Hochbahn abschloss. Die im Volksmund als „El“ bezeichnete Hochbahn existierte zu diesem Zeitpunkt bereits seit 28 Jahren und verfügte nicht nur über ein ausgedehntes Streckennetz, sondern auch über zahlreiche Stationen, die das Straßenniveau mit dem der Bahn verbanden.⁵⁵⁶ Im Gegensatz zu Seeberger gelang es Reno jedoch, nicht nur eine Anlage an das Unternehmen zu verkaufen; Reno schloss einen Vertrag über den Verkauf von 100 seiner Anlagen ab.⁵⁵⁷ Sämtliche größeren Haltestellen der Hochbahn sollten demnach von Renos Laufbändern bedient werden.⁵⁵⁸

Trotz des enormen Auftragsvolumens und den daraus resultierenden materiellen wie zeitlichen Aufwendungen, ganz zu schweigen von den logistischen Anstrengungen, wurden die Laufbänder vergleichsweise rasch gebaut und eingesetzt. In einer Mitteilung der „Umschau“ vom November 1900 heißt es: „Die Manhattan Elevated Railroad in New-York hat ihre Haltestellen zweckmäßig in der Geschäftsstadt mit solchen elektrisch betriebenen Treppen versehen lassen, welche sich äusserlich als geneigte Ebenen mit etwa 30 Grad Neigung zum Horizont darstellen.“⁵⁵⁹ Die ersten Anlagen wurden im Zentrum New Yorks, an der Haltestelle 59. Straße und der 3rd Avenue installiert⁵⁶⁰. Insgesamt blieben die Reno-Laufbänder etwa ein halbes Jahrhundert in Betrieb. Erst mit der Stilllegung der Linie 3rd Avenue wird schließlich auch die letzte der Reno-Anlagen im Jahre 1955 stillgelegt.⁵⁶¹

⁵⁵⁶ Vgl. R. Burns, J. Sanders: New York, S. 150f.

⁵⁵⁷ Vgl. C. W. Hardie: Escalator and passenger conveyors, S. 583. Vgl. auch: D. A. Cooper: Zur Geschichte der Rolltreppe, S. 3 - 5.

⁵⁵⁸ Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 31.

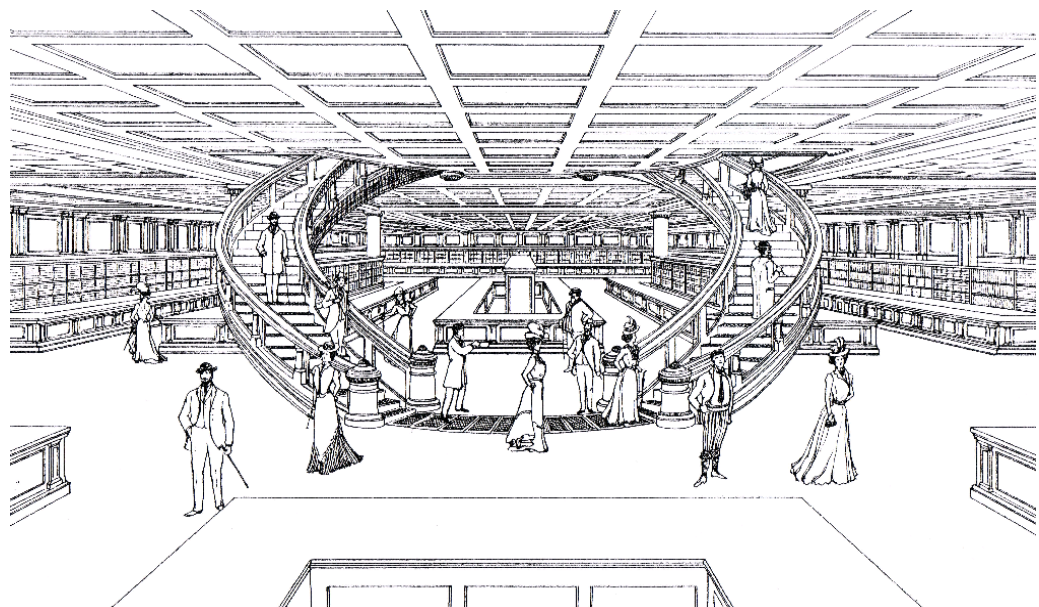
⁵⁵⁹ A. Wilke: Elektrisch betriebene Treppen, S. 955.

⁵⁶⁰ Vgl. J. M. Tough, C. A. O'Flaherty: Passenger Conveyors, S. 31.

⁵⁶¹ Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Über die lange Lebensdauer der Rolltreppen gibt auch ein internes Schreiben der Otis Escalator GmbH in Stadthagen Auskunft: Demnach werden 1906 in der Bostoner U-Bahn Reno-Anlagen eingebaut, die nachfolgend von Otis gewartet werden und schließlich 70 Jahre voll funktionstüchtig sind. Slide Presentation: History, S. 4.

Doch nicht nur in Amerika, auch in Europa gab es bereits um die Jahrhundertwende Bestrebungen, die Rolltreppen im öffentlichen Verkehr zu nutzen. So stand etwa „die Hoch- und Untergrundbahn in Berlin mit der Otis-Gesellschaft bezüglich der Anlage eines Escalators für ihre Station Nollendorfplatz in Verhandlung“⁵⁶². Zeitgleich wurde in England im Jahre 1901 eine erste Reno-Anlage an der Seaforth Station der „Liverpool Overhead Railway“ installiert. Die Maschine blieb bis zum Umbau der Station im Jahre 1906 in Betrieb.⁵⁶³

Ein einzigartiger Neubau war eine Spiral- oder Wendelrolltreppe, die 1906 in der Londoner U-Bahnstation Holloway-Road ihren Betrieb aufnahm.⁵⁶⁴ Gleich mehrere Ingenieure wurden unabhängig voneinander mit der Konzeption beauftragt.⁵⁶⁵ Auch Charles Seeberger arbeitete zwischen 1900 und 1910 an einer solchen Rolltreppe, „welche [sich] jedoch nicht in gerader Richtung“ entwickelt, bei der vielmehr „der rücklaufende Theil der Treppe nicht unbenützt bleibt“ und „für die Abwärtsfahrt in Verwendung gelangt“⁵⁶⁶. Offenkundig gab es gleich mehrere Ideen zur Realisierung. So zeigt etwa eine Grafik aus dem Weltausstellungsbericht der „K. K. Österreichischen General-Commissariate“ eine für ein Warenhaus vorgesehene runde Variante (Abb. 53).⁵⁶⁷



53 „Otis-Escalator. Anlage in Schleife“. Grafik aus einem Weltausstellungsbericht, 1901.

⁵⁶² I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 102.

⁵⁶³ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 583.

⁵⁶⁴ Ebd.

⁵⁶⁵ Vgl. dazu: R. Orton: Moving People, S. 26.

⁵⁶⁶ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 102. Ergänzung, AM. Vgl. zudem: J. Simmen, U. Drepper: Der Fahrstuhl, S. 219.

⁵⁶⁷ I. Wottitz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport, S. 102.

Den Zuschlag für den Bau der Londoner Spiral-Rolltreppe erhielt schließlich die „Reno Electric Stairway & Conveyors Company“. Die Londoner Wendel-Rolltreppe wurde anlässlich der Eröffnung der Great Northern Picadilly Line und der Brompton Railway in Betrieb genommen, jedoch nach nur wenigen Tagen Laufzeit wieder stillgelegt. 1911 erfolgt ihr Ausbau.⁵⁶⁸

Die Hintergründe der raschen Stilllegung sind unklar. Denkbar sind neben technischen Mängeln auch sicherheitstechnische Bedenken, die gegebenenfalls auch vertragsrechtliche Unklarheiten nach sich zogen. Insgesamt dürfte sich das Konzept der Spiral-Rolltreppen aber auch oder gerade deshalb nicht durchgesetzt haben, weil die Geräte ‚im Stile barocker Wendeltreppenanlagen‘ kaum mehr in das Bild des geradlinigen, auf rasche Einsichtigkeit und Zeitersparnis ausgelegten Transportwesens passten. Bei aller Raffinesse und dem Ideenreichtum, der sich in den Wendel-Rolltreppen widerspiegelt, beschreiben doch gerade die ihnen verwandten ‚normalen‘ Rolltreppen einen viel direkteren Weg, ohne Umschweife und jegliche Abweichungen vom Prinzip der Geraden.

Auch wenn Jesse Wilford Renos Wendel-Rolltreppe nicht allzu großer Erfolg beschieden war, so hatte er - betrachtet man die Etablierung der Rolltreppe im öffentlichen Verkehr - zunächst einmal ‚die Nase vorn‘. Seinem Kontrahenten Charles Seeberger gegenüber konnte Reno deutlich mehr seiner ‚einfach konstruierten‘ Anlagen verkaufen. Allerdings blieb auch Seeberger, abgesehen von seinen Warenhausrolltreppen, nicht ganz erfolglos. 1906, einige Quellen sprechen von 1909, verkaufte Seeberger eine seiner Anlagen an die New Yorker U-Bahn. Diese wird schließlich an der „Bowery Station“ an der Delancy Street installiert.⁵⁶⁹



54 Seeberger- / Otis-Rolltreppe in der Times Square Station der New Yorker Untergrundbahn. Um 1910. Fotografie aus dem „Escalatoren“ - Katalog der Firma Otis, 1929.

⁵⁶⁸ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and passenger conveyors, S. 583.

⁵⁶⁹ D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Vgl. auch: Tell me about escalators, S. 6; sowie: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 6.

Während Reno und Seeberger den englischsprachigen Raum eroberten, kam 1908 in Paris die Hocquart'sche Konstruktion zum Einsatz, die sich seinerzeit bereits im Warenhaus Bon Marché bewährt hatte:

„Auf dem etwa 5 m unter dem Pflaster liegenden Bahnhof am Quai d'Orsay in Paris dienten für den Aufstieg der Reisenden zur Straße bis vor kurzem 4 gewöhnliche Treppen. Da jedoch infolge des wachsenden Verkehrs eine Vermehrung der Aufgänge nötig wurde und man den meist von auswärts und daher mit Gepäck ankommenden Reisenden möglichste Bequemlichkeit bieten wollte, so hat man jetzt noch eine bewegliche Treppe eingebaut. Nach mancherlei Ueberlegungen hatte man sich zu der Bauart von Hocquart mit wagerechten Stufen entschlossen, bei der es den Benutzern unter andern Annehmlichkeiten ermöglicht ist, ihr Gepäck beim Hinauffahren hinzusetzen.“⁵⁷⁰

Auch an anderer Stelle wurde mit den Möglichkeiten der beweglichen Stufen experimentiert. So vermerkt die Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure im Jahre 1908, dass der Einbau einer Rolltreppe auch für den Bahnhof Pére Lachaise vorgesehen ist.⁵⁷¹ Tatsächlich wurde ein Jahr später, 1909, in der Station eine Verkehrsfahrtreppe installiert. Auf sechs weiteren Stationen folgten bis 1914 Anlagen. Während die erste einen Höhenunterschied von nur 5,76 m überwandt, betrug dieser bei den anderen Konstruktionen schon bis zu 8,48 m.⁵⁷²

Aller Euphorie zum Trotz war man die Leistungsfähigkeit betreffend von Anbeginn an skeptisch. Viele der Rolltreppen wurden zunächst einmal im ‚Testbetrieb‘ erprobt, so auch in London, wo im Oktober 1911 in der Earls-Court-Station der Elektrischen Untergrundbahn eine Otis-Anlage eingebaut wurde:

„Auf dem Bahnhof Earls Court der Londoner District Railway Co. wird, zunächst versuchsweise, eine bewegliche Treppe eingebaut, um den Zu- und Abgang der Fahrgäste zu beschleunigen. Die hier verwendete Konstruktion soll stündlich etwa 9000 Personen befördern und

⁵⁷⁰ Rundschau. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 23 / 1908, S. 1408f.

⁵⁷¹ Rundschau. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 18 / 1908, S. 727.

⁵⁷² Vgl. H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 103.

*somit der Leistung von 46 Aufzügen gleichkommen. Die Stufen haben 150 mm Steigung und 460 mm Auftritt; sie können während der gleichmäßigen Aufwärts- oder Abwärtsbewegung der ganzen Treppe bequem beschritten werden, so daß die zu befördernden Personen eine doppelte Bewegung ausführen. Nach günstigem Ergebnis dieses ersten Versuches sollen derartige bewegliche Treppen auf weiteren Untergrundbahnhöfen mit starkem Verkehr eingeführt werden.*⁵⁷³

Tatsächlich handelte es sich bei der ‚Test-Anlage‘ um zwei Seeberger-Treppen mit flachen Stufen, schräg auslaufenden hölzernen Balustraden und seitlichen Ausstiegen.⁵⁷⁴ Sie dienten als „Verbindung zwischen der Vorortbahn nach Putney und Wimbledon und der Stadtbahn nach Piccadilly Circus und Finsbury Parc“⁵⁷⁵. Während eine der beiden Fahrtreppen ausschließlich für den aufwärtsfahrenden Verkehr bestimmt war, lief „die andere für gewöhnlich abwärts“⁵⁷⁶. Letztere konnte umgeschaltet und somit „entweder verwendet werden, um die Leistungsfähigkeit der Anlage für die wichtigere Aufwärtsbewegung zu verdoppeln oder bei Betriebsstörung die Aufwärtstreppe zu ersetzen.“⁵⁷⁷

Auch wenn seitens der Fahrgäste anfänglich Befürchtungen hinsichtlich der Sicherheit des Gerätes bestanden⁵⁷⁸, die Anlagen von Earls Court bewährten sich doch so sehr, „daß die Londoner Elektrische Eisenbahngesellschaft den Bau von weiteren Anlagen dieser Art auf den Uebergangsbahnhöfen beschlossen hat, auf denen sich die Strecken in verschiedener Höhenlage kreuzen“⁵⁷⁹. Schließlich wurden bis zum Jahre 1915 - zeitgleich mit dem Einbau erster Rolltreppen in der Pariser Metro⁵⁸⁰ - 22 der Seeberger/Otis-Anlagen in Londoner U-Bahn-Stationen installiert.⁵⁸¹

⁵⁷³ Bewegliche Treppen für Untergrundbahnhöfe. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 9 / 1911, S. 361.

⁵⁷⁴ Zu den konstruktiven Einzelheiten der Anlage vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 541 - 546.

⁵⁷⁵ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827.

⁵⁷⁶ Ebd.

⁵⁷⁷ Ebd.

⁵⁷⁸ Von den Reaktionen auf das neue Gerät wird an anderer Stelle noch ausführlicher die Rede sein.

⁵⁷⁹ Die Treppenaufzüge für Bahnhöfe, S. 39.

⁵⁸⁰ K.-R- Thiel: Rolltreppen, S. 198. Vgl. auch: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 6.

⁵⁸¹ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 541. Vgl. auch: R. Orton: Moving People from Street to Platform, S. 13. Die letzte wird nach einer Betriebszeit von 40 Jahren 1953 aus dem Eingangsbereich Broad Street der Haltestelle Liverpool Street entfernt. Vgl. D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 62.

Die große Kontinuität, mit der die Rolltreppen im Verkehrsgewühl der Großstadt ihren Dienst taten, das ihnen innewohnende Ordnungsprinzip und das Beschleunigungsmoment, veranlassten die Londoner U-Bahn-Betreiber dazu, nachfolgend immer mehr Anlagen einzubauen. So präsentierten sie in den 1920er Jahren ein Programm, das vorsah, alle im U-Bahn-Bereich vorhandenen Aufzüge durch Rolltreppen zu ersetzen.⁵⁸² Zwischen 1924 und 1929 wurden daraufhin 65 neue Rolltreppen in insgesamt 27 Haltestellen installiert.⁵⁸³ Entgegen den bisherigen Modellen verließ der Benutzer das Gerät nunmehr jedoch in Fahrtrichtung und nicht mehr wie zuvor in seitlicher Richtung.⁵⁸⁴ Prestigeobjekt der Londoner Verkehrsentwicklung war die Picadilly Circus Station mit elf Rolltreppen an nur einer einzigen Haltestelle.⁵⁸⁵

Doch nicht nur in Paris und London, auch in deutschen Großstädten durften Fahrtreppen zur Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs nicht fehlen. In der Berliner U-Bahnstation Hermannplatz beispielweise wurden Mitte der 1920er Jahre Rolltreppen platziert (Abb.55)⁵⁸⁶.



55 Rolltreppen in der Berliner U-Bahnstation Hermannplatz Berlin. Fotografie, 1926.

⁵⁸² Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 541. Vgl. ferner: R. Orton: Moving People from Street to Platform, S. 14.

⁵⁸³ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 541.

⁵⁸⁴ Zu den technischen und gestalterischen Details dieser Anlagen vgl. ebd. S. 541 u. S. 548 - 550.

⁵⁸⁵ Vgl. R. Orton: Moving People from Street to Platform, S. 14.

⁵⁸⁶ Vgl. H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 103.

Während die eine Anlage die Fahrgäste abwärts beförderte, fuhr die andere aufwärts. Zwischen beiden Anlagen befand sich eine feste Treppe - eine Anordnung, die auch heutzutage noch vielfach in Bahnhöfen anzutreffen ist. Die Stufen und Balustraden der beiden Rolltreppen waren aus Holz. Das Foto zeigt acht Personen: drei Männer mit Kopfbedeckungen, Krawatten und Mänteln stehen auf den abwärtsfahrenden Stufen, drei Männer in Uniformen stehen auf der oberen Plattform, zwei weitere Männer, ebenfalls in Mänteln und Hüten, gleiten auf den aufwärtsfahrenden Stufen nach oben. Bretterwände und eine spärliche Beleuchtung durch zwei Glühlampen bilden den äußeren Rahmen. Bei den uniformierten Männern handelt es sich offenkundig um Bahnangestellte, die das Geschehen auf den Rolltreppen überwacht. Auch wenn einer der ‚Beamten‘ zum Zeitpunkt der Aufnahme seinen Blick in die Kamera wendet, so war es wohl ihre Aufgabe, auf einen ordnungsgemäßen Ablauf des Fahrtreppengeschehens zu achten. Die übrigen Männer machen einen eher verunsicherten Eindruck. Zum Teil am Handlauf der Fahrtreppen festgeklammert, starren sie auf die Stufen oder den entgegenkommenden Verkehr. Fast macht es den Anschein, als erlernten sie gerade erst den Umgang mit dem Gerät, als führen sie zum ersten Mal auf den bewegten Stufen auf und ab. Letztlich kann mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Rolltreppen gerade erst installiert wurden, als das Foto entstand. Doch scheinen sie sich zu bewähren. Denn drei Jahre später, im Jahre 1929, wurde die Haltestelle Hermannplatz zum Schauplatz einer sensationellen Erweiterung der Rolltreppenanlagen. Mit Hilfe der fahrenden Stufen wurde hier vermutlich erstmals eine Durchdringung von U-Bahnstation und Warenhaus geschaffen⁵⁸⁷:

„Das neu entstandene Warenhaus Karstadt in Berlin-Neukölln ist nun mit Beförderungsmitteln für Personen und Waren weitestgehend ausgestattet. Nicht weniger als 25 Fahrtreppen und 24 Aufzüge dienen zur Personenbeförderung. Die Fahrtreppen beginnen gleich auf dem Bahnsteig der Untergrundbahn, Haltestelle Hermannplatz, und führen durch alle Stockwerke des Warenhauses bis zum Dachgeschoß hinauf. Die Käufer und ebenso die drei- bis viertausend Angestellten können also, ohne die Straße zu betreten, von der Untergrundbahn aus in das Warenhaus gelangen.“⁵⁸⁸

⁵⁸⁷ Vgl. hierzu: Die Rudolph Karstadt A.G., S. 159f.

⁵⁸⁸ P. Schröder: Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, S. 395.

Dass durch die Verknüpfung von U-Bahnstation und Warenhaus mittels Rolltreppen ein zukunftsweisendes Verkehrssystem geschaffen wurde, das gerade im Hinblick auf die Umsatz- und Gewinnsteigerung der Kaufhäuser äußerst erfolgsversprechend war, belegen zahlreiche ähnliche Lösungen in der Gegenwart. Mittels Werbeschildern und Durchsagen auf den Bahnsteigen und Zwischenebenen werden S- und U-Bahnfahrer direkt in die Warenhäuser gelockt und zum Kauf animiert. Abgeschirmt vom Straßengewühl, vom Gestank der Autos und äußeren Wittereinflüssen, kann der Mensch nunmehr unmittelbar in die Warenwelt eintauchen. Die Rolltreppe fungiert dabei als Bindeglied zwischen Transport- und Konsumsystem und stellt in diesem Sinne eine Erweiterung der vom Menschen geschaffenen, artifiziiellen Umwelt dar. Im ‚Blutkreislauf‘ der urbanisierten Lebensräume bildet sie gleichsam das Endstück der Vene und dringt direkt ins Herzstück, das Warenhaus, ein: „...sowohl die zweimal täglich hin- und herfahrenden 4.000 Angestellten, als auch die nach Zehntausenden zählenden Besucher können auf diese Weise von den entlegensten Teilen Berlins unmittelbar in das Haus fahren.“⁵⁸⁹ Umgekehrt befördert die Rolltreppe die Menschen gleichermaßen aus den Kaufhäusern hinaus, in die unterirdischen Verkehrsadern und erfüllt diese mit Leben.

Was aber mit der U-Bahnstation Hermannplatz in Berlin begonnen hatte, findet zunächst nur zögerlich Nachahmer. Zwar wird in Hamburg im Jahre 1934 in der Haltestelle Jungfernstieg ebenfalls eine Rolltreppe installiert, jedoch blieb diese bis ins Jahr 1958 hinein die einzige. Erst mit dem Ausbau des öffentlichen Nahverkehrsnetzes nach dem Zweiten Weltkrieg fanden Fahrtreppen zunehmende Verbreitung in U- und S-Bahnstationen.⁵⁹⁰

Schließlich dienten die Rolltreppen auch und gerade in der Zeit ihrer Etablierung als Vorzeige- und Prestigeobjekte. Während die Warenhäuser ihre Rolltreppen als technologische Wunderwerke bewarben, die „dem kaufenden Publikum die denkbar größten Bequemlichkeiten“⁵⁹¹ beim Einkauf bieten sollten, erhielten die Fahrtreppen im Bereich des öffentlichen Verkehrswesens rasch auch eine ideologische Konnotation. In den „Traumhäusern des Kollektivs“⁵⁹², wie Walter Benjamin die modernen Bahnhofsgebäude zu benennen pflegt, wurden die fahrenden Stufen spätestens in den 1930er Jahren zum

⁵⁸⁹ Die Rudolph Karstadt A.G., S. 159.

⁵⁹⁰ Vgl. H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 103.

⁵⁹¹ Die erste Rolltreppe in Deutschland, S. 27.

⁵⁹² W. Benjamin: Das Passagen-Werk, S. 511.

Sinnbild gesellschaftlichen Fortschritts. Rolltreppen in der Moskauer Metro machen dies deutlich. Trugen die Rolltreppen im Westen, wie die am Berliner Hermannplatz und insbesondere in Warenhäusern, vor allem den Stempel der kommerziellen Verwendung, wurden sie in der Sowjetunion zum Symbol proletarischen Kampfgeistes hochstilisiert, standen für sozialistische Stärke und Effizienz.⁵⁹³

Zwar verfügte die Sowjetunion zunächst nicht über eine eigene Rolltreppenfabrikation, allerdings änderte sich dies mit dem Bau der prestigeträchtigen Moskauer Metro. Im Jahre 1933 setzte sich das mit dem Metrobau befasste volkseigene Unternehmen Metrostroj mit der amerikanischen Firma Otis und dem deutschen Aufzug- und Rolltreppenhersteller Carl Flohr in Verbindung.⁵⁹⁴ Obschon die Ingenieure von Metrostroj nicht ernsthaft am Kauf von Rolltreppenanlagen interessiert waren, vielmehr technische Informationen für einen Nachbau erheischen wollten, weckten sie bei Otis und Flohr zunächst Hoffnungen auf eine große Bestellung. Die Verhandlungen wurden künstlich in die Länge gezogen, um so möglichst viele Informationen über Material und Funktionsprinzipien zu erhalten. Dietmar Neutatz konstatiert:

„Aus den bruchstückhaft preisgegebenen Konstruktionsdetails setzen die Russen dann die Rolltreppen wie ein Puzzle zusammen. Man hatte aber Zweifel, ob der Bau allein auf der Grundlage von Zeichnungen gelingen werde und wollte eine Rolltreppe kaufen und dann nachbauen. Die Firma Otis durchschaute die Absicht und verlangte für eine einzige Rolltreppe denselben Preis wie für zwölf. Auch die Firma Flohr fühlte sich unfair behandelt und wurde deshalb beim sowjetischen Handelsvertreter in Berlin vorstellig.“⁵⁹⁵

Im Februar 1934 schloss Metrostroj dann Verträge mit zwei sowjetischen Metallunternehmen über den Bau von insgesamt 24 Rolltreppen ab. Darüber hinaus unternahm Metrostroj weitere Versuche, die Pläne der westlichen Technologie kostengünstig zu beschaffen - ohne Erfolg. Doch auch ohne Blaupausen gelang den Russen schließlich der Nachbau der Anlagen.

⁵⁹³ Ch. J. Chung u. a.: The Harvard Design School Guide to Shopping, S. 344.

⁵⁹⁴ D. Neutatz: Die Moskauer Metro, S. 144.

⁵⁹⁵ Ebd.

Beworben als sozialistische Produkte aus sowjetischer Herstellung, erfolgte in einem zeitlich aufs engste beschränkten Rahmen im Dezember 1934 und im Januar 1935 die Montage der Anlagen. „In der Konstruktion hatten die Russen die westliche Technik kopiert, in den Dimensionen hatten sie sie übertroffen: Die Rolltreppen der Station „Kirovskaja“ waren mit sechzig Meter die längsten und schnellsten der Welt.“⁵⁹⁶ Ebenso wie die palastartigen, unter künstlerischen Gesichtspunkten gestalteten U-Bahnstationen⁵⁹⁷ spiegeln auch die darin befindlichen Rolltreppen den Gigantismus und ideologischen Ehrgeiz des stalinistischen Herrschaftsgefüges wider. Sie sind Sinnbilder für den Überlegenheitsanspruch, mit dem die sowjetische Gesellschaft unter Stalin geformt werden sollte.

Tatsächlich gehören die bis zu 138 Meter langen Rolltreppen in Moskaus Metrostationen⁵⁹⁸ bis heute zu den wohl beeindruckendsten Anlagen weltweit. Mit fast doppelt so hoher Geschwindigkeit wie jene westlicher Bauart⁵⁹⁹ haben sie „ein derartiges Tempo, dass man am besten mit Körper-Vorlage aufspringt, was für gewisse Situationen im postsozialistischen Russland ja geradezu symptomatisch ist“⁶⁰⁰. Da mit der Geschwindigkeit auch die Unfallgefahr steigt - insbesondere bei Leuten, die das rasante Tempo der rollenden Stufen unterschätzen, ist bis heute am Fuße der Rolltreppen Wachpersonal stationiert, das im Notfall eingreifen und die Anlagen zum Stillstand bringen kann.⁶⁰¹

⁵⁹⁶ Ebd. S. 145. Auch heute noch zählen russische Anlagen zu den beeindruckendsten Fahr-
treppen weltweit. Während die Einbauhöhe normaler Anlagen in der Regel nicht über 30
Meter beträgt, überwindet etwa eine Kiewer Rolltreppe einen Höhenunterschied von 65 Me-
tern, Moskauer Anlagen sogar 80 Meter! Vgl. Küffner, Georg: Die Rolltreppe. In: Spektrum
der Wissenschaft 12 / 2002, S. 80f., hier S. 80. Vgl. ferner: C. Brasch: Die Rolltreppe: Alle
trampeln auf ihr herum!, S. 49.

⁵⁹⁷ Vgl. B. Lang: Unter Grund, S. 60.

⁵⁹⁸ C. Brasch: Die Rolltreppe: Alle trampeln auf ihr herum, S. 48.

⁵⁹⁹ Ch. J. Chung u. a.: The Harvard Design School Guide to Shopping, S. 344.

⁶⁰⁰ http://www.teachsam.de/deutsch/d_schreibf/schr_beruf/joutex/jou_glo/jou_glo_txt_1.htm
vom 04.03.2003.

⁶⁰¹ Vgl. dazu: R. R. Pilsczek: Gehen Sie links!, S. 34 - 39.

Exkurs: Carl Flohr - ein Berliner Aufzug- und Rolltreppenbauer

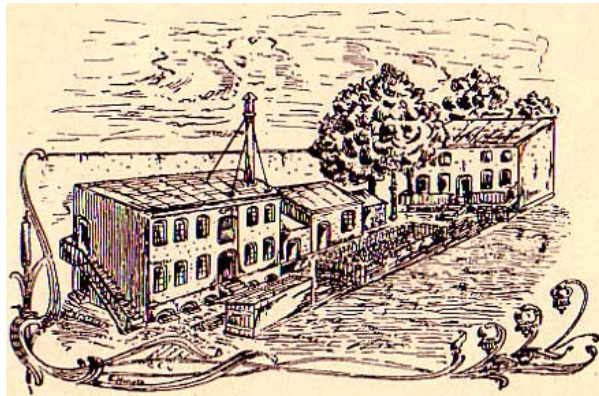
Ein Unternehmen, das sich sehr frühzeitig mit Rolltreppen befasste, gleichsam Wegbereiter für ihre Einführung war und ihr zu weitflächiger Verbreitung verhalf, war das des Berliner Industriellen Carl Flohr (Abb. 56). Nach Reno und Otis gehörten Flohr und sein Nachfolger Dr. Reuter weltweit zu den ersten Fabrikanten, die sich dem Bau von Rolltreppen verschrieben haben.



Carl Flohr

56 Carl Flohr. Fotografie aus einer Firmen-Festschrift, 1904.

Obwohl das Unternehmen Carl Flohr bereits in den 1950er Jahren von Otis übernommen wurde, soll es an dieser Stelle kurz vorgestellt und ein Blick auf seine Historie geworfen werden. Schließlich hatte es großen Einfluss auf die deutsche und internationale Rolltreppenproduktion.



57 Fabrikanlage in der Frankfurterstraße. Illustration aus einer Firmen-Festschrift, 1904.

Die Geschichte der Firma Flohr begann lange vor dem Siegeszug der Rolltreppen: Im Jahre 1852 gründete „Theodor Lißmann in Berlin, Große Frankfurterstraße, damals noch eine bescheidene und wenig bebaute Gegend, ein kleines Fabrikunterneh-

men⁶⁰² (Abb. 57). Mit einer Hand voll Arbeitern begann Lißmann seine Tätigkeit auf dem Gebiet des Mühlenbaus und produzierte hölzerne Zerkleinerungsanlagen.⁶⁰³ Verglichen mit anderen Berliner Unternehmen wie Borsig oder Siemens, die sich auf dem Gebiet des Maschinenbaus und der Metall-

⁶⁰² Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 1.

⁶⁰³ Vgl. Personen- und Lastenaufzüge, S. 16.

verarbeitung behaupteten, zudem entscheidend auf die Entwicklung der Stadt hin zur Industriemetropole einwirkten⁶⁰⁴, beschäftigte sich Lißmann mit einem scheinbar überholten Produktionszweig. Dennoch erarbeitete sich das Unternehmen einen gewissen Ruf, es ernährte seine Arbeiter redlich und erhöhte schließlich die Zahl der Angestellten bis 1879 auf etwa 25 Personen.⁶⁰⁵ In diesem Zustand übernahm Carl Flohr das Anwesen in der Frankfurterstraße.⁶⁰⁶

Verzeichnete das Unternehmen in den ersten 25 Jahren seines Bestehens ein konstantes, dennoch aber recht bescheidenes Wachstum, so entfaltete es sich im Nachgang des deutsch-französischen Krieges und dem allgemeinen Wirtschaftsaufschwung um so schneller. Dies verwundert insofern, als mittlerweile Carl Flohr eine Umstellung des etablierten Produktionszweiges von Mühlenwerken auf Hebezeug- und Aufzuanlagen vornahm.⁶⁰⁷ Zwar wurden im Rahmen des Mühlenbaus schon vor der Übernahme durch Flohr Hebezeuge gefertigt, allerdings nahmen sich diese im Gegensatz zum späteren Fahrstuhl konstruktiv äußerst einfach aus und waren mit den neuen Aufzügen kaum vergleichbar.⁶⁰⁸

Flohrs besonderes Interesse galt dem Personen-Aufzug. Zunächst aber baute er einfache Aufzüge mit Hand- und Transmissionsantrieb.⁶⁰⁹ Sehr bald konstruierte er auch solche mit hydraulischem Antrieb und erhielt dafür die behördliche Genehmigung zur Personenbeförderung der Stadt Berlin.⁶¹⁰ Das System hielt sich etwa zehn Jahre. Anlagen dieser Art wurden unter anderem für Kaiser Wilhelm I. und Kaiserin Augusta in den Schlössern in Berlin, Neubabelsberg und Koblenz installiert.⁶¹¹

Die neuartigen Produkte und die große Zahl von Aufträgen erforderten schließlich eine Erweiterung der Fabrikanlage. An das Gelände angrenzende Grundstücke wurden gepachtet und provisorische Werkschuppen und Well-

⁶⁰⁴ Zu den ökonomischen und politischen Umständen in Berlin und der industriellen Entwicklung der Stadt im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts vgl.: W. Kiaulehn: Berlin, S. 133 - 168.

⁶⁰⁵ Vgl. Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 1.

⁶⁰⁶ Vgl. Flohr - Otis, S. 2.

⁶⁰⁷ Ebd. Vgl. auch: Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 2.

⁶⁰⁸ Vgl. Parallelen - Konsequenzen, S. 2.

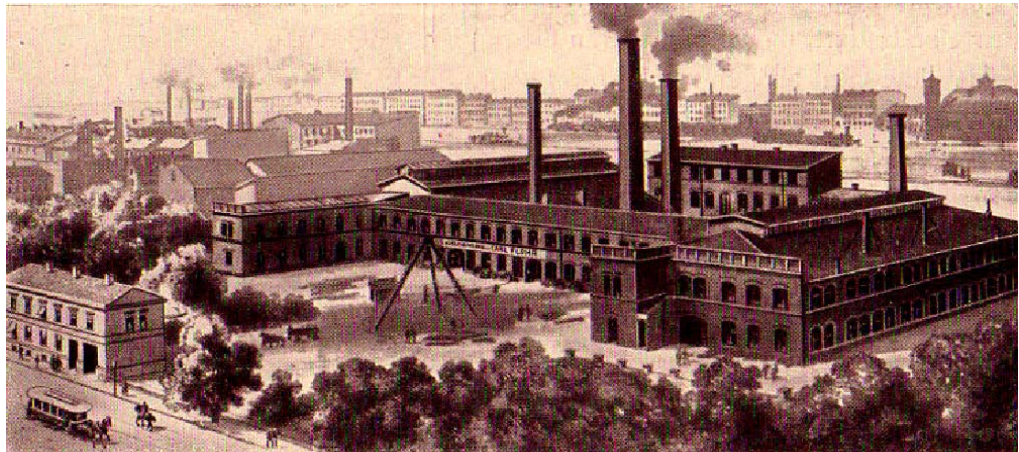
⁶⁰⁹ Ebd.

⁶¹⁰ Vgl. Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 5.

⁶¹¹ Ebd. S. 6.

blechbuden errichtet.⁶¹² Im Jahre 1882 trat der Bruder des Firmeninhabers, Joseph Flohr, in das Unternehmen ein und brachte als erfahrener Ingenieur und Konstrukteur wertvolle Ideen mit.⁶¹³ Die Zahl der Mitarbeiter war bis dato auf 120 angestiegen und 1887, nach nur achtjähriger Führung durch Carl Flohr, wurde die Fertigstellung des 200sten Aufzugs gefeiert.⁶¹⁴ Drei Jahre zuvor erfand Flohr die ersten Sicherheitstürverschlüsse, erwirkte deren praktische Anwendung und setzte damit Maßstäbe für alle weiteren Konstruktionen und Bauvorschriften. Die Zugangstüren zu den Aufzugschächten ließen sich nunmehr nur unter der Prämisse öffnen, dass der Fahrkorb sich in Türhöhe befindet.⁶¹⁵ Auch umgekehrt konnte der Aufzug nur dann in Betrieb genommen werden, wenn alle Türen geschlossen und verriegelt waren.⁶¹⁶

Die Erweiterung der Produktpalette und die steigende Zahl der Mitarbeiter verlangten nach einer erneuten Vergrößerung des Werksgeländes. Carl Flohr erwarb ein großflächiges Grundstück der früheren Siegelschen Maschinenfabrik in der Chausseestraße, wohin das Unternehmen im April 1888 umzog.⁶¹⁷ Unweit vom Stadtzentrum entfernt konnte sich das Werk nun auf etwa 7500 Quadratmetern Fläche ausdehnen (Abb. 58).⁶¹⁸



58 Geschäfts- und Fabrikgebäude in der Chausseestraße. Berlin. Um 1890.
Illustration aus einer Firmen-Festschrift, 1904.

⁶¹² Vgl. Parallelen - Konsequenzen, S. 2.

⁶¹³ Vgl. Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 6f.

⁶¹⁴ Ebd. S. 7.

⁶¹⁵ Offenkundig ereignen sich vor der Einführung dieser Sicherheitsvorrichtung zahlreiche Unfälle dadurch, dass Menschen von dem ankommenden Fahrkorb unversehens erfasst worden oder auch in den Aufzugsschacht gefallen sind. Vgl. dazu: Personen- und Lastenaufzüge, S. 16.

⁶¹⁶ Vgl. dazu auch: Parallelen - Konsequenzen, S. 4.

⁶¹⁷ Vgl. Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 8.

⁶¹⁸ Ebd.

Eine entscheidende Weiterentwicklung im Aufzugbau brachte Anfang der 1890er Jahre die Elektrizität mit sich. Bereits 1893, im Zuge der sich allgemein ausbreitenden Elektrifizierung großstädtischer Zivilisation, nutzte Carl Flohr als einer der ersten elektrische Antriebsmaschinen für seine Aufzüge und legte damit den Grundstein für eine explosionsartige Entwicklung des Gesamtunternehmens.⁶¹⁹ Als jedoch zwei Jahre später, am 9. Mai des Jahres 1895, ein Brand mehr als die Hälfte der Fabrikanlagen vernichtete, erfuhr diese einen herben Rückschlag (Abb. 59):

„Früh morgens um 3 Uhr stand die Fabrik in hellen Flammen und trotz schneller und eifrigster Hilfe der Feuerwehr und der auf der Hinterseite des großen Grundstücks auf dem Stettiner Bahnhof stationierten Lokomotivspritzen, welche zum Schutz der eigenen fiskalischen Gebäude mit tätig waren, brannte die Fabrik in wenigen Stunden zur Hälfte nieder, dabei Maschinen und Werkzeuge in großer Zahl zerstörend. Ahnungslos waren am Morgen des Brandes die damals etwa 300 zählenden Arbeiter pünktlich vor der Fabrik erschienen, wo ihnen indessen die Polizei den Einlaß verwehrte.“⁶²⁰



59 Fabrikgebäude nach dem Brand von 1895. Fotografie aus einer Firmen-Festschrift, 1929.

Trotz des verheerenden Brandes gelang es Flohr, die Produktion rasch wieder aufzunehmen. Er beschaffte umgehend neue Werkzeugmaschinen und brachte diese unter Ausnutzung jedes Winkels in provisorisch hergerichteten Räumen unter.⁶²¹ In der Fest-Schrift zum 25-jährigen Geschäftsjubiläum der

⁶¹⁹ Ebd. S. 12. Vgl. ferner: Parallelen - Konsequenzen, S. 4.

⁶²⁰ Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 14f.

⁶²¹ Ebd. S. 15.

Firma findet sich ein Vermerk darüber, dass „in Zeitungen“ bereits wenige Tage nach dem Brand eine Anzeige erschien, welche die „in vollem Umfang“ wieder aufgenommene Produktion vermeldet.⁶²² Tatsächlich entstand aus den Trümmern ein neuer Betrieb. Neu errichtete Gebäude aus Eisen und Stein sowie ein im Jahre 1897 gebautes fünfstöckiges Verwaltungsgebäude beherbergten seinerzeit etwa 450 Mitarbeiter, davon 50 technische und 25 kaufmännische Angestellte.⁶²³ Den Verkehr in dem groß-zügig angelegten Verwaltungsbau regelte ein elektrischer Fahrstuhl mit rasantem Tempo.⁶²⁴

Ein Jahr vor dem Bau des Verwaltungsgebäudes konnte das Unternehmen noch einen anderen Erfolg verbuchen. Carl Flohr beteiligte sich an der Berliner Gewerbeausstellung und führte neben hydraulischen und elektrischen Aufzügen auch zwei Verbund-Dampfmaschinen vor. Außerdem baute er in den sogenannten Wasserturm der Ausstellung einen elektrischen Personenaufzug zur Beförderung der Ausstellungsbesucher auf die Plattform ein. In Anerkennung ihrer herausragenden Leistungen auf dem Gebiet des Maschinenbaus wurde der Firma die von König Friedrich Wilhelm IV. gestiftete silberne Staatsmedaille verliehen.⁶²⁵

Um die Jahrhundertwende, zu der Zeit also, als auf der Pariser Weltausstellung die erste Stufenrolltreppe vorgeführt wurde, konstruierte Flohr ein weiteres Aufzugsgerät, das selbsttätig und bedienungsfrei arbeitete und in vielen Büro-, Kontor- und Handelshäusern eingesetzt wurde⁶²⁶: den Paternoster. Seinerzeit waren im Unternehmen über „100 Beamte, darunter 60 Ingenieure“ beschäftigt.⁶²⁷ Eine „Schar fähiger Vertreter“⁶²⁸ und zahlreiche Dependancen in ganz Europa (Hamburg, Breslau, Magdeburg, Dresden, Frankfurt am Main, Köln, Essen, Königsberg i. Pr., Warschau, Lodz, Petersburg, Christiana, Moskau, Stockholm, Madrid⁶²⁹) und Übersee (Buenos Aires,

⁶²² Ebd.

⁶²³ Ebd. S. 16 u. S. 29.

⁶²⁴ Ebd. S. 30.

⁶²⁵ Ebd. S. 27 - 29. Vgl. auch: Personen- und Lastenaufzüge, S. 17.

⁶²⁶ Ebd. S. 6.

⁶²⁷ Ebd. S. 19. Die Firma Carl Flohr verfügte unter anderem über folgende Abteilungen und Einrichtungen: eine Abteilung für Aufzugbau mit verschiedenen Unterabteilungen, eine Abteilung für Kranbau und eine Abteilung für Dampfmaschinenbau. Das Fabrikgelände beherbergte einen Zeichensaal, ein Zeichnungsarchiv, eine Lichtpauserei und Fotostelle, ein Lohnbüro, eine „Telephonhauptstation“, ein Schreibzimmer, eine große Montagehalle, ein Maschinenhaus, mehrere Drehereien und Schlossereien, eine Tischlerei und verschiedene Lagerhallen. Ebd. S. 19 - 26.

⁶²⁸ Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 38.

⁶²⁹ Vgl. Personen- und Lastenaufzüge, S. 22.

Mexiko und Kapstadt⁶³⁰) verschafften Flohr längst den Ruf eines international agierenden Unternehmens. Seinem internationalen Ruf wurde Carl Flohr schließlich auch auf der Pariser Weltausstellung 1900 gerecht, wo das Unternehmen mit einem riesigen Laufkran vertreten war. Aufgestellt in der Maschinenhalle der Ausstellung, diente er mit seiner Tragfähigkeit von 25 Tonnen⁶³¹ einerseits dem Auf- und Abbau schwerer Maschinen. Andererseits war er selbst Ausstellungsstück und erregte als solches große Aufmerksamkeit.⁶³² Reges Interesse rief das Gerät auch bei der Tagespresse und diversen technischen Zeitschriften hervor, welche den ‚Riesenkran‘ anerkennend besprechen. Nicht zuletzt deswegen verlieh die Ausstellungsjury Carl Flohr den Grand Prix und der französische Staat ehrte ihn mit dem Orden der Ehrenlegion.⁶³³ Neben den Auszeichnungen und einem Defizit von 62.000 Mark für den Aufbau und den Betrieb des Laufkrans⁶³⁴, nahm Carl Flohr aus Paris auch die Idee der rollenden Stufen mit nach Hause.

Acht Jahre nach der Pariser Weltausstellung jedenfalls errichtete Flohr zusätzlich zu den Fabrikanlagen in der Chausseestraße ein neues Werk in Berlin-Tegel / Borsigwalde. In einer Firmenschrift ist zu lesen: „Kernpunkt der neuen Produktionsstätten ist eine mächtige Halle von 250 Metern Länge und 50 Metern Breite. Daneben werden eine eigene Kraftstation und umfangreiche Materialdepots gebaut.“⁶³⁵ Im Hinblick auf die in Aussicht stehenden Auftrags-eingänge wurden diese auch mehr als gebraucht. Die Jahre zwischen 1911 und 1914 waren für Flohr die Zeit der Hochkonjunktur.⁶³⁶ Im Zuge eines gewaltigen Bau-Booms, der den Einbau von Personenaufzügen in zahlreichen bürgerlichen Wohnhäusern nach sich zog, steigerte sich Flohrs Umsatz in bislang ungekanntem Ausmaß.⁶³⁷ Das Unternehmen beschäftigte nunmehr 2.000 Mitarbeiter.

⁶³⁰ Vgl. Parallelen - Konsequenzen, S. 6.

⁶³¹ Vgl. Carl Flohr Berlin 1879 - 1904, S. 41f.

⁶³² Ebd. S. 41.

⁶³³ Ebd. S. 43f.

⁶³⁴ Ebd. S. 44.

⁶³⁵ Parallelen - Konsequenzen, S. 6.

⁶³⁶ Ebd.

⁶³⁷ Abgesehen von den zahlreichen Neubauten verfügten schon 1899 48 Prozent der Berliner Wohngebäude über fünf oder mehr Stockwerke. Zur Steigerung der Wohnqualität wurden diese vielfach nachträglich, in den ersten zwei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts, mit Fahrstühlen ausgestattet. Zum Einbau der ersten Personenaufzüge in Berliner Bürgerhäusern vgl.: A. Englert; K. Englert: Fahrstühle in Berlin, S. 17 - 55.

Zur städtebaulichen Entwicklung Berlins vgl. ferner: Bodenschatz, Harald: Die Stadt in der Kaiserzeit. Mietskasernen und hochherrschaftliche Wohnlandschaft. In: Blum, Detlef; Hamm, Manfred; Klinkenberg, Ruth; Nitsche, Rainer (Hg.): Berlin. Eine Ortsbesichtigung. Kultur - Geschichte - Architektur. Berlin 1996, S. 74 – 83; sowie: Schäche, Wolfgang: Baugeschichte und Stadtbild bis 1945. In: Berlin Handbuch - Das Lexikon der Bundeshauptstadt. Berlin 1993, S. 210 - 219.

Mit dem Ausbruch des I. Weltkrieges geriet die Fahrstuhlproduktion ins Stocken. Carl Flohr erfüllte nunmehr „Rüstungsaufgaben“⁶³⁸ - ein Kapitel, das in der offiziellen Firmengeschichtsschreibung jedoch nur am Rande erwähnt wird. Im Nachgang des Krieges galt es zunächst, den Entwicklungsstand zu erreichen, den die ausländische und vom Krieg weitestgehend unbehelligte Konkurrenz vorgegeben hatte.⁶³⁹ Die Fertigung wurde rationalisiert, Forschung und Weiterentwicklung wurden vor allem auf dem Gebiet der elektrischen Aufzuganlagen betrieben.⁶⁴⁰

In den 1920er Jahren sah sich das Unternehmen Carl Flohr mit weiteren großen Veränderungen konfrontiert: Die Deutsche Maschinenfabrik A. G. in Düsseldorf, kurz Demag, erwarb im Jahr 1925 die Aktienmehrheit an der Carl Flohr A. G. Im Dezember desselben Jahres legte Flohr „nach einem Leben voll großer Erfolge und unermüdlicher Tätigkeit sein Amt als erstes Vorstandsmitglied der Carl Flohr A.-G. nieder“ und übergab den Posten an seinen Generaldirektor Dr. Reuter.⁶⁴¹ Zwei Jahre später, am 30. März 1927, verstarb Carl Flohr.⁶⁴² In der kurzen Zeitspanne zwischen seiner Amtsniederlegung und seinem Tod erlebte der Firmengründer jedoch noch die erfolgreiche Etablierung eines anderen Produktionszweiges mit: des Fahrtreppenbaus.

Das Berliner Warenhaus A. Wertheim G.m.b.H. erteilte Carl Flohr im Jahre 1926 den Auftrag zum Bau einer „Reihe von Fahrtreppen“⁶⁴³. Nachdem Wertheim bereits zu Beginn des Jahrhunderts mit dem Einsatz von Steigbändern experimentiert hatte, ließ das Warenhausunternehmen nun Flohr-Treppen mit ausladenden Holzbalustraden und bewegten Stufen einbauen. Entgegen den vorherigen Konstruktionen übertrafen die Flohr-Treppen die Erwartungen des Bestellers derart, dass dieser das Auftragsvolumen von zunächst sieben Fahrtreppen auf zwölf erhöhte. Der Weg zur Serienfertigung war damit geebnet.⁶⁴⁴

⁶³⁸ Parallelen - Konsequenzen, S. 6.

⁶³⁹ Vgl. Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre], S. 18.

⁶⁴⁰ Ebd. Vgl. auch: Parallelen - Konsequenzen, S. 12.

⁶⁴¹ Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre], S. 19.

⁶⁴² Ebd. S. 20.

⁶⁴³ Ebd. S. 19. Wie dieser Auftrag im einzelnen zustande kam, unter welchen Bedingungen und Vorzeichen er stand, ist offen und bleibt weiter zu erforschen. Vgl. auch: Eine Fahrtreppe im Warenhaus Wertheim, Berlin. In: Fördertechnische Rundschau. Zeitschrift für Transport- und Hebezeuge und das gesamte Förderwesen 14 / 1927, S. 259. Vgl. ferner: Geschichtliche Entwicklung, S. 7; sowie: Parallelen - Konsequenzen, S. 12.

⁶⁴⁴ Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre], S. 19.

Augenscheinlich überzeugte das „neuzeitliche Verkehrsmittel“⁶⁴⁵ aus der Flohr-Fabrikation auch rasch andere Kunden. So stammen etwa die 25 im Berliner Warenhaus Karstadt im Jahre 1929 installierten Rolltreppen ebenfalls aus den Produktionsstätten von Carl Flohr.⁶⁴⁶ Darüber hinaus lagen dem Unternehmen bereits zu diesem Zeitpunkt Aufträge der Berliner U-Bahn und der Deutschen Reichsbahn vor.⁶⁴⁷ Der Festschrift zum 50jährigen Geschäftsjubiläum zufolge wurden in den ersten zwei Jahren nach Eröffnung des neuen Produktionszweigs nahezu 100 Anlagen gebaut und ausgeliefert.⁶⁴⁸ Trotz harter Konkurrenz, insbesondere von der seit 1911 ebenfalls in Berlin ansässigen Firma Otis⁶⁴⁹, avancierte die Carl Flohr G.m.b.H. somit innerhalb kürzester Zeit zu einem der führenden deutschen Unternehmen in Sachen Rolltreppenbau.

Es folgten Jahre reger Bautätigkeit und stabiler Wirtschaftslage, Jahre, in denen sowohl Flohr als auch Otis nach weiteren technischen und wirtschaftlichen Verbesserungen strebten.⁶⁵⁰ Der Ausbruch des II. Weltkrieges setzte den Bestrebungen um die rollenden Stufen wiederum ein vorübergehendes Ende. Als Berlin 1945 völlig zerbombt das Ende des Krieges erlebte, hatten auch die Firmen Carl Flohr und Otis die Wirren und Zerstörungen nicht unbeschadet überstanden. Während die Fertigungsstätten von Otis in der Mirastraße gänzlich zerstört wurden, waren die von Carl Flohr in der Chausseestraße und in Borsigwalde stark in Mitleidenschaft gezogen.⁶⁵¹

Nicht zuletzt zog die Teilung Deutschlands und Berlins auch bei Flohr eine Spaltung nach sich. Lagen die Fertigungsstätten in Borsigwalde nunmehr im Westteil der Stadt, befanden sich diejenigen in der Chausseestraße im ‚anderen Deutschland‘ und wurden 1951 vom Magistrat des östlichen Teils von Berlin als „Volkseigener Betrieb“ unter treuhänderische Verwaltung gestellt.⁶⁵² Die Firma Carl Flohr stellte daraufhin am 31. Juli 1951 die Produktion in der Chausseestraße ein. Eine Postkarte informierte die Kunden der Carl Flohr A.G. über deren Schließung (Abb. 60). Nunmehr blieb nur noch das teilweise zerstörte Werk in Borsigwalde.⁶⁵³

⁶⁴⁵ Ebd.

⁶⁴⁶ Vgl. Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, S. 395.

⁶⁴⁷ Vgl. Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre], S. 19.

⁶⁴⁸ Ebd. S. 71.

⁶⁴⁹ Vgl. Geschichtliche Unternehmensentwicklung, S. 1.

⁶⁵⁰ Vgl. Parallelen - Konsequenzen, S. 12 - 15.

⁶⁵¹ Ebd. S. 15.

⁶⁵² Ebd.

⁶⁵³ Ebd.

60 Postkarte an die Kunden des Unternehmens Carl Flohr. Berlin 1951. Abdruck in einer Firmenschrift, 1976.



Da die Auftragslage bei dem im Westen verbleibenden Unternehmensteil äußerst schlecht und die Zukunftsaussichten entsprechend düster waren, wurde im Juli 1951 eine Idee in die Realität umgesetzt, die bereits vor Kriegsausbruch bestanden hatte: Das Flohr-Werk in Borsigwalde wurde von dem amerikanischen Aufzugbauer Otis übernommen.⁶⁵⁴ Schon in den Jahren 1938/39 waren ernsthafte Überlegungen über eine Fusion der beiden Konkurrenten angestellt worden. Der Ausbruch des II. Weltkrieges hatte jedoch deren Umsetzung verhindert. 1951 war es schließlich doch soweit - ein neues Unternehmen entstand und firmierte fortan unter dem Namen „Flohr Otis GmbH“⁶⁵⁵. Nach Einschätzung führender Wirtschaftsangestellter der Zeit gelang damit eine „geniale Verbindung“, die zugleich eine der ersten Fusionen zwischen einem amerikanischen und einem deutschen Unternehmen in der Nachkriegszeit darstellt.⁶⁵⁶ Während Otis das größere Know-How und weitreichendere Erfahrungen in Sachen Rolltreppenbau mitbrachte, verfügte Flohr über die praktischen Mittel und Produktionsstätten.⁶⁵⁷

Das Jahr 1964 brachte schließlich die vorerst letzte größere Erweiterung des Unternehmens auf europäischem Terrain. Innerhalb von zwölf Monaten errichtete Flohr Otis, zusätzlich zu den Fertigungsanlagen in Borsigwalde, ein

⁶⁵⁴ Ebd.

⁶⁵⁵ Geschichtliche Unternehmensentwicklung, S. 2.

⁶⁵⁶ Vgl. etwa die Urteilnahme von Wilhelm Zangen, einem Vorstands- und späteren Aufsichtsratsmitglied der Demag AG, Muttergesellschaft von Carl Flohr. Ein Auszug seiner Lebenserinnerung (W. Zangen: Aus meinem Leben. Düsseldorf 1968.) findet sich in: Parallelen - Konsequenzen, S. 17.

⁶⁵⁷ Ebd. S. 17f.

neues Werk im niedersächsischen Stadthagen.⁶⁵⁸ Seit 1972 ist dieses nahezu ausschließlich mit der Produktion von Rolltreppen und Fahrsteigen beschäftigt.⁶⁵⁹ Innerhalb nur weniger Jahre erfuhr das Unternehmen einen rasanten Aufschwung und konnte schon 1976 die 5000-ste Fahrtreppe aus Stadthagen ausliefern.⁶⁶⁰

Während die vormalige Firma Carl Flohr bereits durch die Zusammenlegung mit Otis einen Schritt hin zu ihrer Auflösung getan hatte, wurde im Jahr 1989 letztlich das formale Ende besiegelt. Das an den Hauptstandorten Berlin und Stadthagen bestehende Unternehmen firmiert nunmehr unter „Otis“.⁶⁶¹

⁶⁵⁸ Ebd. S. 2. Vgl. auch: Stadthagen Plant Opens. In: The Otis Bulletin. Special 125th Anniversary Edition. Hrsg. von Herbert Doherty u.a., S. 3.

⁶⁵⁹ Geschichtliche Unternehmensentwicklung, S. 2.

⁶⁶⁰ Parallelen - Konsequenzen, S. 22.

⁶⁶¹ Vgl. Otis. Wer wir sind, S. 8. An anderer Stelle wird als Jahr der Namensänderung 1993 erwähnt. Vgl. A. Englert; K. Englert: Fahrstühle in Berlin, S. 23.

TEIL II. Kulturanalytische Außen-, Innen- und Quersichten

1. Außensicht: Die Rolltreppe als Ausdruck urbaner Lebenswelt

„Luft und Erde bilden einen Ameisenbau, von den Stockwerken der Verkehrsstraßen durchzogen. Luftzüge, Erdzüge, Untererdzüge, Rohrpostmenschensendungen, Kraftwagenketten rasen horizontal, Schnellaufzüge pumpen vertikal Menschenmassen von einer Verkehrsebene in die andre; man springt an den Knotenpunkten von einem Bewegungsapparat in den andern, wird von deren Rhythmus, der zwischen zwei losdonnernden Geschwindigkeiten eine Synkope, eine Pause, eine kleine Kluft von zwanzig Sekunden macht, ohne Überlegung angesaugt und hineingerissen, spricht hastig in den Intervallen dieses allgemeinen Rhythmus miteinander ein paar Worte.“⁶⁶²

Robert Musil

Diese kurze, aus Robert Musils Roman „Der Mann ohne Eigenschaften“ entnommene Passage macht auf eindruckliche Weise deutlich, was eine unter dem Zeichen von Modernität und Fortschritt verstandene Lebenswelt am Beginn des 20. Jahrhunderts charakterisiert: Menschenmassen und Verkehr, Hetze und Zeitnot: Der Einzelne ist passives Partikulateilchen im Räderwerk der Technik. Mit den „Stockwerken der Verkehrsstraßen“, den „Luftzügen“ und „Untererdzügen“ benennt Musil gleichsam die stete Erweiterung mechanischer Fortbewegungsapparate auf unter- und überirdische Ebenen. Er beschreibt ihre vertikale Vernetzung durch „Schnellaufzüge“ und stellt ihnen mit dem Begriff des „pumpens“ attributiv die passive Rolle des Menschen gegenüber.

Ist an dieser Stelle von der Rolltreppe als Ausdruck urbaner Lebenswelt die Rede, so wird damit gleichsam eine weit über das technische Verständnis hinausgehende Charakterisierung des Forschungsgegenstandes vorgenommen: die Rolltreppe als Bestandteil von städtischer Umwelt, von Verkehr und

⁶⁶² Musil, Robert: Der Mann ohne Eigenschaften. Reinbek 2003, S. 31.

Technisierung, als Fortbewegungsmittel, das des einzelnen, an Transportsysteme gewohnten Menschen ebenso bedarf wie der Masse.

Wurde die Rolltreppe in den vorhergehenden Kapiteln vor allem hinsichtlich ihrer technikgeschichtlichen Entwicklung und ihrer ersten Einsatzorte betrachtet, so soll das Augenmerk nun auf urbane Grundbedingungen und infrastrukturelle Gegebenheiten gerichtet werden, die gleichsam die existentielle Basis des Stetigförderers bilden. Denn ebenso wie Sendemast und Hochhaus, Supermarkt und Kiosk, Straße und Automobil vermittelt auch die Rolltreppe als Ort des Verkehrs „wichtige Bilder von Urbanität: von Fragmentierung, Tempo oder vom städtischen Fluß, aber auch von der Gefährdung, Disziplinierung und dem latenten Konfliktpotential zwischen Mobilitäts-, Wohn- und Lebensansprüchen“⁶⁶³. Die Rolltreppe soll daher im Folgenden als Antwort auf den „Entstehungs- und Diffusionsprozeß moderner städtischer Lebensformen“⁶⁶⁴ betrachtet werden - als Antwort etwa auf die Erschließung ober- und unterirdischer Niveaus durch Hoch- und Untergrundbahnen.

Zwar sind im Rahmen der zuvor dargestellten Aufstellungsorte - Fabrikanlagen, Warenhäuser und Bahnhöfe - bereits wesentliche, sich „durchdringende Orte und Räume, Orte und Nicht-Orte“,⁶⁶⁵ wie Marc Augé sie bezeichnet, benannt worden, jedoch sollen diese nun in einem zweiten Schritt in einen erweiterten Kontext gestellt werden. Wesentliche Voraussetzungen, die zur Etablierung der Rolltreppe geführt haben, sollen erörtert werden, um anschließend einer Analyse der ‚inneren Verfasstheit‘ im Aneignungsprozess zugeführt werden zu können. Denn wenn die Wahrnehmung des Menschen, seine Handlungen und Verhaltensmuster in Abhängigkeit zur äußeren Umwelt stehen - ein Zusammenhang, den etwa Willy Hellpach oder Georg Simmel in Bezug auf das Großstadtleben bereits zu Beginn des vorigen Jahrhunderts untersucht haben⁶⁶⁶ und den heutzutage ganze wissenschaftliche Fächer wie „Umweltpsychologie“ oder „Kommunikationswissenschaft“ zum Gegenstand haben - dann gilt es zunächst einmal, diese äußeren Umstände näher zu be-

⁶⁶³ T. Hengartner, W. Kokot, K. Wildner: Das Forschungsfeld Stadt in Ethnologie und Volkskunde, S. 10.

⁶⁶⁴ H. Gerndt: Kulturwissenschaft im Zeitalter der Globalisierung, S. 70.

⁶⁶⁵ M. Augé: Orte und Nicht-Orte, S. 125.

⁶⁶⁶ Vgl. Simmel, Georg: Die Grossstädte und das Geistesleben. In: Ders.: Brücke und Tür. Essays des Philosophen zur Geschichte, Religion, Kunst und Gesellschaft. (hrsg. von Michael Landmann). Stuttgart 1957, S. 227 – 242; sowie: W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt.

leuchten. Der Betrachtung von Urbanisierungsvorgängen und der Einbindung des technischen Geräts „Rolltreppe“ in entsprechende „objektive“ Infrastrukturentwicklung[en]⁶⁶⁷, soll also die Analyse „subjektiver“ Wahrnehmungen⁶⁶⁸ durch ihre Benutzer folgen. Oder, um das Vorgehen mit den Worten Goffried Korffs zu beschreiben: An eine kurze Darstellung „äußerer Urbanisierung“ schließt sich im nächsten Kapitel mit dem Titel „Innensicht“ die Untersuchung der Rolltreppe hinsichtlich der durch sie motivierten „inneren“ Urbanisierung“ an.⁶⁶⁹

1.1. Veränderte Stadtbilder

1.1.1. Grundlagen und Anfänge des öffentlichen Nahverkehrs

„Der Mensch wird so, wie die Stadt ihn macht, und umgekehrt...“⁶⁷⁰

Alexander Mitscherlich

Wenn im Folgenden von ‚veränderten Stadtbildern‘ die Rede ist, sollen diese zunächst historisch gefasst werden. Es soll der Versuch unternommen werden, das strukturell eng verwobene städtische Konglomerat aus dem was als ‚Industrialisierung‘ und ‚Urbanisierung‘ bezeichnet wird, also der Verflechtung von ‚Vermassung‘, Verkehr und städtischem ‚Komfort‘, in ausgewählten Punkten zu sezieren. Da im Hinblick auf die Rolltreppe gerade der Personennahverkehr zu den bedeutsamsten Entwicklungen zählt und dieser generell „einen der Hauptfaktoren bei der Herausbildung der industriellen Großstadt“⁶⁷¹ darstellt, wird er in den Vordergrund gerückt, während andere Aspekte eher nebenbei Erwähnung finden.

Wirft man den Blick noch einmal zurück auf das Rolltreppen- und Maschinenbauunternehmen Carl Flohr, so lässt sich anhand seiner Geschichte

⁶⁶⁷ C. Zimmermann, J. Reulecke: Einleitung, S. 16. Ergänzung, AM.

⁶⁶⁸ Ebd.

⁶⁶⁹ G. Korff: Mentalität und Kommunikation in der Großstadt, S. 343 u. S. 355.

⁶⁷⁰ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 50.

⁶⁷¹ B. Lauterbach: Volkskunde der Großstadt, S. 110f. Zu den Wechselwirkungen von Verkehr und Städtesiedlung vgl.: H. Matzerath: Stand und Möglichkeiten historischer Forschung, S. X.

gleichsam eine für den Industrialisierungsprozess mustergültige Entwicklung ausmachen: vom Kleinunternehmer zum Großindustriellen, vom Mühlbau zum Aufzugs- und Rolltreppenbau. Kaum eine Entwicklung dokumentiert den Übergang von der Agrargesellschaft zur Industrienation besser. Dieser vollzog sich in Deutschland bekanntermaßen wesentlich später als etwa in England und erreichte mit dem Gründerboom nach 1870/71 einen seiner Höhepunkte. Zwar mussten zahlreiche Firmen ebenso schnell wieder Konkurs anmelden wie sie entstanden waren, dennoch blieb der Fortschrittsglaube - insbesondere im Bürgertum - unerschüttert.

Unter dem Einsatz von (Dampf-) Maschinen und mobilem Kapital entstanden zunehmend Manufakturen, deren Personal- und Maschinenbestände, ebenso wie bei Carl Flohr, nach Expansion im räumlichen Sinne verlangten. „Dafür kamen vor allem Gebiete außerhalb der Stadtmauern in Frage“⁶⁷² - Dörfer und Vororte, die „im Laufe der Zeit meist eingemeindet wurden“⁶⁷³ und deren Bevölkerung infolge der entstehenden Arbeitsplätze zumeist rasant anstieg.⁶⁷⁴ Gleichzeitig zergliederten sich mit dem Entstehen neuer Fabriken außerhalb der Stadtzentren die Städte in verschiedene Funktionsbereiche: Während die Stadtzentren zum „Dienstleistungsbereich mit Geschäften, Banken, Versicherungen“ und „rapide steigenden Mieten“ avancierten, entstanden in den Vororten „Industrieviertel sowie Wohnviertel der Arbeiter oder der bürgerlichen Schichten“⁶⁷⁵.

Eine zentrale Rolle für die „Eroberung immer größerer Flächen“⁶⁷⁶ außerhalb der Stadtzentren und die damit einhergehende „Funktionsdifferenzierung der Städte“⁶⁷⁷ spielten nicht zuletzt „leistungsfähige Nahverkehrsmittel“⁶⁷⁸. Denn nur auf Grundlage einer „hoch entwickelten technischen Infrastruktur“⁶⁷⁹, zu der neben Pferde- und Straßenbahnen auch eine funktionierende Kanalisation und Müllentsorgung gehören, konnte schließlich das Zusammenleben von

⁶⁷² H. Glaser: Maschinenwelt und Alltagsleben, insbesondere S. 43.

⁶⁷³ Ebd.

⁶⁷⁴ Vgl. H. Matzerath: Städtewachstum und Eingemeindungen im 19. Jahrhundert, vor allem S. 74f. u. S. 79. Vgl. auch: R. Sennett: Fleisch und Stein, S. 395f.

⁶⁷⁵ W. König: Die Stadt als Maschine, S. 303. Vgl. auch: G. Brunn: Stadtumbau im 19. Jahrhundert, S. 95.

⁶⁷⁶ G. Brunn: Stadtumbau im 19. Jahrhundert, S. 96.

⁶⁷⁷ S. Hauser: Der Blick auf die Stadt, S. 51. Dass die äußere Fragmentierung auch eine innere nach sich zog, hat Hans-Paul Bahrdt sehr anschaulich dargestellt. Vgl. H.-P. Bahrdt: Die moderne Großstadt, S. 133 - 146.

⁶⁷⁸ G. Brunn: Stadtumbau im 19. Jahrhundert, S. 95.

⁶⁷⁹ W. König: Die Stadt als Maschine, S. 303.

Hunderttausenden oder gar Millionen Menschen erfolgen.⁶⁸⁰ Wie die Entwicklung des öffentlichen Nahverkehrs verlief und zu welchem Zeitpunkt neben horizontal verlaufenden auch vertikale Transportmittel wie Rolltreppen benötigt wurden, soll im Folgenden kurz dargestellt werden.

Elfi Bendikat hat im Rahmen ihrer Forschungen zur öffentlichen Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris drei Phasen der verkehrstechnischen Entwicklung festgeschrieben: Die erste Phase, die gekennzeichnet war durch „die vorindustrielle und Beschaulichkeit vermittelnde Pferdekraft“, die zweite Phase, in der eine Verknüpfung von „vorindustriellem Betriebssystem und industriellen Rad-Schienensystem zu einem stadtgemäßen Verkehrsträger“ erfolgte, und schließlich die dritte Phase, in der „ein Bündel eng vernetzter Technologien - die Elektrotechnik, der Tiefbau und die Motorisierung - qualitativ und quantitativ neue Dimensionen im Personenverkehr“ eröffneten.⁶⁸¹ „Erste Bedürfnisse eines öffentlichen Verkehrs“ wurden demnach von „Pferdeomnibussen und von Pferden gezogene[n] Straßenbahnen“⁶⁸² erfüllt. Historisch gesehen heißt dies, dass die „erste wirklich ‚für alle‘ benutzbare Pferdedroschenlinie“ 1826 in Nantes in Betrieb genommen wurde, während sechs Jahre später bereits die erste Pferdestraßenbahn gebaut wurde.⁶⁸³ Der auf Schienen gestellte Omnibus, der ebenfalls von Pferden gezogen wurde und gleichsam die zweite Phase der öffentlichen Nahverkehrsentwicklung einläutete, kam in New York zum Einsatz.

In Deutschland indes verging noch einige Zeit, bis neben den Pferdedroschen im Jahre 1865 in Berlin auch die erste Pferdebahnlinie den Betrieb aufnahm.⁶⁸⁴ Auf einer Streckenlänge von 7,8 Kilometern verlief diese zwischen dem Brandenburger Tor und Charlottenburg und galt zunächst dem Vergnügungs- und Ausflugsverkehr⁶⁸⁵ - eine Tatsache, die auf eigenartige Weise an den Betrieb der ersten Rolltreppe auf Coney Island erinnert, diente diese doch zunächst ebenfalls eher dem Zeitvertreib, als dem Massentransport. Dennoch wurden, nach zögerlichen Anfängen, in den Jahren zwischen 1865 und 1888 in Deutschland insgesamt 29 Pferdebahnen ge-

⁶⁸⁰ Zur „Bedeutung des Nahverkehrs für die werdenden Großstädte“ vgl.: H. Matzerath: Verkehr und Stadtentwicklung, S. XIII.

⁶⁸¹ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 120f.

⁶⁸² W. König: Die Stadt als Maschine, S. 308. Ergänzung, AM.

⁶⁸³ N. Niederlich: „Über Berg und Tal“, S. 135f.

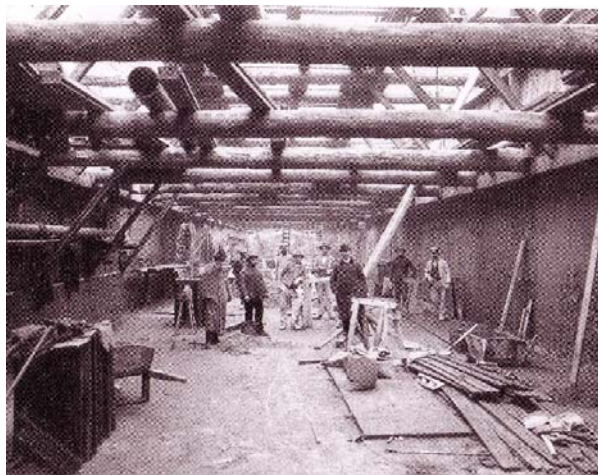
⁶⁸⁴ Vgl. etwa: H. J. Schwippe: Öffentlicher Personennahverkehr, S. 163.

⁶⁸⁵ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 104.

baut.⁶⁸⁶ Der Erschließung innenstädtischer Bereiche durch Omnibusse und Schienenwagen wiederum folgte nicht zuletzt auch die Gründung von Warenhäusern. Wolfgang Schivelbusch konstatiert: „Der Verkehr bestimmt von nun an, was wo seinen Platz hat.“⁶⁸⁷

Mit ersten Bestrebungen zum Bau einer elektrischen Hochbahn brachte der Erfinder des Elektromotors, Werner von Siemens, im selben Zeitraum die dritte Entwicklungsphase ins Rollen. Lange bevor 1888 in Richmond, Virginia, die erste elektrische Straßenbahnlinie eröffnet wurde⁶⁸⁸, hegte Siemens Pläne zum Bau einer elektrischen „Säulenbahn“ in Berlin. Diese scheiterten jedoch mehrfach - an den für das Verkehrsaufkommen zu klein ausgelegten „Solowagen“, an städtebaulichen Bedenken, an Protesten und Petitionen von Anliegern, die befürchteten, dass ihre Immobilien verunglimpft werden und durch die Erschütterungen der Bahn Schaden nehmen und einstürzen könnten.⁶⁸⁹

Da aber das Problem der innerstädtischen Verkehrsbewältigung immer drängender wurde⁶⁹⁰, je mehr Einwohner und Verkehrsteilnehmer es gab, wurde



61 Tunnelarbeiten Tauenzienstraße, Berlin. Fotografie, 1900.

am 22. Mai 1893 mit einer kaiserlichen „Kabinettsordre“ das Projekt zum Bau der sogenannten „Stammlinie“ genehmigt.⁶⁹¹ Bis zum ersten Spatenstich allerdings sollen weitere drei Jahre vergehen. 1897 begann die Errichtung der Viadukte und im Jahre 1900 der Bau des ersten Tunnels (Abb. 61).⁶⁹²

Während das Hoch- und Untergrundbahnprojekt in Berlin nach zähem Ringen um Genehmigungen endlich seiner praktischen Umsetzung entgegenschah, er-

⁶⁸⁶ N. Niederlich: „Über Berg und Tal“, S. 136.

⁶⁸⁷ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 171.

⁶⁸⁸ Vgl. Sutcliffe, Anthony: Die Bedeutung der Innovationen in der Mechanisierung städtischer Verkehrssysteme in Europa zwischen 1860 und 1914. In: H. Matzerath (Hg.): Stadt und Verkehr im Industriezeitalter, S. 231 – 235, hier S. 234.

⁶⁸⁹ Vgl. J. Gympel: U-Bahn Berlin, S. 11f. Vgl. auch: S. Hattig, R. Schipporeit: Großstadt-Durchbruch, S. 10.

⁶⁹⁰ Vgl. hierzu etwa: H. J. Schwippe: Öffentlicher Personennahverkehr, S. 183f.

öffnete 1896 in Budapest die erste Untergrundbahn auf europäischem Festland.⁶⁹³ Als schließlich im Jahre 1902 die „Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin“ auf einer ersten Teilstrecke den Betrieb startete, stellte dies zwar eine deutsche Premiere dar, im internationalen Vergleich aber blieb Berlin weit hinter den Entwicklungen anderer Metropolen zurück.⁶⁹⁴



62 Viadukt und Bahnhof
Bülowsstraße, Berlin.
Fotografie 1902.

Gerade das Prinzip der Untertunnelung, das Ausweichen auf andere Niveaus (Abb. 61 / 62), das zu einem späteren Zeitpunkt auch zur Mechanisierung des Vertikalverkehrs führen sollte, hatte, wie bereits dargestellt, andernorts längst Schule gemacht.⁶⁹⁵

Während die althergebrachten Pferdebahnen nach und nach abgelöst wurden⁶⁹⁶, prägten neben den Untergrund- und Hochbahnen vor allem Eisenbahnen und nachfolgend elektrische Straßenbahnen das Bild der Städte. In Berlin beispielsweise eröffnete 1872 die sogenannte „Ringbahn“, zehn Jahre später die „Stadtbahn“ und im Jahre 1895 die erste Referenzstrecke der elektrischen Straßenbahn zwischen Gesundbrunnen und Pankow.⁶⁹⁷

⁶⁹¹ Ebd. S. 10. Vgl. auch: J. Gympel: U-Bahn Berlin, S. 16.

⁶⁹² Zu den Ursachen für den langwierigen und schwierigen Bauprozess ebd.

⁶⁹³ Ebd. Vgl. auch: S. Hattig, R. Schipporeit: Großstadt-Durchbruch, S. 11.

⁶⁹⁴ Vgl. H. J. Schwippe: Öffentlicher Personennahverkehr, S. 185.

⁶⁹⁵ Vgl. das Kapitel „3.3.3. Im Bahnhof - Fortführung der Schiene“ der vorliegenden Arbeit, vor allem S. 128.

⁶⁹⁶ Die letzte Pferdestraßenbahn Berlins und damit überhaupt in Deutschland fuhr zum letzten Mal im Jahre 1902. Vgl. E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 113. Vgl. auch: H. Glaser: Maschinenwelt und Alltagsleben, S. 77.

⁶⁹⁷ H. J. Schwippe: Öffentlicher Personennahverkehr, S. 163.

Zieht man schließlich in Betracht, in welchem kurzem Zeitraum all diese - im wahrsten Sinne des Wortes ‚tiefgreifenden‘ verkehrs- und damit auch städtebaulichen Veränderungen vorstatten gingen (das Berliner Hoch- und U-Bahnnetz umfasste im Jahr 1914 insgesamt schon knapp 40 Kilometer⁶⁹⁸), so lässt sich erahnen, auf welche drastische Weise sich das äußere Erscheinungsbild der (Groß-)Städte auf das ‚Innenleben‘ ihrer Bewohner, auf ihre „Lebensformen und Wahrnehmungsweisen“⁶⁹⁹ auswirkte. Siegfried Kracauer gibt eine eindruckliche Schilderung von den Veränderungen, die der öffentlichen Nahverkehr nach sich zog:

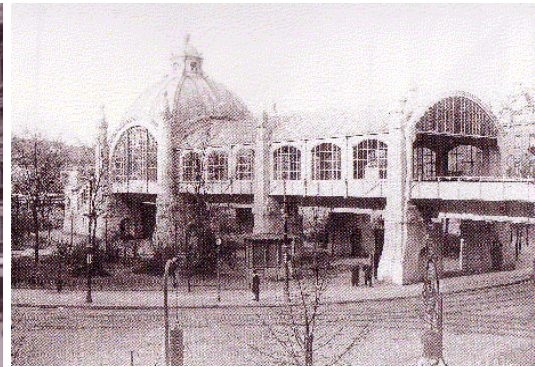
„Das Stadtbild selber nun, das bei diesem Plätzchen beginnt, ist ein Raum von außerordentlicher Weite, den ein metallischer Eisenacker erfüllt. Er klingt von Eisenbahngleisen wider. Sie kommen aus der Richtung des Bahnhofs Charlottenburg hinter einer überlebensgroßen Mietshauswand hervor, laufen bündelweise nebeneinander und entschwinden zuletzt hinter gewöhnlichen Häusern. Ein Schwarm von glänzenden Parallelen, der tief genug unter dem Fenster liegt, um seiner ganzen Ausdehnung nach übersehen werden zu können. Mit ihren vielen Signalmasten und Schuppen macht die Fläche beinahe den Eindruck eines mechanischen Modells, das ein Knabe, der irgendwo unsichtbar kniet, zum Experimentieren benutzt. Er lässt im Spiel die entzückenden bunten Stadtbahnzüge rasend schnell auf- und abgleiten, jagt einzelne Lokomotiven hin und her und entsendet schwere D-Züge nach berühmten Städten wie Warschau und Paris, die gleich hinter der nächsten Ecke aufgebaut sind. Die Schienen blitzen, die Signale gehen abwechselnd hoch und nieder, und die Rauchwolken bleiben lange zurück. Glücklicherweise neigt sich der Knabe über sein Werk, dessen Vollkommenheit durch eine rauschende Straßenerunterführung noch erhöht wird. Es muß schwer gewesen sein, sie so schnurgerade unter der gesamten Eisenbahnebene hindurchzuziehen. Aber die Mühe hat sich gelohnt, denn zahllose Wagen, deren Geschwindigkeit der Zeitraffer zu verdoppeln scheint, befahren jetzt unnachdenklich den Tunnel. Die rollenden Züge oben und eine Etage darunter dieses laufende Querband der Wagen: das Geriesel setzt keinen Augenblick aus und stört doch niemals die Ruhe der

⁶⁹⁸ Vgl. E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 118.
⁶⁹⁹ T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick, S. 243.

*eisernen Fläche. Sie wird im Hintergrund durch einen schmalen, hellen Häuserstreifen begrenzt, der sie nicht anders auffängt wie ein Waldrand enteilende Wiesen. Kaum kann man die Fenster und Balkone unterscheiden, so jenseitig ist schon der Streifen. Ihn überragt der Rundfunkurm, ein senkrechter Strich, der mit der Reißfeder dünn durch ein Stück Himmel gezogen ist.*⁷⁰⁰



63 „Hausdurchfahrt in der Bülowstraße 70“, Berlin. Fotografie 1905.



64 Bahnhof Nollendorfplatz, Berlin. Fotografie 1901.

Neben Schienen, Zügen, Stahlkonstruktionen, Viadukten und Hausdurchbrüchen prägten fortan neu errichtete Bahnhöfe das Bild der Stadt (Abb. 62 / 64). Mit der steten Erweiterung des Streckennetzes unter der Erdoberfläche fanden sich darüber hinaus an jeder Ecke neue Ein- beziehungsweise Ausgänge in und aus den unterirdisch gelegenen Haltestationen. Die eisernen Gerüste und steinernen Bögen der Viadukte, Hinweisschilder, die den Benutzern des neuen Verkehrsmittels mit einem „U“ den Weg in die Tiefe kenntlich machten und gegebenenfalls noch die Fahrtrichtung auswiesen, formten das neue Stadtbild ebenso wie die Treppenaufgänge zu den höher gelegenen Haltestellen.

In einem im Jahr 1908 erschienenen Stadtführer mit dem Titel „Ich weiß Bescheid in Berlin“⁷⁰¹ wird die Frage gestellt, „wo Berlin ‚am meisten es selbst‘ sei“. Die Antwort darauf ist eindrücklicher Beleg für die neue Wahrnehmung der Stadt: genannt werden drei Verkehrsknotenpunkte - „Bahnhof Friedrichstraße, das Hallesche Tor und das Gleisdreieck“⁷⁰². Neben architektonischen

⁷⁰⁰ S. Kracauer: Straßen in Berlin und anderswo, S. 40f.

⁷⁰¹ Der vollständige Titel des Reiseführers lautet: Ich weiß Bescheid in Berlin. Vollständiger systematischer Führer durch Groß-Berlin für Fremde und Einheimische. Zit. nach: R. Thies, D. Jazbinsek: Berlin - das europäische Chicago, S. 63.

⁷⁰² Ebd. Dass Großstädte schon lange vor der Errichtung öffentlicher Nahverkehrsnetze besondere Herausforderungen an die Wahrnehmung ihrer Bewohner stellten, steht an dieser Stelle außer Frage. Vgl. hierzu etwa: W. Wehapp: Gehkultur, S. 96 - 98.

Besonderheiten, extravaganen Gestaltungsmerkmalen wie etwa die Walmkuppel des Hochbahnhofs Nollendorfplatz⁷⁰³ dürfte zur besonderen Wahrnehmung der Bahnhöfe vor allem die Konzentration und Vermengung urbaner Umwelteindrücke beigetragen haben: „Rollen, Knirschen, Fauchen, Rasen und Leuchten“⁷⁰⁴, Menschenmassen, Eile, Hast, Geschwindigkeit⁷⁰⁵ und der „Schock eines neuen Zeitgefühls“⁷⁰⁶. Hier, an den Knotenpunkten urbanen Alltags⁷⁰⁷, an den „Kreuzung[en] der Rastlosigkeit“⁷⁰⁸ erlebte der Großstädter völlig neue verkehrstechnische und architektonische Möglichkeiten. Zwar sollten in Deutschland noch einige Jahre vergehen, bis auch Rolltreppen in das zunehmend mechanisierte Stadtbild Einzug hielten (in New York waren diese einstweilen an Hochbahnstationen in Betrieb⁷⁰⁹), die räumlichen Grundlagen indes waren mit der Erschließung verschiedener Verkehrsebenen und dem Bau von Hoch- und Tiefbahnhöfen gelegt.

1.1.2. Stadtbilder heute

Unternimmt man heute einen Spaziergang durch eine beliebige Großstadt, so lässt sich überall beobachten, wie selbstverständlich neue Verkehrswege integriert und mechanische Transportmittel genutzt werden - allen voran das Auto. Da fahren S- und U-Bahnen über- und nebeneinander her, da kreuzen sich die Wege von Bussen mit denen von Straßenbahnen, Flugzeuge überfliegen mit lautem Getöse das engmaschige Netz aus Straßen und Schienenwegen und inmitten aller Technik bewegt sich der Mensch nach bestimmten Handlungsanweisungen, die ihm in Form von Straßenverkehrsregeln vorgegeben sind. Die flächendeckende und zugleich tiefgreifende Durchdringung der Stadt mit verschiedenen Transportmitteln, den erforderlichen Verkehrszeichen und technischem ‚Beiwerk‘, dasjenige also was Martin Scharfe unter anderem mit

⁷⁰³ Vgl. Meyer-Kronthaler, Jürgen: Berlins U-Bahnhöfe. Die ersten hundert Jahre. Berlin 1996, S. 182.

⁷⁰⁴ Anselm Heine: Berlins Physiognomie, S. 21. Zit. nach: R. Thies, D. Jazbinsek: Berlin - das europäische Chicago, S. 64. Zu den spezifischen Geräuschen der Eisenbahn vgl. auch: R. Murray Schafer: Klang und Krach, S. 110.

⁷⁰⁵ Mit einer anfänglichen Spitzengeschwindigkeit von 30 Stundenkilometern, „die bis 1914 auf 40 Kilometer je Stunde gesteigert wurde“, war die Berliner Hoch- und U-Bahn immerhin das „schnellste Nahverkehrsmittel“. E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 483.

⁷⁰⁶ H. Glaser: Maschinenwelt und Alltagsleben, insbesondere S. 149.

⁷⁰⁷ Zur Bedeutung von Bahnhöfen als „Fokus städtischen Lebens“ vgl.: T. Hengartner: Der Bahnhof als Fokus städtischen Lebens?, S. 187 - 206.

⁷⁰⁸ P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 29.

⁷⁰⁹ Vgl. etwa: Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung, S. 265.

dem Begriff der „Penetranz“ unseres „technisch-zivilisatorischen Fortschritts“ zusammenfasst⁷¹⁰, all dies äußert sich im urbanen Raum auf konzentrierte Weise. Gleich dem „Liniengewirr eines Schnittmusterbogens“⁷¹¹ durchziehen asphaltierte Straßen⁷¹², gepflasterte Bürgersteige, Schienen und Radwege die Stadt. Sie gehören zu den unbeweglichen Verkehrsobjekten ebenso wie Ampeln, Wegweiser⁷¹³, Verbots- und Hinweisschilder⁷¹⁴, weiße Begrenzungslinien auf schwarzem Teer, netzartige Geflechte aus Oberleitungen und Viadukte aus Beton.

Flughäfen, Bahnhöfe und Haltestellen, deren Anzahl sich im Zuge der steten Erweiterung des öffentlichen Verkehrswesens deutlich erhöht hat, sind nach wie vor Schnittpunkte des städtischen Verkehrsflusses und prägen als solche das Bild der Stadt⁷¹⁵. Sie bilden die Knoten immer diffizilerer Schienennetze, sind Treffpunkte menschlicher Begegnungen, Orte des Über- und des Durchgangs, „Nadelöhr zwischen Öffentlichkeit und Privatheit“⁷¹⁶. Dennoch hat sich auch das Bild der Bahnstationen deutlich verändert. Ist die Bausubstanz teilweise noch dieselbe wie zu ihrer Entstehungszeit, verleihen Leuchtreklamen und Werbebanner, elektronische Anzeigetafeln, Fahrkartenautomaten sowie die allorts aufgestellten Getränke- und „Snack“-Automaten den Bahnhöfen und Haltestellen den Anstrich unwirtlicher Technikparks, deren einzige Funktion es ist, Menschen rasch und ohne Verzögerung anzusaugen und wieder auszuspucken.⁷¹⁷ Transportmittel wie Aufzüge, Rolltreppen und Laufbänder tragen dazu bei, die durch Bewegung und Geschwindigkeit

⁷¹⁰ M. Scharfe: Utopie und Physik, S. 78.

⁷¹¹ S. Kracauer: Straßen in Berlin und anderswo, S. 21.

⁷¹² Vgl. hierzu u.a.: Wörner, Sabine: Asphalt - Stoff der Großstadt. In: T. Hengartner, J. Rols-hoven (Hg.): Technik - Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches des Alltags, S. 121 - 139.; Scharfe, Martin: Die alte Straße. Fragmente. In: H. Bausinger, K. Beyrer, G. Korff (Hg.): Reisekultur. Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus. München 1991, S. 11 - 22. Scharfe, Martin: Zur Volkskultur der Strasse, S. 11 - 44.

⁷¹³ Vgl. M. Scharfe: Wegzeiger.

⁷¹⁴ K. Honnef: „Verkehrskultur“.

⁷¹⁵ Vgl. dazu: T. Hengartner: Der Bahnhof als Fokus städtischen Lebens, vor allem S. 187, S. 191 - 195. Zu dem durch die „Baulichkeiten“ vermittelnden „prägenden Eindruck“ von Stadt vgl. auch: H. Gerndt: Großstadtvolkskunde, S. 13.

⁷¹⁶ T. Hengartner: Der Bahnhof als Fokus städtischen Lebens, S. 195. Zur Dynamisierung der Stadt und der steten Erweiterung ihrer Verkehrswege infolge ihrer wirtschaftlichen Entwicklungen vgl. auch: H.-P. Bahrdt: Die moderne Großstadt, S. 156 - 159.

⁷¹⁷ Vgl. auch: B. Lang: Unter Grund, S. 54ff.

erschaffenen „Nicht-Orte“⁷¹⁸ als unbehagliche, auf ein schnelles „Hinter sich lassen“ angelegte Durchgangsstationen erscheinen zu lassen. Verweilen ist allenfalls zum Zwecke des Konsums an Zeitungskiosken und Imbissständen gestattet, zumindest aber unerwünscht, teilweise sogar verboten.⁷¹⁹

Rolltreppen und Laufbänder ihrerseits halten alles in Bewegung. Ihre Verbreitung im städtischen Raum - in Bahnhöfen wie in anderen Gebäuden des öffentlichen Lebens - hat bis heute erstaunliche Ausmaße angenommen. Im Jahre 1996 bringt es eine „ordentliche deutsche Großstadt“ bereits auf 500, 600, 700 Fahrtreppen - „Tendenz steigend“!⁷²⁰ Im gleichen Maße wie ihr Einsatz zunimmt und sie die „Omnipräsenz des Technischen“⁷²¹ repräsentieren, scheint die bewusste Wahrnehmung der laufenden Stufen durch ihre Benutzer abzunehmen⁷²². Nichtsdestotrotz sind sie vorhanden, zumeist sogar unübersehbar. Sie weisen den Weg zu den unter- und oberirdische gelegenen Verkehrsebenen, bewegen sich im Gleichtakt ihrer Motoren, sind kaum mehr wegzudenken aus dem kontinuierlichen Verkehrsfluss der Städte. An den Eingängen der U-Bahnstationen treten sie meist zusammen mit festen Beton-treppen auf und sind in der Höhe des oberen Niveaus von Metallgeländern umzäunt. Lediglich Zu- und Ausgang sind offen und laden den Fußgänger ein, das Transportgerät zu betreten, sich von ihm befördern zu lassen. Ihr gleichmäßiges Rattern, das in seiner ‚imperialistischen‘ Monotonie kaum mehr vernommen wird⁷²³, durchdringt die städtische Geräuschkulisse ebenso wie anderer Verkehrslärm.

⁷¹⁸ Vgl. M. Augé: Orte und Nicht-Orte, S. 101. Vgl. auch P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 32.

⁷¹⁹ Verkörpert wird dies nicht zuletzt durch Wachpersonal, ausgerüstet mit Hunden und Schlagstöcken, das eigens zum Zwecke des ‚Vertreibens‘ unerwünschter Personen aus den Bahnhofsgebäuden angestellt ist. Freilich spielen in diesem Zusammenhang auch soziale Aspekte eine Rolle - der Bahnhof als Ort, dessen Eigenschaften (Flüchtigkeit, Bewegung, Anonymität etc.) Nährboden für kriminelle Handlungen wie Drogenhandel und -konsum bieten. Vgl. hierzu auch: B. Lang: Unter Grund, S. 59. Dennoch ist das Verweilen bisweilen auch an anderen öffentlichen Plätzen verpönt und wird zuweilen nicht geduldet. Vgl. P. Virilio: fahren, fahren, fahren..., S. 61f.

⁷²⁰ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16.

⁷²¹ H. Bausinger: Technik im Alltag, S. 239.

⁷²² Zum Problem des Umgangs mit der „eigentümlichen Spurlosigkeit des Fortschritts“ vgl.: M. Scharfe: Utopie und Physik, S. 80 - 82. Vgl. auch T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 31f.

⁷²³ In seiner Kulturgeschichte des Hörens stellt R. Murray Schafer den Zusammenhang her zwischen Geräuschen und Macht. Vgl. R. Murray Schafer. Klang und Krach, S. 101 - 106.

Betrachtet man schließlich, wie selbstverständlich Fahrtreppen heutzutage genutzt werden und wie zahlreich sie mittlerweile nicht nur im öffentlichen Verkehrswesen, sondern auch in Verwaltungsgebäuden, Kinos, Postfilialen und Banken anzutreffen sind, so erscheint die Karikatur des mit einer Rolltreppe ausgestatteten Kirchengebäudes geradezu als Vorausdeutung (Abb. 65). Der Überführung des technischen Geräts in sämtliche Lebensbereiche steht offenkundig nichts mehr im Wege. Allerdings, und dies scheint die Kernaussage der Karikatur zu sein, vermag es selbst der durch die Technik ermöglichte Komfort nicht, die Menschen in die Kirche zu locken.



65 „Die Forderung nach Erneuerung der Kirche hat der Pfarrer von St. Jakob womöglich falsch verstanden.“
Karikatur von Gerhard Glück, o. J.

1.2. Automation der Fortbewegung

1.2.1. Umfassende Mechanisierung und „organisierende Kraft“⁷²⁴

Wie am Beispiel der sich verändernden Stadtbilder gegen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts verdeutlicht, stehen Entstehung, Verbreitung und Nutzung der Rolltreppe im Kontext einer ‚allgemeinen Mechanisierung des Alltagslebens‘. Diese umfasste die Automation von Produktionsvorgängen ebenso wie die des Güter- und Personenverkehrs.⁷²⁵ Ihr voraus ging die Elektrifizierung der modernen großstädtischen Zivilisation.⁷²⁶

Im Zuge der neuen Stadtorganisation, zu deren Markenzeichen die bereits beschriebene Aufteilung in „Produktions-, Verwaltungs-, Vergnügungs- und Wohnbereiche“⁷²⁷ zählte, erhielt neben dem Raum insbesondere „der Faktor Zeit [...] einen vorrangigen Stellenwert“⁷²⁸. Benjamin Franklin hat dies in seinem Ausspruch: „Denkt daran, dass Zeit Geld ist.“⁷²⁹ klar ausgedrückt. Sein Rat lässt sich vor allem auf das öffentliche Verkehrswesen übertragen⁷³⁰: Das „Berliner Tageblatt“ beschreibt 1913 „das zeitökonomische Denken des Großstädtlers als neues Forderungskriterium im Nahverkehr“ und macht darauf aufmerksam, dass der Großstadtmensch „mit jeder Viertelstunde rechnen“ müsse⁷³¹. Bis heute ist Zeit von großer Bedeutung: Uhren und Anzeigentafeln in Bahnstationen, auf Flughäfen und Straßen, minutiös ausgefeilte Fahr- und Flugpläne verdeutlichen dies ebenso wie die „Pünktlichkeitsoffensiven“ verschiedener Verkehrsgesellschaften.⁷³²

Dem Bewusstsein von Zeit als einem der gravierendsten Regulative unserer westlichen Lebenswelt⁷³³ hat sodann die Technisierung derselben Vorschub

⁷²⁴ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 92.

⁷²⁵ Vgl. etwa: H. Glaser: Maschinenwelt und Alltagsleben, vor allem S. 31 - 82, S. 147 - 198.

⁷²⁶ Vgl. dazu: B. Binder: Elektrifizierung als Vision.

⁷²⁷ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 116.

⁷²⁸ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 481.

⁷²⁹ R. Levine: Eine Landkarte der Zeit, S.132.

⁷³⁰ Vgl. hierzu etwa die Ausführungen von: B. Lang: Unter Grund, S. 85 - 108.

⁷³¹ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 481.

⁷³² Ein im Jahre 2002 erschienener Artikel über „Tote auf deutschen Bahnschienen“ dokumentiert auf makabere Weise die enorme Bedeutung der Zeit in der modernen Gesellschaft: „Im Durchschnitt bedeutet ein Selbstmörder 96 Minuten Stillstand für den betroffenen Zug.“ 1.036 Tote auf deutschen Bahnschienen, Goslar, 25.01.2002 (AP). Bahn-Archiv - KW 04/2002. http://archiv2002.bahnaktuell.net/KW_04/kw_04.html, 18.08.2004.

⁷³³ Vgl. hierzu: R. Levine: Eine Landkarte der Zeit, S. 109 - 121.

geleistet. Friedrich Georg Jünger konstatiert:

„Wie die Technik das Raumbewusstsein geändert hat, indem sie uns vorspiegelt, dass der Raum knapper, die Erde kleiner geworden ist, so hat sie auch das Zeitbewusstsein geändert. Sie hat eine Lage geschaffen, in der der Mensch keine Zeit mehr hat, in der er arm an Zeit ist, in der er nach Zeit hungert.“⁷³⁴

Demgegenüber, und dies macht den ambivalenten Umgang mit Zeit und Technik deutlich, ist „eine der wesentlichen Ideen des Fortschritts“ gerade die, den „Mangel an Zeit durch rationalisierte und schnellere Arbeitsformen und Fortbewegungsmittel zu kompensieren“⁷³⁵. In „einer immer vielfältiger und komplizierter verflochtenen, meist eng zusammenlebenden Bevölkerung“ geht es „um die effektivere Nutzung der Zeit bei Menschen, Kapital und Maschinen und [...] die Notwendigkeit der Synchronisation“⁷³⁶. Der Verkehr als Inbegriff von Fortschritt und Geschwindigkeit erlangt dabei eine immer größere Bedeutung, erhält eine enorme „organisierende Kraft“⁷³⁷ - im Binnenraum von Städten ebenso wie im globalen Kontext.

Am Beispiel der 1890 erschienenen Abhandlung über die fiktive Reise ins Freiburg des Jahres 1980⁷³⁸ hat Andreas Hartmann exemplarisch aufgezeigt, wie die allumfassende Verkehrsinfrastruktur der Zukunft erdacht wurde:

„Dem Verfasser schwebt [...] eine komplex verschachtelte, störungsfreie innerstädtische Bewegungsmechanik vor, die - von den motorischen Hilfsmitteln der industriellen Produktion (Förderbändern, Aufzüge usw.) inspiriert - den Traum von der globalen Vernetzung des Verkehrs auf den räumlichen Mikrokosmos der Stadt Freiburg verkleinert.“⁷³⁹

Bewegliche Bürgersteige in Form von Endlosbändern durchziehen bei Löhl die Stadtfläche und halten so das „Menschenmaterial [...] in Fahrt“⁷⁴⁰.

⁷³⁴ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 55.

⁷³⁵ B. Lang: Unter Grund, S. 87f.

⁷³⁶ Ebd. S. 88.

⁷³⁷ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 92.

⁷³⁸ Löhl: Freiburg im Frühling 1980.

⁷³⁹ A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 146.

⁷⁴⁰ P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 15. Der Begriff des „Menschenmaterials“ wird bereits in den 1920er Jahren von Künstlern wie Franz Seiwert verwendet. Vgl. H. Bergius: Im Laboratorium der mechanischen Fiktionen, S. 297.

„Löhl verbannt den Fußgänger nicht aus dem Stadtbild, sondern er verzahnt ihn mit dem Verkehrsnetz der Zukunft. Sein Entwurf von der Reibungslosigkeit und Permanenz vielfach überlagerter Bewegungen, dieses Projekt einer zivilen Mobil-Machung der Stadt, zielt nicht nur auf optimale territoriale Durchdringung, sondern gleichfalls auf vollkommene Koordination und Organisation, das heißt auf eine exakt funktionierende Infrastruktur von Anschlüssen und Übergängen. Die futurologische Vision vom unaufhörlichen Verkehrsfluß postuliert unausgesprochen neben der technologischen Entwicklung und der Erschließung des Raumes auch eine ‚Politik der Zeit‘, welche sich auf die Sicherung der Kontinuität kapriziert.“⁷⁴¹

In der Zukunftsvorstellung Löhls treten exemplarisch diejenigen Bedingungen zutage, die im postmodernen Verkehrsfluss immer mehr ineinander greifen sollten, ihn letztlich in seinen zunehmend diffuser werdenden Ausmaßen zeitigen und zugleich anfälliger werden lassen für Störungen: die Abstimmung mechanischer Abläufe zum einen - Wegstrecken, Zeiten, Verkehrsmittel etc. (Fahrpläne und Flugzeugslots sind hierfür eindruckliche Belege), die Organisation des Menschen innerhalb des technischen Konglomerats zum anderen.⁷⁴² Denn nur dann, wenn sich der Mensch den neuen verkehrstechnischen Erfordernissen anpasst, indem er seine Regeln befolgt, kann ein reibungsloser Ablauf erfolgen.

Schließlich wird der Mensch in dem Maße, in dem er „automatische Vorrichtungen betreibt“⁷⁴³, wozu auch die Nutzung mechanischer Verkehrsmittel wie Rolltreppen und Laufbänder zählt, organisierbar und damit einher gehend kontrollierbar⁷⁴⁴.

1.2.2. Motor und Maschinencharakter

Geht man nun der Frage nach, was die ‚organisierende Kraft der Technik‘, genauer der Verkehrstechnik, ausmacht, scheint es zweckmäßig, zunächst zu

⁷⁴¹ A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 147.

⁷⁴² Vgl. etwa: Löhl: Freiburg im Frühling 1980, S. 13, S. 18f. Abbildung S. 20f., S.26. S. 33 - 35, S. 37f., S. 46.

⁷⁴³ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 66.

⁷⁴⁴ Vgl. T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 42. Vgl. auch: F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 92.

deren Kern vorzudringen. Es bleibt hierbei festzuhalten, dass das Wesen eines jeden automatisierten Fortbewegungsmittels in seinem „Maschinencharakter“⁷⁴⁵ besteht. Als Maschinen sind Rolltreppen, Laufbänder, S- und U-Bahnen gleichermaßen mit Motoren ausgestattet, die der elektrischen Energie als Kraftquelle bedürfen. Die Motoren ihrerseits verleihen „der toten Materie eine Art Scheinleben“⁷⁴⁶ und bewegen sie. Friedrich Georg Jünger hat das Phänomen des vermeintlichen Lebens mit den Worten umschrieben: „Die Maschine ist tot, obwohl sie Bewegung besitzt.“⁷⁴⁷ Der „Maschinencharakter“ der Rolltreppe ist alsdann ein doppelter und setzt sich zusammen aus der gleichförmigen mechanischen Bewegung und ihrer räumlichen Umsetzung mittels Stufen, Rädern und Schienen. Mit der Automation der Stufen, ebenso wie mit der Erfindung und Einführung anderer Fortbewegungsapparate, wird die mechanische Gleichförmigkeit „zur neuen Natur der Bewegung, die neue Ideallinie beschreibt die Gerade.“⁷⁴⁸ Monotonie, Kontinuität, Regelmäßigkeit, eine beliebige Dauer und die „selbständige, sich gleichförmig wiederholende Funktion“ sind Hauptmerkmale des „Verkehrsautomaten“⁷⁴⁹.

Sinnlich erfahrbar werden diese Eigenschaften in der „vollkommen glatte[n] Bewegung“⁷⁵⁰, durchsetzt von der neuartigen Vibration der Stufen, dem isomorphen Rauschen des Motors und dem fortwährenden Rattern des Stufenbandes. Dem Prinzip der mechanisch gleichförmigen Wiederkehr, das im Rad bekanntlich sein ursprüngliches Medium hat⁷⁵¹, mischt sich sodann die Maxime der Geschwindigkeit und des Tempos bei. Mit der Kolonisierung des Stadtgebietes durch diverse „Rotationsmaschinen“ - wie Gottfried Korff U-Bahnen und Automobile bezeichnet⁷⁵² - mit ihrer Durchdringung und Verflechtung im urbanen Raum erlangt der Begriff der ‚Geschwindigkeit‘ einen gewissen Stellenwert im allgemeinen Sprachgebrauch und bewirkt zugleich einen „exponentiellen Anstieg“ derselben.⁷⁵³ Schließlich bilden die durch Tech-

⁷⁴⁵ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 24.

⁷⁴⁶ H. Ball: Flucht aus der Zeit. Zit. nach: H. Bergius: Im Laboratorium der mechanischen Fiktionen, S. 291.

⁷⁴⁷ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 119. Dass sich die Bewegung ihrerseits aus einer Vielzahl menschlicher Gedanken und erheblichem Erfindungsgeist speist, beschreibt der Schriftsteller Erich Grisar und rührt damit zugleich an einen der Kernpunkte von Kultur, dem ‚Überleben‘ des Menschen in seinen Werken. Vgl. Grisar, Erich: Die Gefährtin des Menschen. In: Krause, Markus (Hg.): Poesie und Maschine. Die Technik in der deutschsprachigen Literatur. Köln 1989, S. 88f.

⁷⁴⁸ W. Wehapp: Gehkultur, S. 89. Vgl. hierzu auch: P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 36.

⁷⁴⁹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 39.

⁷⁵⁰ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 106.

⁷⁵¹ Vgl. hierzu insbesondere: F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 55 - 58.

⁷⁵² G. Korff, R. Rürup (Hg.): Berlin, Berlin, S. 468.

⁷⁵³ W. Wehapp: Gehkultur, S. 75. Vgl. auch: P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 24.

nik vermittelte Bewegung und ihre Geschwindigkeit die grundlegende „Erfahrung eines neuen Zeitalters“.⁷⁵⁴ Der Stadtbewohner nimmt seine Umgebung durch das „maschinelle Ensemble“⁷⁵⁵ hindurch wahr und empfindet diese zumeist als „ärmer, unnatürlicher, auch unfreier“⁷⁵⁶:

„Daß ich es nicht lassen kann, bei offenem Fenster zu schlafen. Elektrische Bahnen rasen läutend durch meine Stube. Automobile gehen über mich hin. [...] Und wieder die Straße. Ein Mädchen kreischt: Ah tais-toi, je ne veux plus. Die Elektrische rennt ganz erregt heran, darüber fort, fort über alles. Leute laufen, überholen sich.“⁷⁵⁷

Die Krankheit der Nervosität ‚überrollt‘ den Großstadtmenschen und lässt Psychologen wie Willy Hellpach zu der Überzeugung gelangen, dass ihre Ursache in den „technischen Bedingungen“⁷⁵⁸ und der Plötzlichkeit ihres Einbruchs liegt.⁷⁵⁹ Die Bewegung des Menschen innerhalb der Stadt ist zunehmend eine zwischen, beziehungsweise mit verschiedenen Verkehrsapparaturen, was - und dies ist gerade im Hinblick auf die ‚moderne Nervosität‘ entscheidend - einen massiven Verlust an Selbstbestimmtheit nach sich zieht:

„Der Mensch, der die Mechanik beherrscht, wird zugleich ihr Diener und muß sich ihren Gesetzen fügen. Der Automat zwingt ihn zu automatischer Tätigkeit. Wir bemerken das am deutlichsten am Verkehr, weil hier der Automatismus ein besonders fortgeschrittener ist. Der Verkehr nimmt einen automatischen Zug an, dem auch der Mensch sich zu fügen hat.“⁷⁶⁰

In der Folge der erforderlichen Anpassungen an das technische Gerät wird der Mensch gleichsam entmachtet, verliert seine Autonomie und nimmt sich

⁷⁵⁴ Ch. Engeli: Die Großstadt um 1900, S. 29.

⁷⁵⁵ Vgl. W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 24.

⁷⁵⁶ Ebd. S. 28.

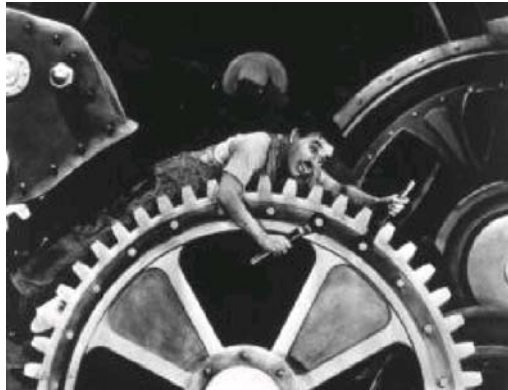
⁷⁵⁷ R. M. Rilke: Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge. München 2004, S. 7f.

⁷⁵⁸ Glaser, Hermann: Die Kultur der wilhelminischen Zeit. Topographie einer Epoche. Stuttgart, München 1984, S. 127.

⁷⁵⁹ Vgl. W. Hellpach: Nervosität und Kultur. (= Kulturprobleme der Gegenwart. V. Bd. Hrsg. von Leo Berg). Berlin 1902, S. 25 - 38, vor allem S. 36. Vgl. auch: W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt, S. 114 - 125.

⁷⁶⁰ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 55.

selbst nunmehr als „Rädchen in der Maschine“ wahr⁷⁶¹. Nicht mehr er selbst bestimmt das Tempo seiner Bewegungen, sondern die Maschine gibt es



66 Charlie Chaplin als Fabrikarbeiter in „Moderne Zeiten“. 1936. Kalenderdeckblatt.

vor.⁷⁶² - Eine Tatsache, die den Menschen zuweilen in den Wahnsinn treiben kann, wie etwa Charles Chaplins Film „Moderne Zeiten“ dokumentiert (Abb. 66). „Der neue industrialisierte Mensch wird also in einem Zwangssystem geformt, das menschliche Handlungsspielräume und Bedürfnisse völlig einschränkt.“⁷⁶³ Die Maschine (ob Verkehrsmaschine oder Produk-

tionsmaschine spielt dabei keine Rolle) beraubt den Menschen gleichsam seiner Persönlichkeit, so dass er letztlich nur noch „als Massenteilchen [...] reibungslos an Tabellen emporklettern und Maschinen bedienen“⁷⁶⁴ kann. „Jeder erledigt einen Griff am rollenden Band, übt eine Teilfunktion aus, ohne das Ganze zu kennen.“⁷⁶⁵

Die Entfremdung des Menschen von seinem natürlichen Rhythmus, die infolge seiner Anpassung an den Gleichklang der Motoren entsteht, beschreibt José Ortega y Gasset drei Jahre nach der Film Premiere von „Moderne Zeiten“, im Jahre 1939, folgendermaßen:

„In der Maschine hingegen rückt das Werkzeug an erste Stelle, und nun hilft es nicht dem Menschen, sondern umgekehrt: der Mensch ist es, der die Maschine unterstützt und ergänzt. Daher hat diese, indem sie aus sich selbst arbeitet und sich vom Menschen löst, denselben intuitiv erkennen lassen, dass die Technik eine Funktion abseits vom natürlichen Menschen ist, sehr unabhängig von ihm, und dass sie sich nicht an seine natürlichen Grenzen hält.“⁷⁶⁶

⁷⁶¹ Karl H. Hörning hat verschiedene Metaphern zusammengetragen, die das Thema der Entmachtung kenntlich machen. Vgl. K. H. Hörning: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen, S. 88f.

⁷⁶² Vgl. hierzu auch: W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt, S. 32f. Vgl. darüber hinaus: C. Lipp: Der industrialisierte Mensch, S. 20f.

⁷⁶³ Ebd. S. 20.

⁷⁶⁴ S. Kracauer: Das Ornament der Masse, S. 53.

⁷⁶⁵ Ebd. S. 54. Vgl. dazu auch: P. F. Drucker: Die totale Revolution der Gesellschaft durch das Fließband, S. 263f.

⁷⁶⁶ J. Ortega y Gasset: Betrachtungen über die Technik, S. 102f.

Für jedermann spürbar wird die Überschreitung der „natürlichen Grenzen des Menschen“ zuweilen im Transportwesen, wo die ‚Verkehrung von Mensch und Maschine‘ mindestens ebenso sichtbar ist wie in der industriellen Produktion. Mobilität ist längst zum Selbstläufer geworden, der Mensch kommt ohne Anstrengung automatisch voran.⁷⁶⁷ Doch liegt gerade in seinem „Eifer, Anstrengung zu sparen“⁷⁶⁸ das Dilemma. Denn entgegen aller natürlichen Bestimmungen erzeugen die Verkehrsautomaten beim Einzelnen einerseits eine gewisse körperliche Passivität, sie erfordern andererseits aber auch eine bestimmte Konzentration auf das automatische Geschehen sowie ein Befolgen vorgegebener Regeln⁷⁶⁹. Die immer schnellere Bewegung des Menschen im Raum führt somit „letztlich zur eigenen Unbeweglichkeit“⁷⁷⁰ und macht, wie es Schivelbusch im Bezug auf die Eisenbahn beschreibt, „mit der ästhetischen Freiheit des Individuums Schluß“⁷⁷¹. „Wozu Geist haben in einer Welt, die mechanisch weiterläuft“⁷⁷², fragt Raoul Haussmann lakonisch im Jahre 1920 und bringt damit auf den Punkt, worin die „organisierende Kraft“ der Technik besteht. Im Falle der Rolltreppe könnte der Gedanke weitergedacht lauten: sie „schont die Knie, doch sie bremst das Denken“⁷⁷³.

⁷⁶⁷ Vgl. W. Wehap: Gehkultur, S. 268.

⁷⁶⁸ J. Ortega y Gasset: Betrachtungen über die Technik, S. 44.

⁷⁶⁹ Vgl. H.-P. Bahrdt: Die moderne Großstadt, S. 161. Vgl. auch: A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 169.

⁷⁷⁰ W. Wehap: Gehkultur Sicht, S. 272.

⁷⁷¹ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 111.

⁷⁷² R. Haussmann: Dada in Europa. Zit. nach: H. Bergius: Im Laboratorium der mechanischen Fiktionen, S. 292.

⁷⁷³ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 17.

1.3. Die einsame Masse

1.3.1. Anonyme Menschenmassen

In Prospekten von Rolltreppenherstellern, ebenso wie in der für deren Bau geltenden DIN-Norm EN 115 finden sich zuweilen Formeln und Beispiele zur Berechnung der „Förderleistung“. In einer Broschüre der Firma Otis etwa ist zu lesen: „Die theoretische Förderleistung ergibt sich aus der Geschwindigkeit der Anlage und der Stufen- bzw. Palettenbreite.“⁷⁷⁴ Unter der „theoretischen Förderleistung“ einer Fahrtreppe wird sodann die „Anzahl der Personen“ verstanden, „die in 1 h von der Fahrtreppe oder dem Fahrsteig theoretisch befördert werden können.“⁷⁷⁵ Dabei ist klar: es geht um Masse, oder besser gesagt: um Menschenmasse und, ebenso wie bei Straße oder Eisenbahn, „um Zeitersparnis, um die Vergrößerung des Transportvolumens“⁷⁷⁶.

Die Tatsache, dass erste Anlagen in Warenhäusern und großstädtischen Verkehrseinrichtungen installiert wurden, macht deutlich: Dort, wo Konsumgüter erstmals als Massenwaren umgesetzt und somit eine große Zahl an Kunden angelockt werden soll, wo Menschen an den Kreuzungen und Eckpunkten des öffentlichen Verkehrs als Masse befördert werden, immer dort entsteht das Bedürfnis nach dem ‚Stetigförderer‘, der verschiedene Ebenen miteinander verbindet und so die Menschenmenge in Bewegung hält. Gerade in frühen Werbeanzeigen wird die Möglichkeit des Massentransportes von den Herstellern hervorgehoben.⁷⁷⁷ Dabei ist klar: Der Rolltreppe sind neben mechanischen, vor allem quantitative Eigenschaften immanent. Sie ist Massentransporteur und „Fließband“ für das betriebsame „Menschenmaterial“⁷⁷⁸. Sie fügt sich ein in das Gefüge und den Begriff der „Stadt“ als einer an der Einwohnerzahl gemessenen „große[n] Ortschaft“⁷⁷⁹, als „Brennpunkt des Massenzeitalters“ und „Bewegungssystem aus Menschenmassen [...] und

⁷⁷⁴ We move the World!, S. 13.

⁷⁷⁵ Deutsche Norm, S. 6.

⁷⁷⁶ M. Scharfe: Zur Volkskultur der Strasse, S. 24.

⁷⁷⁷ J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 153.

⁷⁷⁸ P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 15.

⁷⁷⁹ Weber, Max: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen 1980, S. 727. Zit. nach: T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 218. Thomas Hengartner hat dieser üblichen Vorstellung von Stadt auch die Bezeichnung des „statistischen Stadtbegriffs“ zugeschrieben. Vgl. ebd. S. 226.

Verkehrsströmen⁷⁸⁰. Sie ist Symbol und Vehikel der Masse, Sinnbild des gerade um die Jahrhundertwende enorm gestiegenen „Verstädterungsgrades“⁷⁸¹. Neben den Zwängen, die dem Menschen als Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel, auch der Rolltreppe, auferlegt werden, sieht er sich somit auch den Handlungsanweisungen einer anonymen (Massen-)Gesellschaft ausgesetzt.

Nun konstituiert sich die ‚anonyme Menschenmasse‘ der Stadt oder - um mit den Worten Siegfried Kracauers zu sprechen - das „Ornament der Masse“⁷⁸² zwischen zwei, sich gegenseitig bedingenden Polen: Zum einen als „kollektive Masse“, als Ganzes also, zum anderen als aus einzelnen Individuen bestehendes Konglomerat. Folglich äußern sich innerhalb dieser Masse - und damit auch in der Menge der Rolltreppebenutzer - Merkmale der „Einsamkeit wie der Kollektivität“⁷⁸³ gleichermaßen.

Betrachtet man die Masse als Kollektiv, als Ganzes, so erscheint sie gerade im Bereich des öffentlichen Verkehrs als hastende, pulsierende Menschenmenge.⁷⁸⁴ Zu Zeiten, als Berlin für den deutschsprachigen Kulturraum eine bedeutende kulturelle und wirtschaftliche Rolle einnimmt und als Beispiel einer rasanten Großstadtentwicklung par excellence angesehen wird⁷⁸⁵, formuliert Otto Elsner anlässlich des Weltreklame-Kongresses 1929:

„Man überquert den Potsdamer Platz, den Spittelmarkt, den Alexanderplatz, die Straße am Stettiner Bahnhof, den Wedding und dergleichen Punkte mehr. Da merkt man die gigantische Bewegung, das Flitzen, Huschen und Sausen. Welle auf Welle jagt heran und flieht. - Rasendes Tempo! Das Herz des Reiches, dies Berlin, pulst Leben! 4

⁷⁸⁰ G. Korff, R. Rürup (Hg.): Berlin, Berlin, S. 459.

⁷⁸¹ T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 9. Die geradezu explosionsartige Verstädterung zeigt sich vor allem darin, dass erstmals gegen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts „die Erwerbstätigen in Industrie und Gewerbe mit über 60 % die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft“ übersteigen. C. Lipp: Der industrialisierte Mensch, S. 20, 29.

⁷⁸² S. Kracauer: Das Ornament der Masse.

⁷⁸³ M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 45. Während Augé die beiden Pole auf den sozialen Erfahrungsraum der Pariser Metro bezieht, weist Johanna Rolshoven selbiges für die Basler „Trambevölkerung“ nach. Vgl. J. Rolshoven: Die Strassenbahn als technischer und sozialer Raum, S. 219.

⁷⁸⁴ Vgl. auch: M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 49.

⁷⁸⁵ Zur ‚Vorrangstellung‘ Berlins hinsichtlich seiner verkehrstechnischen, industriellen und kulturellen Entwicklung vgl. etwa: Ch. Engeli: Die Großstadt um 1900, S. 24, 36 u. S. 47. Vgl. auch: R. Thies, D. Jabinsek: Berlin - das europäische Chicago, S. 71. Vgl. ferner: G. Korff: Mentalität und Kommunikation in der Großstadt, vor allem S. 344.

*Millionen Menschen in Betrieb, ein Fünfzehntel des deutschen Volkes
im Schnellschritt!*⁷⁸⁶

Metaphern von der Stadt als „Strom, Flut oder wogendes Tulpenfeld“⁷⁸⁷ lassen erahnen, welchen Mechanismen die Bewegung von Menschenmassen folgt, welche Sinneseindrücke den in der Stadt lebenden Menschen tagtäglich überwältigen.

Doch nur als „Massenglieder [...], nicht als Individuen“⁷⁸⁸ bilden Stadtbewohner und Verkehrsteilnehmer das Bild der rauschenden Menge. In der Masse gehören sie gleichsam zu ein und derselben ‚Familie‘, gleichen sich oft auf seltsame Weise (obschon sie individuell sehr verschieden sind), sie folgen denselben Riten und Handlungsmustern. Die „Angestellten verlieren als Pendler ihre Individualität zugunsten eines quasi übergeordneten sozio-ökonomischen Sinns in dem Moment, in dem sie unterwegs sind“⁷⁸⁹, formulieren 1995 die Autoren des Ausstellungskatalogs „Großstadtmenschen“.

Das zeitweilige Abstreifen der eigenen Persönlichkeit zugunsten eines übergeordneten Interesses (im Fall des öffentlichen Verkehrs die reibungslose Fortbewegung), ruft neben besonderen Verhaltensweisen auch Kritiker auf den Plan. Wilhelm Heinrich Riehl oder Willy Hellpach beispielsweise sehen gerade in der Nivellierung und Anonymität, die ja gewissermaßen als eines der Hauptmerkmale von Urbanität und Verstädterung gilt⁷⁹⁰, das Übel der modernen Zivilisation⁷⁹¹:

*„Nicht die Ansammlung großer Menschenmengen auf engem Lebensraume an sich [...], sondern die Nivellierung aller beruflichen und ständischen Differenzen, das Zertreten aller Abstände, jeglichen Ethos der Distanz macht die trostlose Vermassung aus [...]“*⁷⁹²

⁷⁸⁶ Otto Elsner in einer Werbebroschüre zum Welt-Reklamekongreß 1929 in Berlin. Zit. nach: Korff, Gottfried; Rürup, Reinhard (Hg.): Berlin, Berlin, S. 459.

⁷⁸⁷ T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick, S. 243.

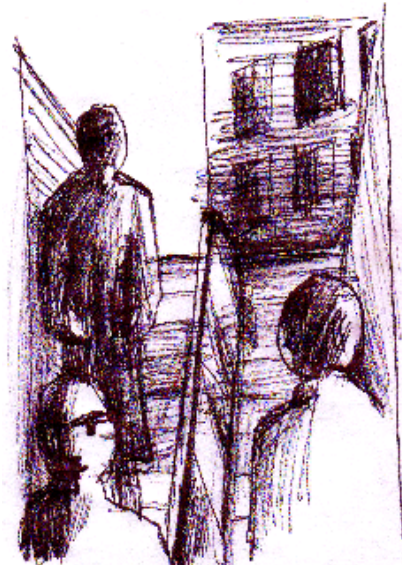
⁷⁸⁸ S. Kracauer: Das Ornament der Masse, S. 51.

⁷⁸⁹ B. Lauterbach u.a.: Großstadtmenschen, S. 134f.

⁷⁹⁰ Vgl. H. Gerndt: Großstadtvolkskunde, S. 15.

⁷⁹¹ Vgl. G. Korff: Mentalität und Kommunikation in der Großstadt, S. 344.

⁷⁹² W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt, S. 123. Hervorhebung im Original.



67 „Auf der Rolltreppe I“.
Grafik von Volker Benninghoff, 2003.

Dass die ‚Vermassung‘ in den Städten zuweilen als „trostlos“ angesehen wird, liegt nicht zuletzt an den romantisch verklärten Vorstellungen einer ländlichen ‚Gegenwelt‘, in der gewachsene zwischenmenschliche Bindungen und klar definierte Strukturen zu finden sind. Die Erfahrung von Anonymität und Einsamkeit wird somit zum Synonym großstädtischen Lebens und drückt dieser bis heute ihren Stempel auf. Marc Augé konstatiert:

„Der Passagier der Nicht-Orte findet seine Identität nur an der Grenzkontrolle, der Zahlstelle oder der Kasse des Supermarktes. Als Wartender gehorcht er denselben Codes wie die anderen, nimmt dieselben Botschaften auf, reagiert auf dieselben Aufforderungen. Der Raum des Nicht-Ortes schafft keine besondere Identität und keine besondere Relation, sondern Einsamkeit und Ähnlichkeit.“⁷⁹³

„Angehörige unterschiedlicher Lebenswelten“⁷⁹⁴ treffen an den urbanen „Nicht-Orten“, zu denen auch Rolltreppen gehören, zusammen und bewegen sich im Gleichstrom des Verkehrs. „Bankangestellte und Punks, Familienmutter und Rockerbraut“ sehen sich gezwungen, „minutenlang auf Tuchfühlung“⁷⁹⁵ zu gehen, müssen sich arrangieren und machen dabei die „schichtübergreifende Erfahrung körperlicher Nähe“⁷⁹⁶. Doch trotz oder gerade aufgrund dieser nivellierenden Alltagserfahrung, bleiben die Menschen einander fremd, ihre Identitäten bleiben in der Regel verborgen - eine Tatsache, die zuweilen sogar positive Konnotationen erfährt.⁷⁹⁷

Allerdings darf die ‚kollektive Masse‘ nicht darüber hinweg täuschen, dass sie sich aus zahlreichen Individuen konstituiert, dass „jene merkwürdigen Lebe-

⁷⁹³ M. Augé: Orte und Nicht-Orte, S. 121.

⁷⁹⁴ B. Lang: Unter Grund, S. 121.

⁷⁹⁵ Ebd. S. 126.

⁷⁹⁶ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 493.

⁷⁹⁷ Vgl. etwa: J. Rolshoven: Die Strassenbahn als technischer und sozialer Raum, S. 236f. Rolshoven spricht im Bezug auf Warenhäuser und Bahnhöfe etwa von „Orten anonymer Geselligkeit“.

wesen“ die von Stadtplanern „als Verkehrsteilnehmer registriert“ werden⁷⁹⁸, über eigene Persönlichkeiten verfügen, jede Biografie singular ist⁷⁹⁹. Die nivellierende Wirkung der „Nicht-Orte“ und Verkehrsmittel wird etwa durch Zigarettengeruch, Alkoholfahren, Parfums und Bekleidung aufgehoben, persönliche, identitätsstiftende Merkmale der einzelnen „Massenteilchen“⁸⁰⁰ treten zutage. Augé stellt hierzu fest: „Zeichen der unmittelbaren Andersartigkeit gibt es in der Metro in großer Zahl, oft sind sie provozierend und sogar aggressiv.“⁸⁰¹

Schließlich vollzieht sich die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel - ganz gleich, ob S-Bahn, Bus oder Rolltreppe - im Spannungsfeld zwischen individuellen Vorstellungen und Notwendigkeiten einerseits und kollektiven Normen andererseits. Eine Fahrt mit der U-Bahn oder auf der Rolltreppe zwingt den persönlichen Weg gewissermaßen „in die bequeme Bahn der kollektiven Moral“⁸⁰². Sie ist demnach „exemplarisch für das, was man das Paradox des Ritualen nennen könnte: es wird stets individuell, subjektiv erlebt [...] und doch ist es in höchstem Maße sozial, für alle dasselbe, indem es jedem einzelnen jenes Mindestmaß an kollektiver Identität verleiht, das eine Gemeinschaft ausmacht.“⁸⁰³

1.3.2. Die „Enge in der Menge“⁸⁰⁴

Die Massenbildung im (groß-)städtischen Raum hat neben den Erfahrungen von Anonymität und Nivellierung insbesondere auch die Erfahrung von „Verdichtung der Menschen“⁸⁰⁵, von Enge zur Folge. Das Menschengedränge auf Straßen, Plätzen und in den neuen Massenverkehrsmitteln gehört zu den zentralen Merkmalen urbaner Lebensführung.⁸⁰⁶ Körperliche „Nähe bei gleichzeitiger sozialer Distanz“⁸⁰⁷ legen dem Menschen in der Masse „indirekt neue

⁷⁹⁸ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 49.

⁷⁹⁹ M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 38.

⁸⁰⁰ S. Kracauer: Das Ornament der Masse, S. 53.

⁸⁰¹ M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 21.

⁸⁰² Ebd. S. 44.

⁸⁰³ Ebd. S. 44f.

⁸⁰⁴ B. Lang: Unter Grund, S. 143.

⁸⁰⁵ T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 225.

⁸⁰⁶ Vgl. E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 572.

⁸⁰⁷ B. Lang: Unter Grund, S. 143.

psychisch-physische Zwänge auf⁸⁰⁸ und lassen ihn spezifische Verhaltensweisen annehmen.

Der Großstadtkritiker Willy Hellpach etwa bescheinigt Stadtbewohnern „Nervösität“ und einen „Überreizungszustand“ als deren Grundbefindlichkeit.⁸⁰⁹ Der „Tatbestand der Menge“ sowie „die Enge, oder man kann auch sagen die Nähe, in der die ungeheuer vielen Menschen beieinander sind“⁸¹⁰, sind für Hellpach Grundlagen des seelischen Zusammenlebens in der Großstadt. Aus ihnen ergeben sich die signifikanten städtischen Erfahrungsdimensionen wie Anonymität, Tempo und schließlich der besagte „Überreizungszustand“.⁸¹¹

Sieht man von Hellpachs Negativ-Bewertungen der körperlichen und räumlichen Enge und ihren Folgen ab, bleibt zunächst einmal festzustellen, dass der Großstadtmensch als Teilnehmer des öffentlichen Verkehrs - als U-Bahnfahrer wie als Rolltreppenbenutzer - gelernt hat, „sich den Zwängen der Materie und dem Gedränge der Körper anzupassen“⁸¹². Zwar haftet ihm, wie Richard Sennett es nennt, die „Furcht vor Berührung“ an, doch da die Begegnung mit anderen im Stadtraum nahezu unausweichlich ist, folgt ihr als Reaktion eine innere Distanzierung und die von Erving Goffmann aufgezeigte „defensive Reizunterdrückung“.⁸¹³ Ihr zufolge positioniert sich der Mensch in der Masse genau so, dass er „möglichst wenig körperlichen Kontakt“ riskiert. Gleichzeitig ‚scannt‘ er seine Umwelt auf bekannte Muster hin ab und verringert so die „Komplexität urbaner Erfahrung“; er selektiert die vielfältigen Reize, die auf ihn einströmen.⁸¹⁴

Am Anfang solcher Verhaltensmuster und Reaktionsketten stehen jedoch immer menschliche Begegnungen. Diese tragen - gerade in Bezug auf die Rolltreppe - zumeist den Charakter des flüchtigen Augenblicks und ereignen sich nicht selten unter dem Vorzeichen der „Zeitnot“⁸¹⁵. Sie vollziehen sich zwi-

⁸⁰⁸ E. Bendikat: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914, S. 271.

⁸⁰⁹ Vgl. W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt, S. 67. Vgl. auch: S. Hauser: Der Blick auf die Stadt, S. 10.

⁸¹⁰ W. Hellpach: Mensch und Volk der Großstadt, S. 68.

⁸¹¹ Vgl. B. Lang: Unter Grund, S. 21.

⁸¹² M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 14.

⁸¹³ Vgl. R. Sennett: Fleisch und Stein, S. 451. Zu der „Scheu vor Berührung“ und ihrer Einbindung in gesellschaftliche Prozesse vgl. vor allem auch: Ders.: Verfall und Ende des öffentlichen Lebens, S. 329 - 340.

⁸¹⁴ Vgl. R. Sennett: Fleisch und Stein, S. 451.

⁸¹⁵ Vgl. etwa: B. Lauterbach: Volkskunde der Großstadt, S. 105.

schen Menschen unterschiedlichster Herkunft und jeglichen Alters, sind Momentaufnahmen gesellschaftlicher Verquickungen, Ergebnisse des Zufalls und der Bestimmung gleichermaßen. In den flüchtigen ‚Berührungen‘ der Menschen an den Kreuzungen ihrer Wege zeigt sich gleichsam die Vielfalt und „kulturelle und soziale Farbigkeit einer spezifischen Stadtbevölkerung“⁸¹⁶. Die „Begegnung mit dem Fremden“ als „wesentliches Element urbaner Zivilisation“⁸¹⁷ ist insbesondere in den Vehikeln der Masse reale Gegebenheit und als solche für jedermann spürbar.

Erst den Begegnungen folgen schließlich die Reaktionen. In Form von Gesten, Gesichtsausdrücken und Worten drücken diese sozusagen die innere Verfassung und „habituelle Distanzierung“⁸¹⁸ des Stadtbewohners gegenüber seinesgleichen und gegenüber seiner Umwelt aus. Georg Simmel, der gewissermaßen als „Kronzeuge für die professionelle Großstadtrezeption der Zeit um die Jahrhundertwende“⁸¹⁹ gilt, beschreibt die „psychologische Distanzierung“⁸²⁰ als Antwort auf „das Dauerfeuer der schockierenden Kontakte“⁸²¹, „die rasche Zusammendrängung wechselnder Bilder, [...] die Unerwartetheit sich aufdrängender Impressionen“⁸²². Denn wenn, so Simmel, „der fortwährenden äußeren Berührung mit unzähligen Menschen so viele innere Reaktionen antworten sollten, wie in der kleinen Stadt, in der man fast jeden Begegnenden kennt und zu jedem ein positives Verhältnis hat, so würde man sich innerlich völlig atomisieren und in eine ganz unausdenkbare seelische Verfassung geraten.“⁸²³ Zu den von Simmel identifizierten Schutzmechanismen und „reaktiven Verhaltensmustern“⁸²⁴ zählen sodann vor allem „Gleichgültigkeit“, sogar „leise Aversion“ und „gegenseitige [...] Abstoßung“⁸²⁵.

Doch nicht nur mannigfaltige Begegnungen, Umweltreize und die durch (Verkehrs-)Techniken auferlegten Verhaltensnormen sowie eingeschränkten Bewegungs- und Handlungsspielräume veranlassen den Menschen zu einer bestenfalls gleichgültigen, im ungünstigsten Fall jedoch aggressiven Verhaltensdisposition. Gerade auch die von Sennett als „universeller Zug“ bezeich-

⁸¹⁶ J. Rolshoven: Die Strassenbahn als technischer und sozialer Raum, S. 219.

⁸¹⁷ B. Lang: Unter Grund, S. 112.

⁸¹⁸ C. Zimmermann, J. Reulecke: Einleitung, S. 10.

⁸¹⁹ C. Engeli: Die Großstadt um 1900, S. 35.

⁸²⁰ G. Simmel: Philosophie des Geldes. Zit. nach: W. Benjamin: Das Passagen-Werk, S. 561.

⁸²¹ C. Zimmermann, J. Reulecke: Einleitung, S. 10.

⁸²² G. Simmel: Die Großstädte und das Geistesleben, S. 228.

⁸²³ Ebd. S. 234.

⁸²⁴ T. Hengartner: Forschungsfeld Stadt, S. 214.

⁸²⁵ G. Simmel: Die Großstädte und das Geistesleben, S. 228.

nete „Angst vor dem Unbekannten“⁸²⁶ trägt zur Isolation des Individuums, zum ‚Rückzug ins Schneckenhaus‘ bei. Schweigen, Einander-aus-dem-Weg-Gehen, das Vermeiden von Blickkontakten gehören bisweilen ebenso zu den allgemein praktizierten Strategien wie das vordergründige Nicht-Beachten. Letztlich haben wir, wie es Katharina Steffen treffend formuliert, als „Mitglieder der Kultur des Westens und als moderne Stadtmenschen [...] schon sehr früh gelernt, der physischen Nähe anonymer Fremder zu begegnen, indem wir uns auf uns zurückziehen und sie, solange sie sich ebenfalls an diese Regelungen halten, ignorieren.“⁸²⁷ Inwiefern diese Feststellung auch auf die Rolltreppe zutrifft, soll im Folgenden eingehend analysiert werden.

⁸²⁶ R. Sennett: Verfall und Ende des öffentliche Lebens, S. 392.

⁸²⁷ K. Steffen: Übergangsrituale einer automobilen Gesellschaft, S. 202.

2. Innensicht: Wahrnehmung und Eindruck

2.1. „Jeder ein Rolltreppenexperte...“⁸²⁸: Anmerkungen zur Gewöhnung

2.1.1. Zur „Gewöhnung an die Verwöhnung“⁸²⁹

Frankfurt am Main, U-Bahnstation „Bornheim Mitte“, mittlerer Zugang⁸³⁰: Jugendliche mit durchsichtigen Plastikmappen und Schultensilien unter dem Arm unterhalten sich, treten auf die Stufen der Rolltreppe und lassen sich in die Tiefe gleiten. Eine ältere Dame kommt aus dem Untergrund herauf. Sie steht auf einer Stufe, hält sich am Handlauf fest und schaut aufmerksam nach unten, um den richtigen Moment des Abstiegs zu treffen. Zügigen Schrittes spurtet ein etwa 50-jähriger Mann auf der Berger Straße heran, tritt energisch auf die Metallstufen und eilt die Fahrtreppe herunter. Ein anderer Herr, der ebenfalls nach unten möchte, steht plötzlich, ein wenig irritiert vor den Stufen der festen Betontreppe, wendet sich von diesen wieder ab und begibt sich einige Schritte weiter zur Fahrtreppe, von der er sich schließlich hinab befördern lässt.

Abgesehen von dieser kurzzeitigen Irritation, die durch den Anblick der Treppe und das Fehlen der Rolltreppe hervorgerufen wird, verläuft das Geschehen am Ein- und Ausgang der U-Bahnstation absolut reibungslos und störungsfrei. Routiniert vertrauen sich die Menschen dem Transportmittel an. Völlig selbstverständlich treten Eltern mit ihren Kindern an der Hand auf die Rolltreppe und lassen sich von ihr transportieren. Manch einer ist damit beschäftigt, während

⁸²⁸ U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 219. Es handelt sich hierbei um eine Übersetzung aus dem Artikel: The Reno Inclined Elevator, S. 136.

⁸²⁹ M. Scharfe: Utopie und Physik, S. 77; sowie: M. Scharfe: Volkskunde in den Neunzigern, S. 71.

⁸³⁰ Die folgenden Beobachtungen habe ich an einem sonnigen Werktag im September 2004, während eines einstündigen Erkundungszeitraumes, gemacht. Zur Mittagszeit platzierte ich mich etwa sieben Meter vom Ein- und Ausgang der U-Bahnstation entfernt neben einen Baum und hatte so einen freien Blick auf das Rolltreppengeschehen. Der Zugang besteht aus einer festen Betontreppe und zwei Fahrtreppen, von denen eine abwärts, die andere aufwärts fährt (Abb. 68).

Das Publikum, das die U-Bahnstation „Bornheim Mitte“ frequentiert, ist äußerst vielschichtig, reicht von alteingesessenen Frankfurtern über ausländische Mitbürger bis hin zu Geschäftsleuten und Angestellten. Da es sich bei meinen Schilderungen lediglich um eine kurzweilige Sammlung von Eindrücken und keineswegs um eine repräsentative Studie handelt, sehe ich an dieser Stelle von näheren Feldbeschreibungen ab.

der Fahrt sein Brötchen zu essen oder eine Zigarette zu rauchen. Wieder andere halten gar ihre Arme verschränkt oder haben sie in den Tiefen ihrer Hosentaschen vergraben. Sie blicken während des Übergangs vom bewegten auf den festen Grund nicht einmal auf die Stufen, schauen statt dessen auf die Szenerie um sie herum. Bestimmt schieben junge Mütter ihre Kinderwagen auf das Stufenband, bevor sie selbst darauf aufsteigen. Nach vorne übergebogen, den Griff des Wagens fest in der Hand, blicken sie zumeist auf den nächsten Übergang.⁸³¹

68 Mittlerer Ein- bzw. Ausgang der U-Bahnstation ‚Bornheim Mitte‘, Frankfurt am Main. Fotografie 2004.



Der Umgang der Menschen mit der Rolltreppe lässt sich in einem ersten Schritt mit wenigen Worten beschreiben: Selbstverständlichkeit, Gleichgültigkeit, Nicht-Beachtung und Bedenkenlosigkeit kennzeichnen das Verhalten bei ihrer Benutzung. Die Menschen nehmen das technische Gerät, dem sie sich tagtäglich überantworten, kaum mehr bewusst als solches wahr. Vielmehr scheint es gleichsam ein ‚Gott gegebenes Instrument‘ zu sein, so natürlich wie Arme und Beine des eigenen Körpers.

Eine Umfrage des „Zeit“-Magazins stützt den Eindruck der Unbefangenheit. Auf die Frage, was eine Rolltreppe sei und wozu sie diene, lauten die Antworten wie folgt: „Weiß nicht. Zum Rauffahren. Zum Runterfahren. Keine Ahnung. Weil’s bequemer ist. Sind halt gut für ältere Menschen. Komische Frage. Zum Entspannen. Um Zeit zu sparen.“ Der Autor schreibt dazu: „Der Tenor dieser Erhebung war jedenfalls eindeutig: Rolltreppen sind Rolltreppen, und sie sind

⁸³¹ Da es bei weitem nicht möglich ist, alle meine Beobachtungen darzulegen, sind die genannten Schilderungen lediglich eine Auswahl.

da. Also, was soll's?"⁸³² Eine erste Begründung für den selbstverständlichen Umgang mit Technik hat bereits José Ortega y Gasset in seiner Beschreibung der technischen Welt als eine Art zweite Natur des Menschen gegeben:

„... da der Mensch, wenn er seine Augen zur Existenz öffnet, sich von einer Menge von Gegenständen und Vorgängen, die die Technik erschaffen hat, umgeben findet, so groß, dass sie eine erste künstliche Landschaft bilden, die so dicht ist, daß sie die ursprüngliche Natur dahinter verbirgt, wird er geneigt sein zu glauben, all dies sei wie jene aus sich selbst da: er glaubt, daß das Automobil und das Aspirin nicht Dinge sind, die man herstellen muß, sondern Dinge wie der Stein und die Pflanze, die dem Menschen ohne seine vorgängige Bemühung gegeben sind. Das heißt, er kann das Bewußtsein von der Technik und den geistigen Bedingungen, unter denen sie entsteht, schließlich verlieren, indem er wie der Primitive in ihr nur natürliche Fähigkeiten sieht, die man sofort hat und die keinerlei Anstrengung erfordern.“⁸³³

Schließlich macht auch eine quantitative Stichprobe den völlig selbstverständlichen Umgang mit der Rolltreppe deutlich⁸³⁴: Innerhalb einer Stunde benutzen an der Bornheimer U-Bahnstation 88 Personen die aufwärts fahrende Rolltreppe, 102 lassen sich von der Rolltreppe in die Tiefe befördern. Demgegenüber verwenden lediglich zwei Leute die feste Betontreppe! - Eine Beobachtung, die sich mit der Barbara Langs in der Berliner U-Bahn deckt:

„Durch ihre Präsenz fordern Rolltreppen leise rasselnd dazu auf, sich befördern zu lassen - nur sehr selten können im Berliner U-Bahnnetz PassantInnen beobachtet werden, die trotz Rolltreppe zu Fuß, aus eigenem Antrieb, Treppen steigen.“⁸³⁵

Sodann stellt sich die Frage, welches die Ursachen dafür sind, dass Menschen die mechanischen Stufen so bedenkenlos benutzen; welche Faktoren das Bewusstsein derart formen, dass ein selbstverständlicher Umgang möglich ist; welche Mechanismen dieses fast „symphonische Zusammen-

⁸³² R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16.

⁸³³ J. Ortega y Gasset: Betrachtungen über die Technik, S. 108.

⁸³⁴ Ich beziehe mich abermals auf meine Beobachtungen während des erwähnten Zeitraums.

⁸³⁵ B. Lang: Unter Grund, S. 58.

wirken von Mensch und Maschine⁸³⁶ gewährleisten? - All dies sind Probleme, die insbesondere eine moderne Kulturwissenschaft zu beschäftigen hat⁸³⁷, manifestiert sich doch gerade in der sorglosen Verwendung der Rolltreppe ihr Stellenwert als Alltagsgegenstand.

Um die aufgeworfenen Fragen beantworten zu können, sollen zunächst einmal die Voraussetzungen des natürlichen Umgangs geklärt werden, was zur Erfindung der Rolltreppe zurückführt. Dieser eilt - wie jeder technischen Entwicklung - die Annahme voraus, dass es sich bei der Konstruktion des Vertikaltransporteurs um eine Notwendigkeit handelt. Das Bedürfnis diktiert gewissermaßen seine technische Entsprechung. Friedrich Georg Jünger hat dies wie folgt formuliert: „Die Erfindungen setzen das Bedürfnis voraus, sonst würden sie nicht gemacht werden.“⁸³⁸

Doch nicht nur das Bedürfnis, auch die Bereitschaft, sich auf einem Gerät wie der Rolltreppe transportieren zu lassen, gehört zu den Voraussetzungen ihrer Erfindung und Aneignung: Schließlich konnte die Konstruktion der Rolltreppe erst erfolgen, als auch der Mensch ‚transportabel‘ geworden war.⁸³⁹ Die Fahrtreppe ist in diesem Sinne nicht einzig dem Geist ihrer Erfinder entsprungen, vielmehr ist sie „gesellschaftlich und kulturell mitverfasst“⁸⁴⁰. Betrachtet man ihre Verwandtschaft mit dem Fließband und beobachtet zugleich, wie sich die Menschen dem Vertikaltransporteur zumeist passiv und unbeacht überantworten, ist evident, dass der Mensch selbst eine Art Warencharakter für sich angenommen haben muss, dass er selbst zum ‚Stückgut‘ deformiert sein muss, noch bevor er als solches transportiert wird. Die „Industrialisierung des Bewusstseins“ leistet quasi der „Mechanisierung des Kör-

⁸³⁶ G. Korff, R. Rürup (Hg.): Berlin. Berlin, S. 459.

⁸³⁷ Eingeführt von Hermann Bausinger unter dem Begriff der „Natürlichkeit des Technischen“ (H. Bausinger: Technik im Alltag, S. 232) wird das Thema der Gewöhnung an technische Artefakte im volkskundlichen Diskurs insbesondere in den neunziger Jahren debattiert und vorangetrieben. Vgl. etwa: M. Scharfe: Utopie und Physik, S. 77. Vgl. auch: M. Scharfe: Volkskunde in den Neunzigern, S. 71; sowie: Scharfe, Martin: Technik und Volkskultur, S. 59. Vgl. ferner: S. Beck: Umgang mit Technik, S. 40 – 45; auch: T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 34 - 36.

⁸³⁸ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 32. Dass derartige Bedürfnisse bisweilen selbst Resultate einer durch und durch technisierten, künstlichen Lebenswelt sind und zumeist artifiziell erzeugt werden, sei an dieser Stelle lediglich erwähnt.

⁸³⁹ Anschaulich beschrieben hat diesen Aspekt Friedrich Georg Jünger anhand des fotografischen Verfahrens. Vgl. F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 140f.

⁸⁴⁰ K. H. Hörning: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen, S. 86.

pers⁸⁴¹ Vorschub. Ein ‚äußeres Bedürfnis‘ und eine gewisse ‚innere Offenheit‘ stellen somit die wesentlichen Voraussetzungen der Erfindung und des Umgangs mit der Rolltreppe dar.

2.1.2. Ursprüngliche Aneignung

Sieht man von den Vorbedingungen der Aneignung ab und betrachtet die Gewöhnung an die Rolltreppe in ihrer rein praktischen Umsetzung, so stellt sich die Bereitschaft zum Gebrauch des Geräts zunächst einmal als eine Art Gebot dar. Denn die praktische Nutzung verlangt zuvorderst nach einer Änderung traditioneller Verhaltensmuster und nach Anpassung an den technischen Artefakt.⁸⁴² Konkret bedeutet dies, dass der Benutzer die Rolltreppe als solche erst einmal identifizieren und (an-)erkennen muss. Ist diese erste Identifizierungsleistung erbracht, ist er nachfolgend gezwungen, seine Bewegungen und Handlungen dem Takt der Motoren, dem Rhythmus der Stufen und des Handlaufs anzupassen: Er muss den richtigen Moment des Auf- und Abstiegs bestimmen, sich mittels seiner Gleichgewichtsorgane einer vorgegebenen Geschwindigkeit anpassen und sollte zugleich definierte Verhaltensregeln, die etwa in Form von Piktogrammen publik gemacht werden, beachten und einhalten.

Routinierte Rolltreppenfahrer - sei es die Mutter mit dem Kinderwagen, der eilende Passant oder die ältere Dame - verfügen somit längst über ein hohes Maß an komplexem „Bedienungswissen und -fähigkeiten“⁸⁴³. Dass dieses keineswegs angeboren, sondern Ergebnis vielschichtiger Lern- und Trainingsprozesse ist, wird insbesondere beim Betrachten der ‚ursprünglichen‘, der ‚historischen Aneignung‘ sichtbar. Die Analyse erster Kontaktsituationen mit Rolltreppen wird dies weiter verdeutlichen. Für die Untersuchung werden im Folgenden Dokumente herangezogen werden, aus denen hervorgeht, wie sich

⁸⁴¹ W. Kaschuba: Arbeitskörper und Freizeitmensch. In: M. Dauskardt, H. Gerndt (Hg.): Der industrialisierte Mensch, S. 45 – 60, hier S. 48. Kaschuba stellt die umgekehrte Reihenfolge auf und bezieht sich dabei aber auf die „Mechanisierung des Körpers“ in den neu entstandenen Arbeitsverhältnissen in Fabrikanlagen. Er setzt diese in Vergleich mit den im Privaten noch immer vorherrschenden traditionellen Lebensformen.

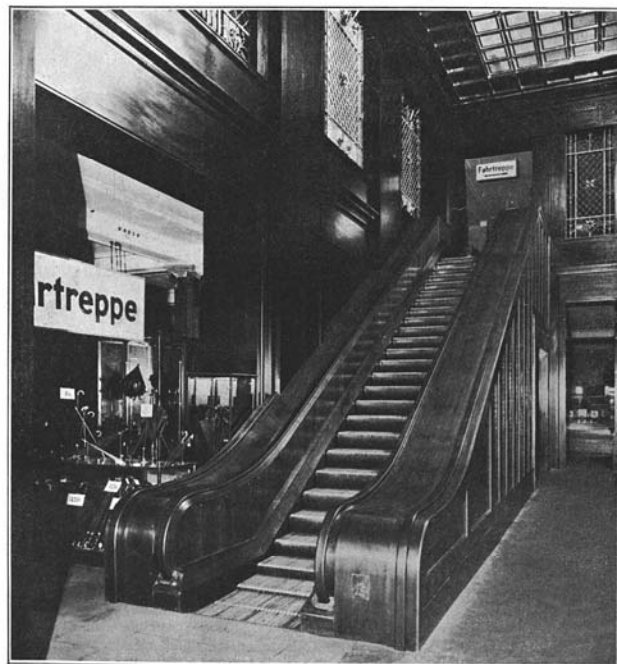
⁸⁴² Vgl. hierzu: M. Scharfe: „Ungebundene Circulation der Individuen“, S. 241. Martin Scharfe beschreibt den Zwang zur Verhaltensänderung am Beispiel des frühen Automobilisten und des Konfliktpotentials, das entsteht beim Zusammentreffen von traditionellen Verhaltensdispositionen mit solchen, die durch den Umgang mit Technik bereits modifiziert sind. Vgl. auch: T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 45f.

⁸⁴³ S. Beck: Umgang mit Technik, S. 348.

Menschen bei ersten Berührungen mit einer Rolltreppe - also vornehmlich in der Zeit ihrer Entstehung und Verbreitung - verhielten. Das Spektrum möglicher Reaktionen könnte sowohl Ablehnung oder Akzeptanz, als auch Skepsis oder Bereitwilligkeit, Angst, Euphorie oder gar Gleichgültigkeit umfassen.⁸⁴⁴ Darüber hinaus soll anhand historischer Bild- und Textquellen analysiert werden, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um den Menschen an das technische Gerät heranzuführen. Beide Sichtweisen sollen schließlich dazu beitragen, die Mechanismen und Vorgänge der ‚ursprünglichen Aneignung‘ zu verstehen und zu erhellen.

Als erste Quelle sei eine Anzeige aus dem Jahre 1927 herangezogen, die in der Zeitschrift „Fördertechnische Rundschau“ erschienen ist (Abb. 69). Sie besteht aus einer fettgedruckten Überschrift, einer großen Schwarz-Weiß-Fotografie, und einem kurzen Erläuterungstext unterhalb des Bildes.

Eine Fahrtreppe im Warenhaus Wertheim, Berlin



69 „Eine Fahrtreppe im Warenhaus Wertheim, Berlin“. Anzeige in einer Fachzeitschrift für Transport- und Förderwesen, 1927.

Wachsende Bedeutung in der Fördertechnik gewinnen die Fahrtreppen, die man heute schon fast in allen größeren Warenhäusern Berlins sieht. Diese Fahrtreppen werden in einer Stufenbreite von 0,60 bzw. 1,20 m hergestellt, sodaß entweder eine oder zwei Personen auf den Stufen stehen können. Dementsprechend haben die Treppen eine stündliche Gesamtförderleistung von 4000 bzw. 8000 Personen. Die oben abgebildete Fahrtreppe läuft im Warenhaus A. Wertheim G.m.b.H. in Berlin und ist hergestellt von der Firma CARL FLOHR A.-G. in Berlin N 4, die bereits über 50 dazugehörige Treppen geliefert bzw. im Bau hat.

Wie die Überschrift dokumentiert, handelt es sich bei der Abbildung um eine Rolltreppe im Kaufhaus Wertheim in Berlin. Die Fahrtreppe befindet sich nicht - wie dies in jener Zeit für die großen Freitreppen in Warenhäusern üblich ist -

⁸⁴⁴ Vgl. hierzu auch: T. Hengartner, J. Rolshoven: Technik - Kultur - Alltag, S. 46 - 49. Vgl. ferner: W. König: Technikakzeptanz in Geschichte und Gegenwart, insbesondere S. 254f.

in der Mitte des Raumes, sondern scheint in eine Eckposition ‚gedrängt‘. Während die Fläche rechts neben der Treppe frei ist, eventuell als Durchgang zu einem im Hintergrund gelegenen Verkaufsraum dient, stehen linksseitig der Rolltreppe Glasvitrinen, in denen Regenschirme zum Verkauf angeboten werden. Die Rolltreppe selbst verfügt über hölzerne Stufen, einen Gummihandlauf und eine voluminöse, hölzerne Verkleidung im Kassettdesign.

Doch nicht die Gestaltung der Fahrtreppe, auch nicht der Erklärungstext unterhalb des Fotos sollen an dieser Stelle interessieren. Das Augenmerk richtet sich vielmehr auf die unübersehbaren Hinweisschilder mit der Aufschrift „Fahrtreppe“. Das Hinweisschild am linken Bildrand ist zwar nicht vollständig abgebildet, aufgrund des gewählten Bildausschnittes vielmehr teilweise abgeschnitten, trotzdem ist es mittels gedanklicher Vervollständigung lesbar und somit auch deutbar. Das zweite Hinweisschild - ebenso wie das erste in schwarzer Schrift auf weißem Grund angelegt - hängt am oberen Ende der Rolltreppe und hat unterhalb der Schrift einen Pfeil, der nach links zeigt. Möglicherweise verweist dieser auf eine ‚Anschlussrolltreppe‘, was aus den vorhandenen Quellen jedoch nicht mit Gewissheit zu erschließen ist.

Sicher könnte man es bei der Interpretation der Schilder dabei bewenden lassen, diese als Wegweiser für die Kunden zu betrachten. Schließlich lassen sich auch heutzutage in Warenhäusern gelegentlich noch Schrifttafeln mit der Aufschrift „Rolltreppe“ finden, die den Käufern den Weg zur nächsthöheren Ebene weisen. Im Hinblick auf ihre Aufmachung jedoch scheint sich noch eine zweite Bedeutung aufzudrängen: Gemessen an Größe und Präsenz sind sie vor allem auch Verweise auf das Gerät als solches. Insofern erfüllen sie nicht nur die Funktion des Wegweisens, sondern sind darüber hinaus Hilfsmittel und materielle Manifestation des bereits zur Sprache gekommenen ‚Identifizierungsmoments‘, also jener Erkennungsleistung, die der Mensch dem Gerät gegenüber zunächst einmal zu erbringen hat, will er dieses benutzen. Nach dem Motto „Seht her, dies hier ist eine Rolltreppe“ erscheint insbesondere das Schild am linken Bildrand als Dokument einer technischen Wissensvermittlung. Die Tatsache, dass ähnliche Ausschilderungen auch auf anderen historischen Fotografien zu finden sind, bestätigt diese Annahme. Erinnerung sei in diesem Zusammenhang an die Abbildung der überdachten Otis-Rolltreppe an der New Yorker Hochbahn (Abb. 52). Ihre Aufschrift „THE ESCALATOR - BUILT BY THE - OTIS ELEVATOR COMPANY“ macht auch hier deutlich,

dass sich in den Beschilderungen verschiedenste Funktionen miteinander verbinden - das Schild als Wegweiser, als technischer Erklärungsversuch, aber auch als Werbeträger.

Da die Rolltreppe ein äußerst komplexes technisches Artefakt darstellt, das nach ebenso komplexen Handlungen verlangt, reicht anfänglich ein einziges Hinweisschild nicht aus, den potentiellen Nutzern die erforderlichen Kenntnisse zu vermitteln. Wie die weiteren Ausführungen zeigen werden, kommt es vielmehr darauf an, durch konkrete Handlungsanweisungen, teilweise auch durch Tricks, die Menschen vom praktischen Nutzen des Bewegungsapparats zu überzeugen.

Dies untermauert eine Fotografie aus dem Jahre 1925 (Abb. 70): Sie ist im Umfeld eines Artikels über „Roll-Fußsteige“ in der illustrierten Wochenschrift „Die Umschau“ erschienen und hat ihrer Gestalt nach (sie besitzt eine mehrere Sätze umfassende Bildunterschrift) – nahezu die Form einer Anzeige⁸⁴⁵. Während der zweiseitige Artikel über einen Wettbewerb zur Konstruktion von „Roll-Fußsteigen“ für den öffentlichen Verkehr berichtet, zeigt das Foto⁸⁴⁶ laut Bildunterschrift eine Fahrtreppe im Warenhaus Hermann Tietz, Berlin, die angeblich „erste dieser Art in Deutschland“⁸⁴⁷.



70 „Die rollende Treppe im Warenhaus H. Tietz, Berlin“, Fotografie aus der Wochenschrift „Die Umschau“, 1925.

⁸⁴⁵ Dass es sich hierbei tatsächlich um eine Anzeige handelt, ist wahrscheinlich. Einem Zeitungsartikel aus der „Spandauer Volkszeitung“ zufolge, ließ etwa auch ein Weimarer Geschäftsinhaber und Rolltreppenbetreiber eine Zeitungsanzeige schalten, um die Kunden auf das mechanische Förderband zu bewegen, ihre Neugier zu wecken. Vgl. Sensation: Erste Berliner Rolltreppe, S. 7.

⁸⁴⁶ Die Fotografie ist eine von insgesamt vier Abbildungen innerhalb des Artikels und befindet sich in der Mitte der zweiten Seite. Weder im Text selbst noch im Anhang wird Bezug genommen zur Rolltreppe - lediglich die Bildunterschrift bezieht sich darauf.

⁸⁴⁷ Der Roll-Fußsteig, S. 1038. Dass die Rolltreppe in der Tat die erste Stufen-Rolltreppe in Deutschland ist, ist zweifelhaft. Während etwa ein in der „Welt“ erschienener Artikel den Ruhm einer ersten Rolltreppenpräsentation der Münchner Tietz-Filiale zuschreibt und diese

Ebenso wie die Wertheim-Rolltreppe ist auch dieses Gerät mit Holzstufen, einem beweglichen Handlauf und einer dunklen Holzbalustrade ausgestattet. Linksseitig der Treppe lässt sich eine Spiegelwand ausmachen, die in eine massive Wand übergeht. Rechts der Rolltreppe befindet sich eine feste Treppe mit geschwungenem, bogenförmigen Verlauf. Ihr Geländer ist im unteren Treppenabschnitt rechtwinklig abgebogen, so dass eine Art Zwischenpodest entsteht. Im Gegensatz zu heutigen Anordnungen, bei denen die festen Treppen gänzlich aus den Verkaufsräumen verschwinden und in abgeschottete, nur für den Notfall zugängliche Treppenhäuser verlegt werden, befinden sich hier Rolltreppe und feste Treppe noch in direkter Nachbarschaft. Das Foto ist insofern auch Dokument eines architektonischen Umbruchs.⁸⁴⁸

Während die meisten Personen direkt als Passagiere oder indirekt als Zuschauer in das Geschehen involviert sind, steht am Fuße der Rolltreppe ein in Uniform gekleideter Mann, der weder der einen noch der anderen Gruppe angehört. Während sein Blick in die Kamera gerichtet ist, wendet sich sein Körper der Rolltreppe zu. Seine rechte Hand ruht auf der Balustrade - eine Geste der Macht und Kontrolle über das Gerät. Sie signalisiert einen gewissen ‚Besitzanspruch‘, veräußert gleichzeitig Stolz und Erhabenheit über das Transportmittel.

Sehr wahrscheinlich ist der Mann ein vom Warenhaus angestellter Wächter⁸⁴⁹, dessen Aufgabe es ist, das Geschehen auf der Rolltreppe zu beobachten und für einen reibungslosen Ablauf zu sorgen. Seine Kleidung, die an die Dienstuniform des Militärs angelehnt ist, weist ihn dabei als eine von Amts wegen autorisierte Person aus. Offenkundig soll er den ordnungsgemäßen Umgang

auf den 06.12.1925 datiert, berichtet der „Kölner Stadtanzeiger“ bereits im Oktober desselben Jahres von der „ersten Rolltreppe“ Deutschlands im Kölner Warenhaus Tietz.

Vgl. W. Sikorski: Als die Treppen laufen lernten, B4. Vgl. ferner: Die erste Rolltreppe in Deutschland, S. 27. Von der Premiere in Köln berichten sodann auch andere Autoren: R. Burger: Vulgär, aber praktisch, S. 9; sowie: H. Frangenberg: Die Rolltreppe wird 75 Jahre alt, o. S. Vgl. auch: Erlebnisswelt Kaufhof, S. 72; oder: J. Peters: Shop'n Roll, S. 42.

⁸⁴⁸ Sowohl auf der Rolltreppe als auch auf der festen Treppe stehen Personen. Während sich erstere nach oben befördern lassen, beobachten die anderen mit einem gewissen Abstand das Geschehen auf den fahrenden Stufen. Auch am oberen Ende der Rolltreppe ist eine Ansammlung von Menschen zu sehen. Derweil die Benutzer der Fahrtreppe - bis auf einen Mann - ihre Gesichter nach oben richten, blicken die Zuschauer auf der festen Treppe entweder auf die Rolltreppe oder in die Kamera. Gerade die Blicke hin zum Fotografen machen deutlich, dass es sich um eine gestellte Szene handelt.

⁸⁴⁹ Vgl. W. Sikorski: Als die Treppen laufen lernten, B4.

mit dem Gerät vermitteln und aufgrund seiner scheinbar vorhandenen Kompetenzen zur Beruhigung und Ordnung des Rolltreppengeschehens beitragen. Die Gebärde des ‚Handauflegens‘ ist insofern auch als Beschwichtigungsgeste an die Benutzer beziehungsweise die Betrachter des Bildes zu verstehen. Auch bei anderen Warenhäuser ist davon die Rede, dass sogenannte „stationierte Beamte“⁸⁵⁰ den Rolltreppenfahrern hilfreich zur Seite standen. Im renommierten Londoner Kaufhaus „Harrod’s“ beispielsweise finden sich bereits 1898 Diener, die an den Enden der neuen Reno-Anlage postiert sind. In „britischer Höflichkeit“, so formulieren es Uwe Drepper und Jeannot Simmen, sollen hier die vormals als Fahrstuhlführer angestellten Personen nicht entlassen, sondern als Rolltreppendiener eingesetzt worden sein.⁸⁵¹

Neben der Überwachung der Rolltreppe und Hilfeleistungen beim Auf- und Absteigen, wird ihnen bei „Harrod’s“ eine dritte, im Hinblick auf den Gewöhnungsprozess bemerkenswerte Aufgabe zuteil. Sie sind dafür da, den Passagieren am Ende jeder Fahrt Brandy (für die Herren) und Riechsalz (für die Damen) zu überreichen!⁸⁵² Da es sich bei den überreichten Gaben um Genussmittel mit sinnesbetäubender Wirkung beziehungsweise ein homöopathisches Medikament zur Wiederbelebung der Sinne handelt, bleibt zu vermuten, dass das auf der Rolltreppe aufkommende Gefühl des automatischen Fahrens, des Gleitens oder Schwebens⁸⁵³ mit Hilfe der Rauschmittel einerseits zeitlich ausgedehnt und somit als beseligte Erinnerung im Gedächtnis der Fahrer konserviert werden sollte. Andererseits stellte die Fahrt für einige Damen zumindest so einen Schock dar, dass sie nach Fahrtende, eventuell sogar nach einem Ohnmachtsanfall wieder ins Diesseits geholt werden mussten. Vordergründig als Geste des Dankes und der Verbundenheit gegenüber den Kunden deklariert, sind solche Praktiken nicht zuletzt als handfeste Strategien der Gewöhnung und Heranführung an das technische Gerät zu werten.

Während das Überreichen von Brandy und Riechsalz vermutlich eine Ausnahmeerscheinung geblieben ist (zumindest lassen sich in den vorhandenen Quellen keine vergleichbaren Methoden außerhalb Londons ausmachen), ist der Einsatz von Wächtern an neu installierten Rolltreppen übliche Praxis. Kri-

⁸⁵⁰ C. Michenfelder: Neuer Transport- und Hebevorrichtungen, S. 45.

⁸⁵¹ U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 219.

⁸⁵² P. Robertson: The Shell Book of Firsts, S. 59.

⁸⁵³ Vgl. dazu auch: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 213 - 215.

tiker wie Alfred Wiener bemerken in diesem Zusammenhang, dass sich der gegenüber dem Fahrstuhl propagierte „Vorteil, daß man bei dem Escalier roulant wie beim Escalier mobile keinen Führer braucht“ als Trugschluss entpuppt. Schließlich würde der Gewinn dadurch aufgehoben, "daß nunmehr sogar zwei Diener, einer unten und einer oben, dem Publikum Verhaltensmaßregeln geben müssen."⁸⁵⁴ - Eine Betrachtungsweise, die aus damaliger Sicht durchaus nachvollziehbar erscheint.

Doch nicht nur in der Entstehungszeit von Rolltreppen werden Personen dafür eingesetzt, potentielle Rolltreppenfahrer über das richtige Verhalten zu belehren. Auch im Nicaragua der 1990er Jahre sind sie zu finden. Nachdem das Land nach einem verheerenden Erdbeben im Jahre 1972 seine Fußgängerströme ganze 26 Jahre lang ohne Rolltreppen bewältigt hat, kommen 1998 im Einkaufszentrum „Metrocentro“ erstmals wieder welche zum Einsatz.⁸⁵⁵ Auch hier stehen Wächter parat, um den Kunden die erforderlichen Kenntnisse im Umgang mit dem Gerät beizubringen, ihnen den Auf- und Abstieg zu erleichtern.⁸⁵⁶

In allen Fällen nehmen die an den Fahrtreppen postierten Aufseher eine Mittlerrolle zwischen Rolltreppenfahrer und Rolltreppe, zwischen Mensch und Maschine ein. Sie sind Bindeglieder im Prozess der Überantwortung an das technische Gerät, dienen der Beruhigung der Passagiere - selbst dann, wenn sie nicht aktiv in das Geschehen eingreifen. Allein durch ihre Anwesenheit vermitteln sie den Kunden beim erstmaligen Benutzen der Stetigförderer ein Gefühl von Sicherheit und haben somit erheblichen Anteil daran, dass die auftretenden Spannungen ein Stück weit gelöst werden und die Hemmschwelle sinkt. Denn ganz offenkundig bringt ihnen der Rolltreppenfahrer mehr Vertrauen entgegen als der Bewegungsapparat selbst.

Ebenso wie die Wächter belegen auch die Gesten der Rolltreppenpassagiere, dass die Fahrt auf dem Stetigförderer anfänglich mit Ängsten und Unsicherheiten verbunden war. Rückt man noch einmal das Foto der Rolltreppe in der Berliner Tietz-Filiale (Abb. 70) in den Mittelpunkt, so ist zu sehen, dass die Benutzer in zwei Gruppen (oben zwei Personen, unten fünf Personen) sowohl

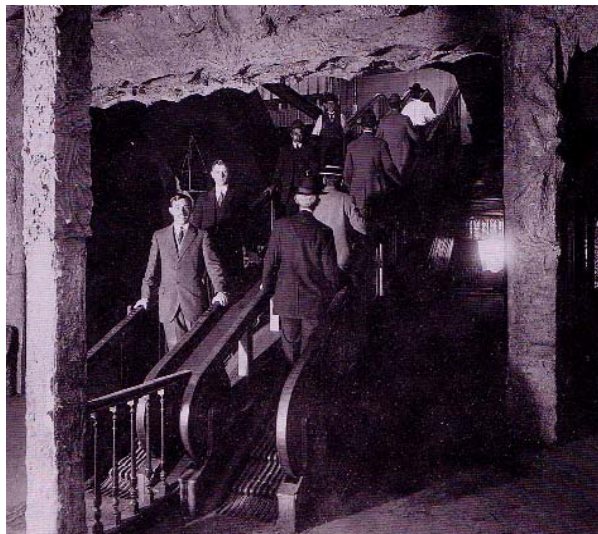
⁸⁵⁴ A. Wiener (Hg.): Das Warenhaus, S. 152.

⁸⁵⁵ J. King: A Matter of Perception, S. 81 u. S. 87.

⁸⁵⁶ Ebd. S. 87.

links als auch rechts auf den Stufen stehen. Die heutzutage übliche Regel, wonach man rechts stehen und links gehen soll, scheint ihnen nicht geläufig. Es findet sich keiner der Benutzer, der die Rolltreppe hinauf geht. Alle stehen und lassen sich regungslos, gebannt von der automatischen Bewegung in die Höhe transportieren.⁸⁵⁷

Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass jeder eine Hand auf den Handlauf gelegt hat und somit offenkundig nach Halt sucht - ein Verhalten, das darauf hin deutet, dass die Fahrt auf der Rolltreppe Verunsicherung, möglicherweise sogar Schwindel auslöst.⁸⁵⁸ Im Hinblick auf den kontinuierlichen, unaufhörlichen Fortgang der Bewegung, der in einem allgemeineren Sinne sowohl Angst als auch Lust erzeugen kann⁸⁵⁹, scheint Halt in jedem Fall geboten. Denn das Dahingleiten, das von dem Verkehrspsychologen Rainer Schönhammer auch als ein „Ohne-Halt-sein“⁸⁶⁰ beschrieben ist, bedeutet ebenso, sich in die Gefahr eines Sturzes zu begeben. Wird die Fahrt auf der Rolltreppe nicht vom „Vertauen ins Getragenwerden begleitet“⁸⁶¹, wie dies heutzutage die Regel ist, bedarf es des Halts und der Möglichkeit der Stütze.



71 „Early Reno type escalator in Mexico City, Mexico“. Anfang 20. Jahrhundert. Fotografie aus einer Firmenschrift, um 1975.

Auch andere Quellen unterstreichen das Bedürfnis nach Halt. Als Beispiel sei eine Fotografie aus einem Otis-Prospekt angeführt (Abb. 71)⁸⁶². Ebenso wie auf der vorherigen Fotografie bei Tietz (Abb. 70) ist zu erkennen, wie sich die Rolltreppefahrer (in diesem Fall ausschließlich Männer) zu beiden Seiten fest an den Handlauf klammern und gleichsam im Stillstand befördert

⁸⁵⁷ Auch in der bereits erwähnten und abgebildeten Anzeige der „Fördertechnischen Rundschau“ ist die Rede davon, dass die Rolltreppe stehend zu benutzen ist.

⁸⁵⁸ Der erwähnte Einsatz von Riechsalz untermauert diese Annahme.

⁸⁵⁹ Vgl. dazu: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 213 - 215.

⁸⁶⁰ Ebd. S. 215.

⁸⁶¹ Ebd. S. 216.

werden. Dem Betrachter wird mit dem deutlichen Griff zu den Handläufen suggeriert, dass die Benutzung der Rolltreppe eine sichere Angelegenheit ist, dass der Handlauf Halt bietet und einen problemlosen Auf- beziehungsweise Abstieg ermöglicht. Bezug nehmend auf das von Hallé konstruierte Laufband ist diese Botschaft an anderer Stelle sogar ausformuliert. Im „Centralblatt der Bauverwaltung“ von 1898 ist zu lesen:

„Personen, die sich auf dem Aufzug zunächst noch etwas unsicher fühlen, brauchen nur die Hand auf ein seitlich angebrachtes Geländer zu legen, das mit dem Lederstreifen um die Trommel läuft.“⁸⁶³

Überhaupt finden sich überall Hinweise auf die „Bequemlichkeit“⁸⁶⁴ der Rolltreppe und deren gefahrlose Nutzung. Der „Kölner Stadtanzeiger“ beispielsweise schreibt hinsichtlich der neuen Fahrtreppe im Warenhaus Hermann Tietz im Jahre 1925:

„Über das Wesen der Rolltreppe sei gesagt, dass sie jede Gefahr für den Benutzer ausschließt. Die Treppe ist in ständiger Bewegung und kann zu jedem Zeitpunkt sicher, bequem und ohne körperliche Anstrengung benutzt werden.“⁸⁶⁵

In ähnlicher Weise äußert sich auch Christian Schmitz in der Zeitschrift „Gewerkschafts-Archiv“:

„Die Einfachheit der Konstruktion, die in jeder Hinsicht auf die Bequemlichkeit der Benutzer Rücksicht nimmt, ist so vollkommen durchgebildet, dass selbst Gebrechliche und Blinde die Treppe ohne Gefahr benutzen können.“⁸⁶⁶

Davon, dass selbst „Gebrechliche“ in der Lage sind, Rolltreppen problemlos zu benutzen, sollten sich im Jahre 1911 die Verkehrsteilnehmer in der Lon-

⁸⁶² Zu dem Foto sind kaum Hintergrundinformationen vorhanden. Die einzigen Auskünfte finden sich in der Bildunterschrift. Tell me about escalators, S. 8. Der Raum, in dem sich die abgelichtete Rolltreppe befindet, gibt dem Zuschauer einige Rätsel auf. Betrachtet man die Haltung der Passagiere, so ist davon auszugehen, dass es sich auch hier um ein für bestimmte Zwecke gestelltes Bild handelt.

⁸⁶³ Ein schräger Aufzug, S. 604.

⁸⁶⁴ C. Schmitz: Verkehr, S. 159.

⁸⁶⁵ Die erste Rolltreppe in Deutschland, S. 27.

⁸⁶⁶ C. Schmitz: Verkehr, S. 159.

doner U-Bahn überzeugen: Die Betreiber der Bahn bedienten sich hierfür eines Mannes namens Bumper Harris. Dieser hatte eine Beinprothese und wurde von dem Verkehrsunternehmen eingesetzt, um die neu installierten Rolltreppen in der „Earls Court“-Station immer wieder hinauf und hinab zu fahren⁸⁶⁷. Das staunende Publikum konnte mit eigenen Augen sehen, wie harmlos und einfach es sogar für einen behinderten Menschen ist, sich von der Fahrtreppe transportieren zu lassen. Durch den Vergleich, den die potentiellen Benutzer mit dem behinderten Bumper Harris ziehen sollten, wurden sie zum Gebrauch der Rolltreppe erzogen, durch die Rolltreppe hervorgerufene Ängste gewissermaßen ‚entdramatisiert‘. Mögliche Gefahren des Stetigförderers wurden mittels der Überhöhung, die Bumpers außergewöhnlicher Körper dokumentierte, schließlich bagatellisiert. Es bleibt zu vermuten, dass sich viele Verkehrsteilnehmer angespornt fühlten und ebenfalls den Schritt auf das bis dato unheimliche Gefährt wagten, ganz nach dem Motto: „Wenn der das kann, dann ...“.

In ähnlicher Weise sollte wohl auch ein in Japan publiziertes Foto funktionieren. Otis veröffentlichte hier im Jahre 1922 in einer Werbebroschüre eine Abbildung mit Rolltreppen im Mitsukoshi Warenhaus in Tokyo.⁸⁶⁸ Das Bild zeigt Menschen, die die Rolltreppen hinauf und hinab fahren. Das Besondere daran: Während die Männer moderne Mäntel, Anzüge und Hüte tragen, sind die Frauen ausnahmslos in traditionelle Kimonos gehüllt. Die Aussage der Darstellung scheint klar: „Jeder kann Rolltreppe fahren! Seht her, selbst in ihren Traditionen verhaftete Frauen nehmen die moderne Technik der Fahrtreppe wie selbstverständlich an und lassen sich von ihr befördern.“⁸⁶⁹

⁸⁶⁷ Vgl. C. W. Hardie: Escalators and Passenger Conveyors, S. 541. Vgl. auch: D. A. Cooper: Die Geschichte der Fahrtreppe, S. 60. Kurze Vorgeschichte: Bumper Harris, der ursprünglich beim Bau der Londoner U-Bahn als Ingenieur für den Tunnelbau arbeitete, erlitt während der Bauarbeiten einen Unfall, infolgedessen sein Bein amputiert wurde. Er erhielt eine Prothese und konnte nach einer Genesungszeit wieder an seinen Arbeitsplatz zurückkehren. Wenn er nunmehr einen Gang innerhalb der U-Bahn entlang lief, konnte ihn (aufgrund des dumpfen Geräuschs, das seine Prothese beim Gehen machte) ein jeder von weitem hören. Seine Kollegen gaben ihm daraufhin den Namen „Bumper Harris“. Als schließlich im Oktober 1911 die ersten beiden Rolltreppen nach dem Patent von Seeberger in „Earls Court“ in Betrieb genommen wurden, erklärte Bumper Harris sich bereit, einen Tag lang auf dem Stetigförderer zu fahren. Vgl. R. Orton: Moving People From Street To Platform, S. 29f.

⁸⁶⁸ Vgl. J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 157.

⁸⁶⁹ Ebd. Sicher wäre es spannend, an dieser Stelle näher auf das Thema „Technik und Geschlecht“ einzugehen. Das erwähnte Beispiel eignet sich in dieser Hinsicht gewiss für weitere Deutungen. Da es sich aber um ein grundlegendes Problem in der Technikaneignung, vor allem aber in der kulturwissenschaftlichen Erforschung von Technik handelt und dieses eine eigene Forschungsarbeit erfordern würde, sei als weiterführende Literatur verwiesen auf: Buchner-Fuhs, Jutta: Technik und Geschlecht. In: T. Hengartner, J. Rolshoven (Hg.): Technik - Kultur - Alltag, S. 51 - 80.

Die Diener, die den Rolltreppenfahrern hilfreich zur Seite standen, das Überreichen von Riechsalz und Brandy, Bumper Harris, der die Rolltreppen mit Holzbein befuhr sowie die Darstellung japanischer Frauen auf der Rolltreppe - alle diese Maßnahmen zielen letztlich darauf ab, Menschen an die Rolltreppe zu gewöhnen, ihnen den richtigen Umgang mit dem technischen Gerät zu vermitteln. Mit List und Überzeugungskraft wurde versucht, die „anfänglich von Unbehagen, Verunsicherung, Ängsten begleitet[e]“⁸⁷⁰ Aneignung in ihrer emotionalen Prägung abzuschwächen, Kunden und Verkehrsteilnehmer von der Sicherheit der Rolltreppe zu überzeugen, ihr Vertrauen zu gewinnen.

Neben Ideenreichtum und Kreativität seitens der Initiatoren dokumentieren die beschriebenen Handlungen auch die ursprüngliche Angst und Unsicherheit, die den Menschen angesichts der Rolltreppe überkommt - eine Angst, die zuvorderst auch die Erfinder der technischen Artefakte ereilt. Es scheint, wie Ernst Bloch darlegt, eine Furcht gegenüber dem Widernatürlichen und Unbekannten zu sein, in die sich vor allem auch die Angst vor einem möglichen Versagen mischt, vor einem Unfall.⁸⁷¹ Beleg hierfür ist der Bericht eines Reporters, der bei der weiter oben erwähnten Wiedereinführung der Rolltreppen in Nicaragua anwesend war und schildert, wie sich ein fünfzehnjähriger „Housekeeper“ weigerte, die rollenden Stufen zu besteigen. Statt dessen stellte dieser die Frage nach der Sicherheit des Systems: „What’s going to keep me from being sucked into the ground down at the bottom of this thing?“⁸⁷² Es ist dies nicht zuletzt dieselbe Angst, die erste Eisenbahn- oder Fahrstuhlfahrer begleitet hat - hier die Angst vorm Entgleisen des Zuges, dort die Angst vor dem Reißen des Seils.⁸⁷³ Die Furcht, dem technischen Gerät ohnmächtig ausgeliefert zu sein, „in eine sich schnell bewegende Apparatur gebannt zu sein, ohne auf diese im geringsten einwirken zu können“⁸⁷⁴. Letztlich geht es um Kontrollverlust, darum, der eigenen Bewegungs- und Handlungsfreiheit beraubt zu sein.⁸⁷⁵

⁸⁷⁰ M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 117. Ergänzung, AM.

⁸⁷¹ Vgl. E. Bloch: Die Angst des Ingenieurs, S. 164.

⁸⁷² J. King: A Matter of Perception, S. 87.

⁸⁷³ Vgl. W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 75; und: U. Drepper, J. Simmen: Der Fahrstuhl, S. 101 - 103.

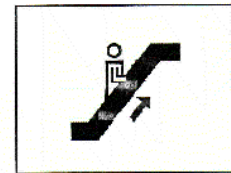
⁸⁷⁴ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 75.

⁸⁷⁵ Vgl. dazu auch: F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 349.

In diesem Sinne gelten die verschiedenen Maßnahmen der Heranführung an die Rolltreppe in erster Linie der Vermeidung und Bekämpfung von Ängsten. Ein letztes Beispiel soll dies noch einmal unterstreichen. Der Nachrichtensender n-tv veröffentlicht Anfang 2003 auf seiner Internetseite⁸⁷⁶ folgenden Bericht:

Mittwoch, 9. Januar 2003
Einzug der Moderne
Erste Rolltreppe in Kambodscha

In Phnom Penh, der Hauptstadt des bitterarmen Kambodscha, gibt es jetzt eine neue Sensation, die Rolltreppe im ersten Einkaufszentrum des Landes. "Ich stehe seit zwei Wochen hier, um den Kunden zu erklären, wie man die Rolltreppe benutzt", berichtet der Assistent des Kaufhauses, Thy Da.



An dieses Schild müssen sich die Kambodschaner erst gewöhnen.

"Zuerst hatten die Menschen noch Angst, die Rolltreppe zu benutzen. Einige seien auch dabei hingefallen." Nach Jahrzehnten des Konflikts und der Terrorherrschaft der kommunistischen Roten Khmer ist das glanzvolle fünfstöckige Einkaufszentrum in der Hauptstadt für Kambodscha ein wichtiger, sichtbarer Schritt zum Anschluss an die Moderne.

Viele in Phnom Penh sind allerdings von der Technik, die das Haus ihnen als Komfort bietet, noch nicht so recht überzeugt. "Ich bin noch nicht so ganz vertraut damit. Ich finde es schwierig, mit der modernen Technologie klar zu kommen", sagt ein ehemaliger Khmer-Soldat, der seine Kinder auf einer 200 Kilometer weiten Reise mitgenommen hat, nur um ihnen die erste Rolltreppe ihres Lebens zu zeigen.

Andere Kunden lehnen die Fahrt mit dem Stahlgewölbe rundweg ab. "Ich habe viel zu große Angst, die Rolltreppe zu benutzen", sagt Rich Da. "Ich nehme die normale Treppe."

*72 „Erste Rolltreppe in Kambodscha“.
Internetartikel des Nachrichtensenders
n-tv, 2003.*

Ebenso wie die zuvor beschriebenen Szenen dokumentiert der Artikel, mit welcher körperlichen und emotionalen Anstrengungen der Aneignungsprozess verbunden war und ist. Die schmerzhaft Erfahrung eines Sturzes zählt hierzu ebenso wie die Furcht davor. Folglich wollen nicht nur physische Fähigkeiten erlernt sein, auch vorhandene Ängste müssen überwunden werden - ein Prozess, der dem Individuum offenkundig große Schwierigkeiten bereitet und ihm vielfältige Entscheidungen abverlangt - darüber, wann der erste Schritt gewagt wird, ob der Handlauf benutzt werden soll, ob man stehen oder besser gehen soll. Eine „Reihe offizieller Prüfungen und Soloproben“ als auch „beaufsichtigte Fähigkeitsbeweise“ begleiten den „mühsamen und aufregenden“ Lernprozess gleichermaßen.⁸⁷⁷

Allerdings wäre es zu kurz gegriffen, beschränkte man sich bei der Betrachtung des Gewöhnungs- und Aneignungsprozesses allein auf die Ängste des Menschen beim ersten Kontakt mit der Rolltreppe. Denn aus vielfältigen Schilderungen lässt sich auch eine gewisse Faszination und Begeisterung für das Gerät ablesen: Einem Bericht der „Illustrated London News“ zufolge, wird kurz nach Einführung der Rolltreppen in der „Earls Court“-Station in London beispielsweise die Beobachtung gemacht, dass U-Bahnfahrer an der Haltestelle ihre Fahrt unterbrechen, kurz mit der Rolltreppe fahren und anschließend ihre

⁸⁷⁶ <http://www.n-tv.de/3092173.html> vom 28.07.2003.

⁸⁷⁷ E. Goffman: Das Individuum im öffentlichen Austausch, S. 330.

Fahrt fortsetzen.⁸⁷⁸ Ähnliche Szenen scheinen sich auch andernorts abgespielt zu haben. Von der Einführung der ersten Rolltreppe im Berliner Warenhaus Tietz im Jahre 1925 berichtet etwa „DIE WELT“:

„Und nun eine Rolltreppe! Das Staunen wollte kein Ende nehmen. Und Kinder gaben sich mit einer einmaligen Fahrt keineswegs zufrieden. Sie bestürmten ihre Eltern, das geheimnisvolle Transportmittel wieder und wieder zu benutzen.“⁸⁷⁹

Und auf der Internetseite von Otis heißt es über den Einbau erster Fahrtreppen auf den Bermudas:

„Die ersten Fahrtreppen auf den Bermuda Inseln waren zwei OTIS 32 UB Escal - Aires. Sie wurden 1974 in dem neuen Geschäft A. S. Cooper & Son's auf der Hauptstraße in Hamilton installiert. Zur Zeit ihrer Installation, sagte Geschäftsführer Edward Cooper, dass viele Menschen nur in den Laden kämen, um auf den Fahrtreppen zu fahren: „Aber wir haben nichts dagegen einzuwenden.“⁸⁸⁰

Nicht zuletzt deutet auch die Tatsache, dass erste Reno-Anlagen auf Coney Island zu Vergnügungszwecken gebaut wurden, darauf hin, dass der Rolltreppe, neben ängstigenden Eigenschaften, auch ein gewisser Sensationscharakter innewohnt. Die Automation der Fortbewegung scheint die Menschen von Anbeginn auch verblüfft und in Erstaunen versetzt zu haben. Zudem hat es den Anschein, als beschere das durch die Rolltreppe erzeugte „merkwürdige Kribbeln im Bauch“⁸⁸¹ eine gewisse freudige Erregung. Dass diese von einigen Menschen empfunden wird, während die Rolltreppe bei anderen schlichtweg Angst auslöst, dürfte in der sehr persönlichen Konstitution des Einzelnen begründet sein und hängt davon ab, „ob die psychische Struktur der Individuen offensiv oder defensiv geprägt ist“⁸⁸². Der grundlegende Unterschied zwischen beiden Lagern liegt jedoch vermutlich darin, dass das Vertrauen ins „Getra-

⁸⁷⁸ P. Robertson: The Shell Book of Firsts, S. 60.

⁸⁷⁹ W. Sikorski: Als die Treppen laufen lernten, B4. Dass gerade Kinder solch große Faszination verspüren, dürfte vor allem daran liegen, dass sie prinzipiell weniger Ängste haben, sich der Gefahren nicht bewusst sind beziehungsweise diese nicht kennen.

⁸⁸⁰ http://www.otis.com/otis150/section/1,2344,ARC768_CLI9_RES1_SEC3,00.html vom 26.09.2004.

⁸⁸¹ H. Frei: Tempel der Kauflust, S. 118.

⁸⁸² H. Gerndt: Kulturwissenschaft im Zeitalter der Globalisierung, S. 71.

genwerden⁸⁸³ entweder vorhanden ist oder aber fehlt. Furcht und Faszination sind schließlich zwei Seiten ein und derselben Medaille.

2.1.3. Erste Schlüsse



73 "First commercial escalator" in Hong Kong 1956.
Fotografie aus einer Otis-Firmenschrift, um 1980.

Wie ein Foto von der Freigabe der ersten Rolltreppe in Hong Kong zu erkennen gibt (Abb. 73), ist es dieser „geheimnisvolle kosmische Schrecken“⁸⁸⁴, den die Rolltreppefahrer beim ersten Tritt aufs Transportgerät empfinden. In seiner Ambivalenz weckt dieser in jedem Fall die Neugierde und schafft somit die grundlegende Bereitschaft zur Aneignung.⁸⁸⁵ Die Erwartungen und Reak-

tionen der Benutzer bewegen sich sodann zwischen diesen beiden Polen: Angst vor einem möglichen Versagen des technischen Artefakts und dem damit verbundenen Machtverlust einerseits sowie der Lust an seiner automatisierten, gleichsam betäubenden Bewegung andererseits.

Zwar sind die Gründe derart verschiedener Reaktionen, wie bereits dargelegt, hauptsächlich in der individuell-psychologischen Konstitution des Einzelnen sowie unterschiedlichen Erfahrungshorizonten zu suchen⁸⁸⁶ (und als solche nur bedingt erforschbar), darüber hinaus aber sind sie auch Ergebnis gesamtgesellschaftlicher Aneignungsprozesse. Der Soziologe Karl H. Hörning schreibt hierzu:

„Technik ist keine bloß äußerliche fremde Kraft. Sie steckt weithin bereits >>in uns<<, als Wahrnehmungs- und Erfahrungsgeschichte seit der Kindheit. Jeder einzelne eignet sich zwar je individuell aus seinen

⁸⁸³ R. Schönhammer: In Bewegung, S. 216.

⁸⁸⁴ J. Ortega y Gasset: Betrachtungen über die Technik, S. 35.

⁸⁸⁵ Zu den sehr widersprüchlichen Reaktionen und Erfahrungen in Prozessen der Technikanneignung - etwa beim Zufahren vgl. auch: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 91.

⁸⁸⁶ Goffman spricht etwa im Zusammenhang mit dem „Engagement“, das eine einzelne Person „in einer bestimmten Situation entfaltet“, davon, dass dies „Sache seines inneren Gefühls“ sei. Vgl. E. Goffman: Verhalten in sozialen Situationen, S. 45.

*sozialen Zusammenhängen heraus die alltäglichen Dinge und Techniken an, dies jedoch auf der historischen Bewegungslinie seiner Zeit und Vorzeit. Wir haben es in diesen Fällen mit langfristigen, sehr indirekten Auswirkungen von Technik zu tun, die kollektive Wahrnehmungen, Haltungen und Deutungsmuster affizieren und mitformen.*⁸⁸⁷

So umfasst die Zeit, in der erste Rolltreppenanlagen in der westlichen Welt gebaut und in Betrieb genommen werden eine ökonomische und politische Phase, die dominiert ist von einem hohen Grad an Technikakzeptanz, eine Zeit, in der positive Einstellungen zu technischen Geräten weiter verbreitet waren als die negativen.⁸⁸⁸

Ungeachtet der ‚gesamtgesellschaftlichen Offenheit‘ lässt sich aber gerade bei der Rolltreppe auch beobachten, mit wie viel Skepsis und Scheu das Gerät anfänglich aufgenommen wurde. Nicht umsonst wurde mit Tricks und Verlockungen gearbeitet, wenn es darum ging, den potentiellen Rolltreppenbenutzer aufs Gerät zu bewegen. Vergleicht man demgegenüber den absolut selbstverständlichen und unbedachten Umgang mit Rolltreppen in heutiger Zeit - zu diesem Zweck sei an die Verwendung des Handlaufs erinnert, die heutzutage eher als Nicht-Verwendung beschrieben werden muss - wird sichtbar, dass das routinierte Verhalten auch eine Frage der Zeit ist. Vieles deutet darauf hin, dass es, sofern ein technisches Artefakt prinzipiell Eingang in das gesellschaftliche Gefüge findet, einer gewissen Zeitdauer bedarf, bis die Gesellschaft es ‚komplett‘ adaptiert hat:

„Die Technik, die unseren Groß- und Urgroßeltern noch eminent voraussetzungsvoll und problematisch erschien (zum Beispiel Eisenbahn, Radio), ist uns Enkeln so selbstverständlich geworden, dass wir schwerlich in ihrer Nutzung ‚Rationalitätsübergriffe‘ sehen. Die Technik, deren Einführung in unseren Elternhäusern stattfand (Auto, Fern-

⁸⁸⁷ Vgl. K. H. Hörning: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen, S. 82.

⁸⁸⁸ Vgl. W. König: Technikakzeptanz in Geschichte und Gegenwart, S. 261, S. 265 - 269. König bezieht sich bei dieser Aussage auf die Zeit der Hochindustrialisierung zwischen 1870 und dem Ersten Weltkrieg. Vor diesem Zeitraum herrschte seinen Forschungsergebnissen zufolge eine deutlich kritischere Haltung gegenüber technischen Geräten (was etwa dazu beigetragen haben könnte, dass erste Patente für Rolltreppen wie das von Nathan Ames nicht realisiert werden). Dass in dem von König benannten Zeitraum der Hochindustrialisierung freilich auch kritische Stimmen laut werden und das hohe Maß an Akzeptanz von diesen durchsetzt ist, darauf weist u. a. Hermann Bausinger hin. Vgl. H. Bausinger: Perspektiven des Fortschritts, S. 480.

sehen, Tiefkühltruhe), ist uns weithin so geläufig, dass ihre Nutzung inzwischen problemlos verläuft; eher schwanken wir in der Einschätzung bestimmter sozialer Folgen der Nutzung. Erst über die neue Technik unserer Zeit, etwa den Computer, erhitzen wir uns. Das Vertrauen in die Technik wächst mit ihrem Alter. Nicht aber weil wir die ältere Technik besser verstehen als die neue. Wir haben uns an sie gewöhnt, wir nehmen sie hin, wir sind mit ihr einverstanden.⁸⁸⁹

Im Falle der Rolltreppe hat sich der Gewöhnungseffekt trotz anfänglicher Ängste vergleichsweise rasch eingestellt. Augenfällig wird dies insbesondere im Hinblick auf die zügige Verbreitung des Stetigförderers - in Deutschland insbesondere in den 1920er Jahren sowie nach dem Zweiten Weltkrieg, in den 1950er, 1960er und 1970er Jahren, als Rolltreppen in Bahnhöfen und Kaufhäusern gewissermaßen ‚standardmäßig‘ eingebaut wurden. Immerhin bringt es laut Aussage des „Zeit“-Magazins von 1996 eine deutsche Großstadt auf zirka 500 bis 700 Rolltreppen - „Tendenz steigend“⁸⁹⁰. Im internationalen Vergleich steht Deutschland, was die Zahl vorhandener Rolltreppen anlangt, sogar an vierter Stelle: hinter China, Japan und den USA.⁸⁹¹

Allerdings dürfen diese statistischen Angaben nicht darüber hinweg täuschen, dass sich der Gewöhnungsprozess vor dem Hintergrund äußerst diffiziler und subjektiver Strukturen vollzogen hat. In Abhängigkeit vom Alter eines Menschen, seiner sozialen Prägung, den spezifischen Nutzungszusammenhängen und vorhandenen Technikerfahrungen hat er zuweilen sehr verschiedene Ausprägungen erfahren. Generell scheint sich jedoch bei der Mehrzahl der Rolltreppebenutzer sehr bald - vermutlich sogar schon nach der ersten Fahrt - ein Gefühl von Zufriedenheit und freudiger Selbstgewissheit eingestellt zu haben. „We had several trips up the incline.“, schreibt ein Berichterstatter im „Engineer“ und bezieht sich dabei auf die Benutzung eines Reno-Laufbandes. Weiter heißt es:

⁸⁸⁹ K. H. Hörning: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen, S. 84.

⁸⁹⁰ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16. In Frankfurt am Main dürfte die Zahl der im Stadtraum befindlichen Rolltreppen bisweilen vermutlich sogar darüber liegen. Alleine die örtliche Verkehrsgesellschaft VGF verfügt im Jahre 2004 über 283 Fahrtreppen. Vgl. Statistische Angaben zu den Fahrtreppen-Stammdaten, S. 1. Auch in Berlin muss die Zahl vorhandener Rolltreppen deutlich höher sein. Einem Zeitungsbericht aus dem Jahre 1983 zufolge, verfügt alleine die Westberliner Verkehrsgesellschaft BVG „in U-Bahnhöfen und an Bushaltestellen“ über 296 Fahrtreppen. Vgl. Computer überwacht „Fahrgastbagger“, S. 6.

⁸⁹¹ Vgl. Evans, Richard: Appendix II - Statistics. In: A. Goetz (Hg.): up down across -Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks, S. 206 – 208, hier S. 207.

„The motion at first is peculiar, but one soon gets used to it. Some knowledge is, at first, required to land easily at the top. It is the change from a moving body to one that is stationary which causes this. At the second attempt, however, one is an expert at alighting.“⁸⁹²

An anderer Stelle ist zu lesen:

„Die Rolltreppenanlage braucht keinerlei Bedienung; die Fahrgäste gewöhnen sich mit Leichtigkeit und mit Vorliebe an dieselbe, nachdem die Scheu für das Ungewohnte und Unbekannte einmal überwunden ist.“⁸⁹³

Die Überwindung der Scheu bedeutet letztlich vor allem einen Vertrauensbeweis, ein sich Hingeben an das Gerät. Das sich in aller Regel rasch einstellende Erfolgserlebnis macht die anfängliche Skepsis vergessen. Wenn dem Rolltreppenfahrer seitens der Fachpresse die Kompetenz und Sachkenntnis eines „Experten“ bescheinigt wird, sobald er sich zur zweiten Fahrt entschließt⁸⁹⁴, verweist dies nicht nur auf eine enorme Adaptions- und Verdrängungsleistung. Der Passagier wird vielmehr auch in den Kreis derer aufgenommen, die dem Fortschritt offen begegnet sind. Wer wollte sich angesichts solcher Lorbeeren jemals wieder gegen die Rolltreppe äußern?

Für die rasche Gewöhnung spricht auch ein in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ erschienener Bericht aus dem Jahre 1911. Über die bis dato in Amerika und Europa gebauten Rolltreppenanlagen heißt es dort:

„In den meisten Fällen hat sich der Verkehr derart an die Treppe gewöhnt, daß die festen Treppen fast gar nicht mehr benutzt werden. Man hat festgestellt, dass 98 vH [von Hundert] Personen die Treppenaufzüge benutzen.“⁸⁹⁵

Diese Aussage lässt sich mühelos auch auf den Umgang mit der Rolltreppe in heutiger Zeit übertragen, wie die stichprobenartigen Untersuchung an der Bornheimer U-Bahnstation gezeigt hat.

⁸⁹² The Reno Inclined Elevator, S. 136.

⁸⁹³ Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Aktiengesellschaft, S. 46.

⁸⁹⁴ The Reno Inclined Elevator, S. 136.

⁸⁹⁵ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827. Ergänzung, AM.

2.2. Vom ersten bis zum letzten Schritt: Schwellenangst, Höhenrausch und fließender Übergang

2.2.1. Modernes Übergangsritual

Das routinemäßige Benutzen der Rolltreppen in der Gegenwart ist nicht nur durch die Anwendung vorhandener Kenntnisse und die Überwindung ursprünglicher Ängste gekennzeichnet. Zumeist folgt sie, von individuellen Verhaltensspielräumen und Variationen abgesehen, einem festen Schema: Menschen auf dem Weg zur Arbeit oder beim Einkauf nutzen die Rolltreppe, indem sie sich dem Gerät zunächst nähern, es in einem zweiten Schritt betreten und sich von ihm befördern lassen, es in einem dritten Schritt wieder räumen, um dann weiterzulaufen und die Rolltreppe schließlich hinter sich zu lassen. Gerade an hoch frequentierten Orten lässt sich dieser Bewegungsablauf immer wieder aufs Neue beobachten.

Betrachtet man im Vergleich dazu den Aufbau der Rolltreppe, so finden sich entsprechende materielle Zuordnungen: die Bodenplatte oder Landungsstelle als fester Grund, Stufenband und Handlauf als bewegte Materie, abschließend wiederum eine feste Bodenplatte. Die Konstruktion der Rolltreppe stellt gewissermaßen die gegenständliche Entsprechung zum Nutzungsablauf dar: Eintritt - Übergang - Austritt. Die Handlung der Rolltreppenfahrt steht somit in augenscheinlicher Übereinkunft mit den „rites de passage“, einem Ritual-Konzept, das insbesondere in der französischsprachigen Forschungsliteratur breite Würdigung erfährt und auch von der deutschen Volkskunde immer wieder rezipiert wird⁸⁹⁶.

Nicht nur der Verlauf einer Rolltreppenfahrt, auch die gesamtträumliche und zugleich funktionale Auslegung des Geräts lassen auf gewisse Parallelitäten mit einem ‚modernen‘ Übergangsritual schließen. Denn analog einer festen Treppe oder Brücke stellen auch die Rolltreppen immer einen *Zwischenraum*

⁸⁹⁶ Vgl. Bimmer, Andreas: Brauchforschung. In: R. Brednich (Hg.): Grundriss der Volkskunde. Einführung in die Forschungsfelder der Europäischen Ethnologie. Berlin 1994, S. 375 – 396, hier insbesondere S. 389; sowie: Bimmer, Andreas: Von Übergang zu Übergang - Ist Van Gennep noch zu retten?. In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde, Neue Serie 103 / 2000, S. 15 – 36, hier S. 22 u. S. 28 - 34. Vgl. auch: S. M. Schomburg-Scherff: Nachwort, S. 236.

dar und bilden somit den materiellen Rahmen eines *Übergangs*. Sie sind immer Weg, nie Ziel, sie sind Distanz, „Raum zwischen zwei Orten“⁸⁹⁷.

Die beiden Pole des von einer Rolltreppe beschriebenen Zwischenraums sind vor allem durch ihre vertikale Anlage charakterisiert - dem Oben und Unten. Lediglich in der Sonderform des Laufbandes oder „tapis roulant“ befinden sich die Eckpunkte in horizontaler Ausrichtung. In Abhängigkeit vom jeweiligen Bezugssystem (Warenhaus, Bahnhof, Verwaltungsgebäude etc.) lassen sich aber noch weitere Pole ausmachen. Ein die Eröffnung der Londoner U-Bahn betreffender Zeitschriftenartikel aus dem Jahre 1865 hebt exemplarisch einige mögliche, sich kontrastierenden Wahrnehmungsräume hervor:

*„An trüben Nebeltagen scheint es manchmal, als müsse man unter die Erde hinabsteigen, um in London genügend hell zu sehen, denn während oben Cabs und Omnibus aneinander rennen, weil die vorgesteckte Laterne kaum fünf Schritte weit sichtbar sind, herrscht unten fortwährend gleichmäßiges Licht, gleichmäßige Wärme, Ruhe, Ordnung.“*⁸⁹⁸

Die Rolltreppe kann also auch Verbindung sein zwischen hell und dunkel, warm und kalt, zwischen Straße und Schienenverkehr, Erdoberfläche und Untergrund, zwischen natürlichem und künstlichem Licht, zwischen verschiedenen Gerüchen, öffentlichen und halböffentlichen Räumen. Als „bequeme Diagonale“ und „Schrägstrich im Alphabet der Städte“ vereint sie nichts gänzlich, klammert aber „das Disparate“ in Teilen zusammen - im Kaufhaus etwa die dritte und vierte Etage: „Herrenkonfektion, Heimwerker, Hobby, Teppiche, Kleintierbedarf“⁸⁹⁹. Ganz gleich, ob diese oder andere Eigenschaften der Rolltreppe jedem Betrachter einleuchtend erscheinen mögen, als Ausgangs- und Endpunkte einer Rolltreppenfahrt beschreiben sie häufig Demarkationslinien zwischen zuweilen sehr divergenten Erfahrungs- und Handlungsräumen. Die Fahrtreppe als in der ‚Mitte‘ befindliches Verbindungselement hat in dieser Hinsicht nicht nur die Aufgabe einer linearen Verknüpfung „zwischen zwei Bereichen oder Ereignissen“⁹⁰⁰, sie erfüllt immer auch „eine Reihe Funktionen

⁸⁹⁷ J. Rolshoven: *Übergänge und Zwischenräume*, S. 109.

⁸⁹⁸ Zit. nach: R. Schipporeit: *Eisenbahn unter der Erde*, S. 162. Darüber, wo der Artikel genau erschienen ist, macht der Autor keine näheren Angaben.

⁸⁹⁹ R. Hoppe, K. Bosse: *Trepp auf, trepp ab*, S. 16.

⁹⁰⁰ A. Paul: *Übergänge*, S. 16.

psycho-sozialer Natur, indem sie etwa Vorbereitungs-, Besinnungs- und Umstellungszeit⁹⁰¹ gewährt.

Bevor im Folgenden ein eingehender Vergleich der Rolltreppenfahrt mit einem „Übergangsritual“ vorgenommen wird, sollen zunächst die grundlegenden wissenschaftlichen Erklärungen zusammengefasst und kurz erläutert werden. Der Name Arnold van Gennep soll dabei am Beginn der Betrachtungen stehen:

Van Gennep, belgischer Anthropologe und Kritiker Durkheims, analysierte vor rund einhundert Jahren unter Verwendung der vergleichenden Methode verschiedenste rituelle Praktiken - von Geburts- über Initiations-, Hochzeits-, Bestattungs-, bis hin zu jahreszeitlichen Riten. Er gelangt dabei zu der Erkenntnis, dass die von ihm als „Übergangsriten“ definierten Handlungen in vorindustriellen und industriellen Gesellschaften immer einem Drei-Phasen-Modell folgen. Sie erfüllen dabei die Funktion der Absicherung und Kontrolle eines sozialen und räumlichen Zwischenzustandes. Das rituelle Verrichten dieser Übergänge dient zuvorderst der Stabilisierung und Überwindung von für Individuum und Gesellschaft ansonsten mit Gefahren und Störungen behafteten, zwischenzeitlichen und zwischenräumlichen Umständen. Die Drei-Phasen-Struktur lässt sich im wesentlichen wie folgt erklären:

„Auf die Trennungsphase, die vom früheren Ort bzw. Zustand löst, folgt die Schwellen- bzw. Umwandlungsphase, in der man sich gleichsam zwischen zwei Welten befindet. Den Abschluß bildet die Angliederungsphase, die in den neuen Ort bzw. Zustand integriert.“⁹⁰²

Van Gennep unterteilt die Übergangsriten entsprechend in *Trennungsriten* („rites de séparation“), *Schwellen- und Umwandlungsriten* („rites de marge“) und *Angliederungsriten*, sogenannte „rites d'agrégation“.⁹⁰³ Er betont dabei, dass die drei Phasen, die im Deutschen auch als präliminäre, liminäre und

⁹⁰¹ J. Rolshoven: Übergänge und Zwischenräume, S. 111.

⁹⁰² S. M. Schomburg-Scherff: Nachwort, S. 239.

⁹⁰³ Vgl. A. van Gennep: Übergangsriten, S. 21.

postliminäre Phase bezeichnet werden⁹⁰⁴ - „jedoch nicht in allen Kulturen oder in allen Zeremonialkomplexen gleich stark ausgebildet“⁹⁰⁵ sind.

Aufgegriffen und weiterentwickelt wurde das Modell Van Genneps von Vertretern der britischen Sozialanthropologie, allen voran Victor Turner. Turner, der gemeinsam mit Max Gluckman im südlichen Afrika forschte, widmet seine Aufmerksamkeit vor allem der mittleren Phase, also der Liminalität als Schwellenzustand, der „im Gegensatz zum Statussystem“⁹⁰⁶ steht. Aufbauend auf van Genneps Idee beschreibt auch Turner die Zeit der „rites de marge“ als einen Ausnahmezustand, in dem ansonsten übliche Regeln außer Kraft gesetzt, manchmal gar umgekehrt werden.⁹⁰⁷ Er betont zudem die Gleichbehandlung aller an dem rituellen Geschehen teilhabenden Individuen unter Aufhebung sämtlicher zuvor oder danach herrschender sozialer Verhältnisse.⁹⁰⁸

Ohne an dieser Stelle auf weitere Details eingehen zu wollen, drängt sich bei näherer Betrachtung der dargestellten Ideen schon eine Ähnlichkeit mit der Rolltreppenfahrt auf. Gerade das Zugrundelegen räumlicher Übergänge und die Ausrichtung aller von van Gennep untersuchten Riten an diesen Übergängen lässt es als naheliegend erscheinen, die Fahrt auf der Rolltreppe mit einem modernen Passage-Ritual zu vergleichen. Zwar ist die Rolltreppenfahrt zuvorderst technisierte Bewegung zum Zwecke des Übergangs zwischen zwei Orten, sie ähnelt aber, was ihre Abläufe betrifft, vielfach einem ritualisierten Vorgang. Als Teil einer übergeordneten Handlungsabfolge (etwa des Wegs zum Arbeitsplatz oder eines Einkaufsbummels) verfügt das Geschehen an sich über diverse Variationsspielräume, kann je nach Umfeld und handelnden Personen jeweils verschieden ausgestaffiert sein. Im Folgenden soll nunmehr ein mögliches Muster beschrieben und analysiert werden. Die nachfolgenden Kapitel werden weitere Verhaltensmöglichkeiten darstellen und zum Thema machen.

⁹⁰⁴ Vgl. K. Steffen: Übergangsrituale einer automobilen Gesellschaft, S. 226; sowie S. 327. Im Zusammenhang mit dem Schwellenzustand ist auch von „Liminalität“ die Rede. Vgl. etwa: V. Turner: Das Ritual, S. 95. Die drei Phasen werden daher gelegentlich auch als präliminal, liminal und postliminal benannt.

⁹⁰⁵ A. van Gennep: Übergangsriten, S. 21.

⁹⁰⁶ V. Turner: Das Ritual, S. 103.

⁹⁰⁷ Sehr anschaulich wird dies in seiner Beschreibung „binärer Gegensatzpaare“, mit deren Hilfe er mögliche Charakteristika der sich gegenüberstehenden Phasen und Umstände definiert - etwa „Übergang / Zustand“, „Gleichheit / Ungleichheit“, „Simplizität / Komplexität“.

V. Turner: Das Ritual, S. 105.

⁹⁰⁸ Ebd. S. 95f.

2.2.2. Der erste Schritt.

Schon der erste Schritt auf die Rolltreppe stellt eine Schwellenüberschreitung dar. Die ersten Schritte auf die Bodenplatte und anschließend auf die Stufen sind Beginn und Einstieg in die Handlung der Rolltreppenfahrt. Sie beschreiben die Trennung des Menschen vom alten Bezugssystem und festen Grund, sind zugleich ein Akt der Anknüpfung, bedeuten Eingang und Zutritt zu einem neuen Bezugssystem: In diesem Fall dem maschinellen Stufenwerk. In Analogie zur ‚natürlichen‘ Umgangsweise mit der Rolltreppe im täglichen Verkehr, werden auch diese ersten Schritte, das ‚In-Beschlag-Nehmen‘ des Geräts, zu meist völlig selbstverständlich und ohne vorherige Überlegungen vollzogen. Eine sehr anschauliche und zugleich ungewohnt reflektierte Beschreibung dieser ersten Schwellenüberschreitung formuliert Nicholson Baker in seinem Roman „Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge“:

„Ohne hinabschauen zu müssen, vermochte ich den Augenblick, in dem ich den Schritt tat, der mich in Kontakt mit den sich bewegenden Rillen der Rolltreppe brachte, so zu timen, daß mein Fuß nicht auf einer Spalte zwischen zwei Stufen landete, sondern mitten auf einer; und wenngleich wohl jeder in meinem Alter diese Fähigkeit beherrscht, war ich doch stolz auf mich, ebenso wie ich stolz auf mich war, daß ich mir die Schuhe zubinden konnte.“⁹⁰⁹

Howie, der Ich-Erzähler des Romans, bringt mit diesen wenigen Worten zum einen den gekonnten, virtuos eingespielten Umgang mit der Schwelle zum Ausdruck („Ohne hinabschauen zu müssen...“), er zeigt zum anderen aber auch eine Besorgnis auf, die sehr viele Menschen beim Tritt auf die Rolltreppe überkommt: Die Befürchtung, auf einen Spalt zwischen zwei Stufen zu treten und infolgedessen kippen, vielleicht sogar fallen zu können.⁹¹⁰ Beobachtet man einmal, wie viele Menschen - insbesondere beim Betreten der Rolltreppe einen kurzen Blick nach unten werfen, wird deutlich, dass sich hinter dem kurzen Zögern mehr verbirgt. Offenkundig tritt hier, an der Schwelle, eine Ahnung, ein Verdacht von Gefahr zutage, der bei aller Routine im Umgang mit der Rolltreppe noch immer vorhanden ist. Um von Anfang an Halt unter den

⁹⁰⁹ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 102f.

⁹¹⁰ Nach Angaben der Firma Schindler stellt der Tritt auf zwei Stufen gleichzeitig eine der Hauptursachen für Unfälle dar. Vgl. W. Janßen: Treppen -Aufzüge- Fahrtreppen, S. 171.

Füßen zu verspüren, kommt es, wie Howie beschreibt, insbesondere auf den richtigen Zeitpunkt des „Ab- bzw. Aufsprungs“ an. Der richtige Moment des Schwellenübertritts scheint somit schon ein Stück weit Garant für eine glückreiche ‚Überfahrt‘ zu sein. Ist der richtige Augenblick indes verpasst, droht die Gefahr des Gleichgewichtsverlusts, der Haltlosigkeit. Der Auf- und Abgang beschreibt somit eine Situation, die im Hinblick auf ihre Bedrohlichkeit einerseits, andererseits aber auch auf den gebotenen Chancenreichtum nicht zuletzt im Vergleich mit dem menschlichen Leben und gesellschaftlichen Konventionen gesehen werden kann. Schließlich spiegelt der Zustand der Haltlosigkeit ein zentrales Credo unserer modernen Lebens- und Arbeitswelt wider, in der es gilt, gewisse Schritte *rechtzeitig* zu tun, Ziele ohne Umschweife zu erreichen und bloß nicht den ‚richtigen Moment zu verpassen‘. Allgemein gebräuchliche Redewendungen drücken dieses Credo unmissverständlich aus, beispielsweise wenn davon die Rede ist, dass jemand der ‚Absprung gelingen‘, er ‚den Absprung schaffen‘ muss.

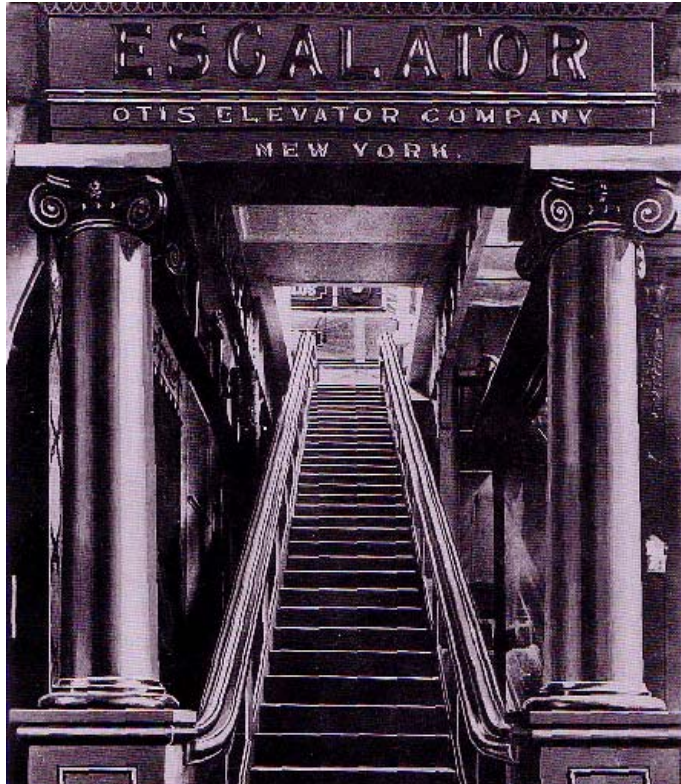
Ihre materielle Entsprechung hat die „präliminale Phase“ in dem Übergang vom Boden, über die Bodenplatte, hin zum Stufenband. Der feste Boden unter den Füßen, dessen Beschaffenheit von Linoleumbelag - etwa in einem Kaufhaus - bis hin zum betonierten oder asphaltierten Straßenbelag reichen kann, ist gewissermaßen dingliche Manifestation der zu verlassenden Umgebung. Von ihr gilt es, sich zu verabschieden. Demgegenüber bilden die Bodenplatten, die zumeist aus rostfreiem Stahl oder Aluminium⁹¹¹ bestehen, eine Art Zwischenmaterie. Hat man die Bodenplatte betreten, hat man den festen Grund zwar noch nicht geräumt, befindet sich aber auch noch nicht wirklich auf der Rolltreppe. Erst mit dem nächsten Schritt wird der Aufstieg auf das Gerät, das ‚Einstiegszeremoniell‘, in aller Konsequenz vollzogen und abgeschlossen.

Doch nicht nur formell-architektonisch, sondern auch als Gesamtkonstrukt bildet der Zugang zur Rolltreppe - ebenso wie die Rolltreppe selbst - eine Schwelle, die es physisch wie psychisch gleichermaßen zu überwinden gilt.⁹¹²

⁹¹¹ Zu den verschiedenen Material- und Gestaltungsvarianten vgl. etwa: Schindler 9300, S. 11.

⁹¹² Vgl. hierzu auch: A. Paul: Übergänge, S. 44 - 49. Paul bezieht sich bei seinen Beschreibungen zwar vornehmlich auf feste Treppen, macht hierbei aber auf die Wechselwirkungen von architektonischer Ausführung und menschlicher Wahrnehmung aufmerksam. Ähnlich angelegt, in ihrem Detaillierungsgrad jedoch wesentlich tiefgreifender, ist eine Studie zur Spanischen Treppe in Rom. Auf eindruckliche Weise werden hier bauliche Gegebenheiten und die häufig sehr divergierenden menschlichen Aneignungsmechanismen und psychosozialen Komponenten von Schwellenüberschreitungen analysiert. Vgl. Günter, Roland;

Der Schwellencharakter, dessen zentrale Merkmale Offenheit auf der einen und Abweisung auf der anderen Seite sind, tritt in augenfälliger Weise auf einer Abbildung der ersten Otis-Rolltreppe auf der Pariser Weltausstellung zutage (Abb. 74).



74 Zugang zum Otis-Escalator auf der Pariser Weltausstellung 1900. Fotografie aus einer Otis-Firmschrift, um 1975.

Ebenso wie bei den Rolltreppen im Warenhaus Wertheim (Abb. 69) und an der New Yorker Hochbahn (Abb. 52) weist auch hier ein über dem Zugang befindlicher Schriftzug aus großen Druckbuchstaben darauf hin, dass es sich bei dem dahinterliegenden Gerät um eine Rolltreppe der Firma Otis handelt. Gekonnt wird der Eingangsbereich somit als Werbefläche genutzt. Das für den Zugang und die Schwellenthematik Bemerkenswerte sind jedoch die auf Podesten stehenden Säulen zu beiden Seiten des Entrees. Gemeinsam mit der Schrifttafel bilden sie gleichsam einen Rahmen, lassen den Zutritt zur Rolltreppe als Pforte erscheinen, die es zu durchschreiten gilt, will man das Transportmittel benutzen.

Während die Sockel dem Augenschein nach über einen quadratischen Grundriss verfügen und an ihren Frontseiten mit einem Kassettendekor ver-

sehen sind, sind die aufgesetzten Säulen rund gehalten und an ihrer Oberfläche glatt poliert. Wie dem Katalog der Ausstellung „Up, down, across“ zu entnehmen ist, waren die Säulen aus Gusseisen gefertigt⁹¹³ und dürften in dieser Form sicher einzigartig sein. Die am oberen Rand der Säulen befindlichen Kapitelle sind ihrer Formsprache nach ionischer Art.

Die Übertragung antiker Schwellensymbolik auf das technische Gerät Rolltreppe erscheint aus heutiger Sicht befremdlich und unangebracht. Werden hier doch zwei Bereiche zusammengebracht, die konträrer nicht sein könnten: Rolltreppe und Gotteshaussymbolik. Dabei lassen Säulen und Kapitelle auf die heute schwer nachvollziehbare Glorifizierung des technischen Artefakts schließen, bringt die Umrahmung doch zum Ausdruck, welche außerordentliche Wertschätzung das technische ‚Wunderwerk‘ zur Jahrhundertwende erfährt. Die Rolltreppe als neuartige Bewegungsmaschine wird dem staunenden Publikum der Weltausstellung gleichsam als Wesen mit übernatürlichen, ja göttlichen Eigenschaften präsentiert. Ihr geradliniger Verlauf von unten nach oben, quasi empor zu ‚höheren Sphären‘, lässt den Betrachter den Eindruck gewinnen, als führe das Gerät direkt hinein in das ‚Allerheiligste‘ des sie umgebenden Raumes. Aus Sicht eines am Fuße der Rolltreppe stehenden Betrachters erinnert die Aufmachung sehr an das biblische Bild der Himmels- oder Jakobsleiter⁹¹⁴ (Abb. 75). Diese verbindet und trennt zugleich Erde und Himmelreich, scheidet Sünder und Schwache von den „Guten, unbeirrbar höhersteigenden“⁹¹⁵.

„Und ihm träumte; und siehe, eine Leiter stand auf der Erde, die rührte mit der Spitze an den Himmel, und siehe, die Engel Gottes stiegen daran auf und nieder...“⁹¹⁶



75 „Jakobs Traum“. Darstellung in der „Bry-Bibel von Isfahan. 1643-1646.“⁹¹⁷

⁹¹³ J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 141.

⁹¹⁴ Vgl. dazu: P. Dinzelsbacher: Die Jenseitsbrücke im Mittelalter, vor allem S. 141 - 158. Vgl. ferner: F. Mielke: Handbuch der Treppenkunde, S. 284.

⁹¹⁵ P. Dinzelsbacher: Die Jenseitsbrücke im Mittelalter, S. 141.

⁹¹⁶ 1. Mose 28.

⁹¹⁷ Zu den verschiedenen Darstellungsformen der Himmelsleiter vgl.: P. Dinzelsbacher: Die Jenseitsbrücke im Mittelalter, insbesondere S. 141 - 148.

Doch nicht nur die Anlage auf der Pariser Weltausstellung transportiert die Metapher der Rolltreppe als ‚Weg zum Himmel‘. Auch in heutiger Zeit findet sich diese Analogie - etwa im Musikstück „Moving Staircase To Heaven“⁹¹⁸. Der Komponist und Didgeridoospieler Martin Schmauder macht darin Rhythmik und Gleichtakt der fahrenden Stufen zur Grundlage seines Stücks: „Das vorliegende Stück ist aus einer Laune heraus entstanden, nachdem ich am Stuttgarter Hauptbahnhof eine Rolltreppe entdeckte, die einen wunderbar treibenden Rhythmus spielte. Und warum nicht auf einer Rolltreppe in den Himmel fahren?“⁹¹⁹ Auch der Kinderbuchprotagonist Benjamin Blümchen und seine Freunde schreiten in einer „Weihnachtstraum“-Erzählung über eine lange Rolltreppe gen Himmel, um dort dem Weihnachtsmann die Wunschzettel der Kinder zu überreichen.⁹²⁰ Diese Beispiele wie auch die Säulen am Fuße der Otis-Rolltreppe und ihre mit dem Bild der Himmelsleiter und einem Tempelbau verknüpfte Metaphorik führen einmal mehr vor Augen, dass das Betreten der Rolltreppe immer auch eine Grenzüberschreitung ist, dass am Fuße der Rolltreppe nicht nur der feste Boden, sondern ein ganzes Bezugssystem verlassen und ein neues betreten wird.

Zwar ist der in Paris durch das Säulenensemble angezeigte Schwellencharakter des Zugangsbereichs bei heutigen Rolltreppen auf die Bodenplatte beschränkt, der Akt des Schwellenübertritts als solcher aber ist (abgesehen von den beschriebenen Gewöhnungseffekten) gleich geblieben. Gerade der Schritt auf die Bodenplatte, der nicht selten von einem dumpfen Geräusch begleitet wird, läutet die Rolltreppenfahrt ein. Trotz aller Gewöhnung scheint es nicht selten gerade dieser Moment des Eintritts zu sein, auf den sich der Benutzer besonders konzentriert. So lässt sich des öfteren beobachten, wie Passagiere beim Heranschreiten an das Gerät, gerade aber beim Betreten der Rolltreppe ihren Blick auf den Übergang von Bodenplatte und Stufe richten, dann kurz zögern⁹²¹ und Halt suchend den Handlauf ergreifen. Auch Rolltreppehersteller haben erkannt, dass die Konzentration des Benutzers in der ersten Phase der Rolltreppenfahrt auf die Bodenplatte gerichtet ist. Sie nutzen die Fläche daher zunehmend für die Abbildung ihres Firmenlogos (Abb. 76) -

⁹¹⁸ Musik-CD: Suedwind. Sueddeutsche Didgeridoo-Compilation. Klangrausch, Lied-Nr. 4.

⁹¹⁹ CD-Booklet der Musik-CD: Suedwind. Sueddeutsche Didgeridoo-Compilation. Klangrausch, S. 3.

⁹²⁰ Hörspielkassette Benjamin Blümchen, Nr. 52: Der Weihnachtstraum.

⁹²¹ Wie dieses Verhalten auch den Verkehrsfluss und die Förderleistung beeinflusst, beschreibt Wilhelm Janßen. Vgl. W. Janßen: Treppen - Aufzüge - Fahrtreppen, S. 172.

eine Strategie, die inzwischen auch von Warenhaus- und Rolltreppenbetreibern erkannt und zu Werbezwecken genutzt wird (Abb. 77 / 78).



76 Logo des Fahrtreppenherstellers O & K auf der Bodenplatte einer Anlage. Fotografie 2004.



77 / 78 Markenzeichen eines Rolltreppenbetreibers auf der Bodenplatte einer Otis-Vorführanlage. Fotografie 2003.



Doch ganz gleich, welche Initialen auf den Bodenplatten abgebildet sind: Sie sind nicht nur Werbemittel und Willkommensgruß an die Rolltreppenfahrer, sie sind auch Zeichen einer Grenzüberschreitung. Ebenso wie die Bodenplatten an sich, signalisieren auch die Logos, dass der Benutzer das bisherige Bezugssystem verlässt und sich nunmehr dem automatisierten, zwischenräumlichen Terrain zuwendet, sich dem Gerät überantwortet. Hier, am Zugang zur Rolltreppe, wird aktive und selbstbestimmte Körperbewegung abgelöst zugunsten einer zumeist passiven, maschinengesteuerten Rhythmik, die natürlich auch Abhängigkeit bedingt⁹²².

2.2.3. Die Transitphase

Ist der Schritt auf die Rolltreppe getan, schließt sich, wenn wir uns an das Ritualmodell von Genneps anlehnen wollen, die liminale Phase an - der Abschnitt der Rolltreppenfahrt, in dem die eigentliche mechanisierte Bewegung „zwischen zwei Welten“⁹²³ vonstatten geht. Hier hat sich der Benutzer dem technischen Artefakt voll und ganz überantwortet. Den Transport von einem bestimmten Punkt zu einem anderen überlässt er nun größtenteils dem Gerät. Der Rolltreppenfahrer nimmt die Rolle eines „Schwellenwesens“, eines „Grenzgängers“⁹²⁴ ein. Er befindet sich nicht mehr am Ausgangspunkt seines Weges, hat das Ziel aber auch noch nicht erreicht. Der außenliegenden Um-

⁹²² Vgl. dazu auch: F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 133.

⁹²³ A. v. Gennep: Übergangsriten, S. 27.

⁹²⁴ V. Turner: Das Ritual, S. 95.

gebung ein Stück weit entrückt, verweilt er in einem interimistischen, beinahe mystischen Zustand. Dabei ist er an das technische Gerät gebunden. Alleine oder gemeinsam mit anderen Rolltreppenfahrern vollzieht er den Übergang. Unabhängig davon, wie sich das Verhalten der Benutzer im Einzelfall gestaltet - im Gegensatz zur prä- und postliminalen Phase ist während der Überfahrt eine klare Grenze zwischen dem Innen und dem Außen, zwischen dem technischen Gerät und dem zu durchschreitenden Raum auszumachen. Balustraden markieren als Grenzlinien vor allem die Entrückung von der normalen



79 "The Escalator", Gemälde von Mari-Louise van Esselstyn, 1943/44.

Welt, also von den Bezugsräumen, in welchen sich die Fahrtreppen jeweils befinden. Die Rolltreppe stellt sich somit als eine von den äußeren Gegebenheiten vermeintlich abgeschlossene Sphäre dar - eine Tatsache, die sich in ähnlicher Weise auch bei anderen Verkehrsmitteln beobachten lässt⁹²⁵. Katharina Steffen etwa hat den Zustand der Entrückung im Bezug auf eine nächtliche Taxifahrt beschrieben:

„Die Grenze zwischen außen und innen verschärft sich, die, die drinnen sind, rücken sich näher; sie teilen die während des Transportes verstreichende Zeit und die Optik. Man tut gleichsam einen Schritt zurück und betrachtet die Außenwelt mit einer gewissen Distanziertheit.“⁹²⁶

Nicht nur eine gewisse Distanz zu der zu durchschreitenden Umgebung teilt die Rolltreppe mit anderen Transportmitteln. Auch die Tatsache, dass sich

⁹²⁵ Hervorzuheben ist hierbei die Arbeit des Verkehrspsychologen Rainer Schönhammer, der im zweiten Teil seiner kulturanalytischen Betrachtungen von Fortbewegungsmitteln den Zustand der Entrückung für Flugzeuge, Eisenbahnen, Automobile und weitere Transportmittel ausmacht und beschreibt. Vgl. R. Schönhammer: In Bewegung, vor allem S. 72 - 74 und S. 101 - 111.

⁹²⁶ K. Steffen: Übergangsrituale einer automobilen Gesellschaft, S. 222.

Menschen während der Fahrt auf der Rolltreppe häufig sehr nahe kommen, obgleich sie sich sozial womöglich voneinander unterscheiden, zählt zu den Merkmalen und Bedingungen einer Rolltreppenfahrt. Im Gegensatz zum Automobil, erst recht aber im Vergleich zum Fahrstuhl, scheint der Zustand der Entrückung bei der Rolltreppe ein gebrochener zu sein. Einerseits ist der Fahrer zwar von der Umgebung getrennt, befindet sich in einer Art zwischenweltlichem Bereich, andererseits jedoch kann er bestimmte Einflüsse seiner Umgebung wahrnehmen - Gerüche, Lichtverhältnisse und Geräusche etwa. Nichtsdestotrotz erfährt er den durchmessenen Raum mit gewissem Abstand.



80 Auf der Rolltreppe. Illustration aus einem amerikanischen Kinderbuch, 1948.

Seine ‚Mitfahrer‘ sind dem Rolltreppenfahrer in aller Regel fremd. Dennoch rückt er mit ihnen auf sehr engem Raum zusammen, wird ihm „die kleine Welt innerhalb des Gefährts handgreiflich nahe“⁹²⁷. Ebenso wie Taxifahrer und Fahrgast oder die Insassen eines Zugabteils teilt auch der Rolltreppenfahrer mit den vor und hinter ihm stehenden Personen den Blick auf

die Umwelt. Die Geschwindigkeit, der gemeinsame Weg, das gemeinsame Ziel, die Umgebungstemperatur, Lichtverhältnisse und Geräusche bilden vereinigende Elemente einer Rolltreppenfahrt. Es kann daher angenommen werden, dass die Rolltreppe vielfach eine kollektive Verbundenheit zwischen den Benutzern erzeugt und dadurch ein Gefühl der Sicherheit und wohligen Selbstvergessenheit vermittelt. Nach seinen Gedanken während einer Rolltreppenfahrt befragt, antwortet ein Kölner Abiturient: „Wenn man mit einem fremden Menschen diese Fahrt gemeinsam macht - das ist oft schön. Ich hätte manchmal Lust, ihn anzusprechen.“⁹²⁸ Aber nicht immer wird die Nähe zum anderen so positiv bewertet. Vielmehr kann gerade die Enge auch Ekel und Angst hervorrufen, die die Fahrt unangenehm, teilweise auch gefährlich werden lassen.

⁹²⁷ Schönhammer im Bezug auf die Zugfahrt. R. Schönhammer: In Bewegung, S. 126.

⁹²⁸ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 14.

Doch ganz gleich, wie sich der Übergang im Einzelnen gestaltet, die gemeinsamen Erfahrungen und Wahrnehmungen lassen sich nicht einzig auf die Umgebung der Rolltreppe beschränken - sie betreffen vielmehr auch das technische Gerät selbst. Das unterschwellige Vibrieren des Stufenbandes, das gleichmäßige Rattern der Rollen und Schienen, das eintönige Motorengeräusch und die vom Handlauf beschriebenen Wellen- und Fließbewegungen gehören ebenso zu den kollektiven Empirien einer Rolltreppenfahrt wie der Raum und das Bezugssystem, in dem sich das Transportmittel befindet.

Gerade der transitorische Zwischenraum und die in ihm stattfindende eigentliche Überfahrt bilden eine Erlebniswelt, deren Merkmale trotz aller Unscheinbarkeiten diverse Verhaltensdirektiven auf die Benutzer ausüben. Sieht man einmal von gehetzten Berufspendlern ab, die in teilweise atemberaubendem Tempo die Rolltreppe hinauf- oder hinabsprinten, um in letzter Sekunde ihren Zug zu erwischen, so lässt sich vielfach beobachten, wie Passagiere auf der Rolltreppe geradezu versinken in einen Zustand der Kontemplation und ruhigen Selbstvergessenheit. Ruhig, auf einer Stufe stehend, lassen sie sich vom Bewegungsapparat befördern und gleiten sogleich ab in eine der äußeren Umgebung völlig entrückte Gemütslage, eine Verfassung zwischen „Traum und Wachzustand“⁹²⁹.

Das ansonsten geschäftige Treiben scheint für viele Benutzer auf der Rolltreppe in den Hintergrund zu geraten. Der schnellen Schrittes zurückgelegte Weg zur Arbeit ist für die Zeit des Übergangs unterbrochen. Die betriebsame, häufig als stressig empfundene Zielorientierung kann auf der Rolltreppe plötzlich in eine andere, zuweilen gar konträre Stimmungslage umschwenken. Die Hektik des Alltags scheint für kurze Zeit von einer Vielzahl der Rolltreppenfahrer abzufallen, Entspannung und Gelassenheit werden während des kurzweiligen Interims auf Gesichtern und in Gesten deutlich - eine Tatsache, die auch die Autoren des „Zeit“-Magazins beobachtet haben und zum Vergleich der Rolltreppenfahrt mit einem Kurzurlaub veranlassen⁹³⁰. Nicholson Bakers Ich-Erzähler Howie indes beschreibt den Zustand der Entrückung wie folgt:

„Und wenn ich nach diesen ersten Monaten bei der Arbeit wieder einmal in ein Warenhaus kam, betrachtete ich die bewegungslosen brei-

⁹²⁹ U. Jeggle: Inseln hinter dem Winde, S. 43.

⁹³⁰ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf , trepp ab, S. 16. Im selben Artikel ist besagter Vergleich auch von einer der interviewten Personen angeführt. Ebd. S. 12.

*ten Rücken der Käufer vor mir auf der gedrängten Schräge mit neuem Interesse, und ich entspannte mich mit ihnen: es war natürlich, es war verständlich, es war vertretbar, in dieser Trance des motorisierten Aufstiegs durch Einzelhandelsarchitektur gleich einer Steinbüste auf den Osterinseln zu verharren. Schon recht frühzeitig stellte ich auf der Fahrt zur Haushaltswarenabteilung, wo ich mir zwecks Vervollkommnung meiner Küche zu meiner Teflonpfanne einen Revere-Kochtopf kaufen wollte, sogar meine Einkaufstaschen (die einen Anzug, ein Hemd, eine Krawatte und, in einer kleineren Extratüte von Radio Shack, ein längeres Telefonkabel enthielt) auf der Stufe neben mir ab und schloß für einen Augenblick die Augen.*⁹³¹

Howie, dessen Wohlbefinden und ‚blindes‘ Vertrauen in das Gerät als exemplarisch gelten darf, verfällt während der Fahrt in einen Trancezustand, wie Baker es formuliert. Seiner eigenen Lebens- und der ihn umgebenden Konsumwelt entrückt, schließt er die Augen, lässt sich gewissermaßen ‚blindlings‘ tragen. Die Rolltreppe ist für ihn Gelegenheit und Raum für einen Tagtraum.

Dass es sich bei Bakers Beschreibung um ein allgemeines Phänomen handelt, von dem fast jeder Rolltreppenfahrer mehr oder weniger erfasst wird, zeigen die diversen Standortanzeigen. In Warenhäusern beispielsweise lässt sich beobachten, dass die Zahlen der Stockwerke am Fuße der Rolltreppen in die Bodenplatten eingelassen sind. Sie machen dem Benutzer seinen momentanen Standpunkt kenntlich, geben Aufschluss über die während der Fahrt augenscheinlich in Vergessenheit geratene eigene Position.

Es stellt sich die Frage, worin diese Art der Entrückung und Selbstvergessenheit begründet ist und worauf das hierfür notwendige Vertrauen beruht. Wie lassen sich ‚Trancezustand‘ und Träumerei während der Überfahrt erklären? Und inwiefern ist die Rolltreppe als zugrundeliegendes räumliches und maschinelles Interim in dieser Hinsicht möglicherweise gegenständliche Manifestation ganz allgemeiner menschlicher Sehnsüchte und Wünsche? Der Philosoph und Psychologe Ludwig Klages, der in seiner 1914 veröffentlichten Studie „Charaktere der Traumstimmung und des Traumes“⁹³² verschiedenste

⁹³¹ N. Baker: Rolltreppe Oder die Herkunft der Dinge, S. 167f.

⁹³² L. Klages: Vom Traumbewusstsein, S. 5.

Anlässe für träumerische, der Wirklichkeit entrückte Gemütsverfassungen benennt, definiert drei wesentliche Bedingungen für Traumstimmungen: „pathische Passivität“⁹³³, ein „Gefühl des Fernseins“⁹³⁴ und ein „Gefühl der Flüchtigkeit“⁹³⁵. Klages beschreibt die Motive einer „träumerischen Stimmung“ zusammenfassend:

*„Eine Hingegebenheit, die jeden Widerstand der Selbstbehauptung schmilzt, Fernblau über allen Gegenständen und ihr Gebettetsein in einen Strom des Vergehens, in den wir mitversinken: aus diesen drei Fäden ist der Schleier gewoben, durch den der tagwache Geist die Welt ‚wie im Traum‘ erblickt.“*⁹³⁶

In Abhängigkeit vom Bezugssystem (ob Warenhaus oder Bahnhof macht hierbei einen Unterschied) und in Anlehnung an persönliche Gemütslagen scheint sich eine Vielzahl von Rolltreppenfahrern während des eigentlichen Übergangs in einer solchen Verfassung zu befinden. Maschinell, d.h. in passiver Haltung bewegt, brauchen die Passagiere sich nicht länger auf den Weg und die mit ihm verbundenen Hürden zu konzentrieren, sind körperlich wie psychisch gleichermaßen entlastet. Die Rolltreppenbenutzer lassen sich gleichsam in den ‚Schoß des Transportapparates‘ fallen und entgehen so jedweder Anstrengung und Mühe. Sie übertragen ihre Verantwortung an ein maschinelles Konstrukt und lassen sich, nunmehr inaktiv, fast schon apathisch von diesem befördern. Doch scheint gerade in dieser Einfachheit und Vertrautheit der eigentliche Schlüssel zum Verständnis des Gerätes zu liegen. Denn, so möchte man fragen, spricht nicht gerade die Rolltreppe ein tief im Menschen verankertes Bedürfnis an - das Bedürfnis nach Geborgenheit, Schlichtheit und Verständlichkeit? Ist es nicht jene Sehnsucht nach Klarheit und Bequemlichkeit, der hier auf eindeutige Weise Rechnung getragen wird? Schaffen Rolltreppen nicht gerade dem Wunsch nach Entlastung und Entbindung aus der eigenen Verantwortung Raum?

⁹³³ Ebd. S. 12. Mit dem Begriff der „pathischen Passivität“ bezeichnet Klages einen Zustand, in dem sich der Mensch „den Eindrücken hingeeben“ fühlt. „Sie [die Eindrücke] scheinen meinen Wirkungsdrang zu lösen, meinen Willen einzuschläfern und selbst nur umso stärker zu werden, als mein Gefühl des Daseins vor ihnen dahinschwindet.“ Ebd. S. 13. Ergänzung, AM.

⁹³⁴ Ebd.

⁹³⁵ Ebd. S. 15. Vgl. hierzu auch: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 121.

⁹³⁶ L. Klages: Vom Traumbewusstsein, S. 15.

In jedem Fall gewährt die durch die Automation gewonnene Untätigkeit den nötigen gedanklichen Freiraum, Phantasien zu entfalten oder aber einfach nur ‚abzuschalten‘. „Die Maschine schenkt uns eine Dreißigsekundenpose des Stillstands und absorbiert gleichzeitig das Gefühl für Entfernungen und Wege“⁹³⁷, formuliert das „Zeit“-Magazin und benennt damit neben der physischen Passivität schon den zweiten von Klages angeführten Punkt - das „Gefühl des Fernseins“. Im Falle der Rolltreppe manifestiert sich dieses in der zwischenweltlichen, vom gewöhnlichen Handeln abgegrenzten Situation des Fahrers und wird illustriert durch die Grenzziehung mittels der Balustraden. Die Räume des Davor und Danach, in denen der Rolltreppenfahrer in aller Regel länger verweilt als auf der Fahrtreppe selbst, werden zum ‚Außen‘, während das von den Balustraden umschlossene Stufenband das vorübergehende ‚Innen‘ beschreibt. Und obgleich sich die Entfernung von der Außenwelt gar nicht als eine solche erweist, da diese dem Fahrer zumeist ebenso vertraut ist wie das innerweltliche technische Artefakt, wird sie im Moment der Rolltreppenfahrt von den Benutzern mit einer gewissen Distanz wahrgenommen. Aller Nähe zum Trotz erscheint sie ihm als etwas Fernes, seiner augenblicklichen Lebenswelt Entrücktes.

Die Wahrnehmbarkeit des Außen beschränkt sich zuvorderst auf das Sehen, Hören und Riechen, und nur durch das maschinelle Gewand hindurch ist das Außen der Rolltreppe fassbar. Zwar in Bezug auf die Eisenbahnreise, aber ebenso zutreffend auf die Rolltreppe, beschreibt Klages das dem „Gefühl des Fernseins“ zugrundeliegende Erleben von Außen und Innen mit folgenden Worten: „mit der Gegend, durch die ich *fahre*, komme ich nicht in die nahe Berührung, welche das *Schreiten* erfordert“⁹³⁸.

Schließlich stellt sich während einer Rolltreppenfahrt auch das dritte von Klages angeführte und die „Traumstimmung“ evozierende Moment ein: das „Gefühl der Flüchtigkeit“. Ein Gefühl, das sich zuvorderst darauf gründet, wie der Rolltreppenfahrer die außerhalb der Rolltreppe befindliche Umgebung sieht. Während er selbst sich in Ruheposition befindet, nimmt er das Außen als Aneinanderreihung bewegter Bilder wahr. Je nach räumlicher Lage des Transportmittels und der Möglichkeit, den Blick schweifen zu lassen, erscheint das Außen als eine Art Landschaft oder Kulisse oder aber auch als ein ihm

⁹³⁷ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf , trepp ab, S. 17.

⁹³⁸ L. Klages: Vom Traumbewusstsein, S. 14. Hervorhebungen im Original.

nahes, vorüberziehendes ‚Bildband‘ aus Menschen und Architekturelementen. In jedem Fall aber verflüchtigen sich diese Bilder ebenso rasch wieder wie sie aufgetaucht sind, und noch ehe sich der Fahrer auf das eine einlassen kann, wird ihm schon ein anderes Bild geboten.

Neben den von Klages angeführten Bedingungen und Faktoren der Traumstimmung trägt noch ein weiterer Wesenszug des Gerätes dazu bei, den Rolltreppenfahrer während des eigentlichen Übergangs in eine Art ‚Trancezustand‘ zu versetzen: So muss auch das „leise hämmernde Geräusch“⁹³⁹, das Rolltreppen in aller Regel von sich geben, als für die Entrückung zuträglich aufgefasst werden. Abgesehen von zuweilen unregelmäßig auftretenden Geräuschen (die beispielsweise durch das Schleifen eines Stufenelements an einer Balustradenwand hervorgerufen werden können), gestaltet sich die normale ‚Rolltreppenmusik‘ als monotones Rauschen, das noch am ehesten dann bewusst wahrgenommen wird, wenn die Rolltreppe gerade aus dem Zustand der Ruhe anfährt.⁹⁴⁰ Ebenso gleichförmig, wie sich die in ihrer Endlosschleife umlaufenden Stufenelemente in ewiger Wiederkehr aus dem Boden erheben, um am anderen Ende wieder zu versinken, ist auch das durch den Motor und das Zusammenspiel der einzelnen Bauteile entstehende Geräusch. Entsprechend den zugrundeliegenden baulichen Elementen und den sich immer wiederholenden Bewegungen folgt auch die ‚Rolltreppenmusik‘ einem immer gleichen Rhythmus, spielt gleichsam im Takt der Motoren. Sie beinhaltet weder Höhen noch Tiefen. Sie erhält dadurch einen eigenartig besänftigenden, fast schon paralyisierenden Charakter, der sich offenkundig rasch auf den Rolltreppenpassagier überträgt.

Alles in allem beschreibt die Rolltreppenfahrt eine Art Ausnahmezustand, dessen Eigenheiten auf die Benutzer häufig eine narkotisierende Wirkung ausüben und sie - ähnlich anderen Fortbewegungsarten - in „eine Art Trunkenheit“⁹⁴¹ versetzen. Der mechanisierte Übergang von einem Ort zum anderen vermittelt ihnen die Gewissheit einer sicheren Überfahrt, ist ihnen vertrauensvolle Verheißung für eine glückreiche Passage. Sind die Rolltreppenfahrer erst einmal in Phantasien und Träumereien versunken, gewährt ihnen das tech-

⁹³⁹ N. Baker: Rolltreppe Oder die Herkunft der Dinge, S. 94.

⁹⁴⁰ Überhaupt scheint mir das ‚Rauschen‘ als ein Phänomen, das semiotisch betrachtet zuweilen die Übertragung von Informationen stört und unterbricht, das sich in natürlichen Umweltbedingungen (Meeresrauschen, Rauschen von Laubblättern etc.) ebenso aufspüren lässt wie bei technischen Übertragungsstörungen - beim Fernseher, Radio oder auch Telefon, ein für die kulturwissenschaftliche Forschung äußerst interessantes Thema zu sein.

⁹⁴¹ M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 126.

nische Gerät Raum und Gelegenheit zu individuellen Gedanken- und Erlebniswelten.

2.2.4. Der letzte Schritt. Oder: Die Wiederangliederung

In der dritten Phase der Passage-Handlung, die durch den Moment des Übertritts von den bewegten Stufen auf den festen Grund charakterisiert ist, gilt es, das Gerät zu verlassen, sich der ‚neuen‘ Umgebung anzupassen. Ralf Hoppe beschreibt diesen Umstand mit folgenden Worten:



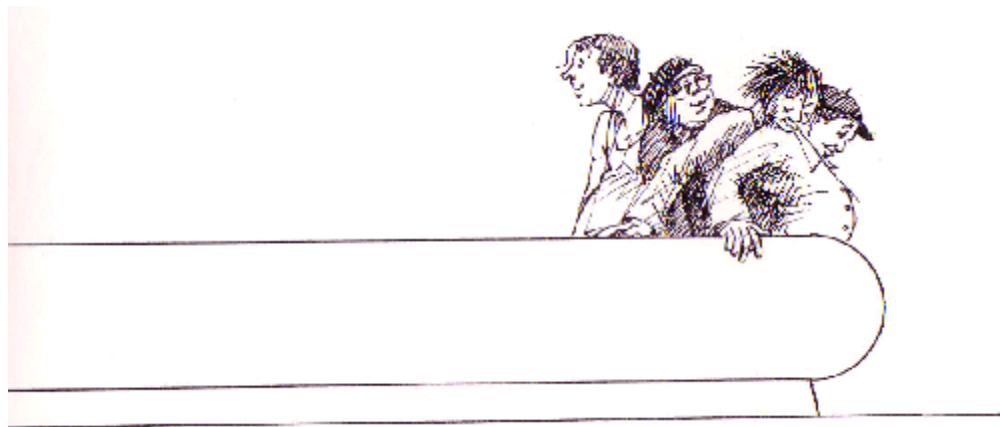
„Und dann, rund dreißig Sekunden später, ebnet sich das Stufenband. Drohend taucht vor uns der schartige Schlitz auf, ein grünes Schimmern im Zahnmaul. Man erwacht aus dem erstarrten Passiv - aber nicht erfrischt und gestärkt. Sondern stolprig und unerlöst. Kanalisiert und verdrossen, so setzt man seinen Weg fort.“⁹⁴²

81 Der letzte Schritt. Fotografie 2004.

Der zitierte Abschnitt macht deutlich, dass die finale Schwellenüberschreitung zuweilen als unangenehm und schroff empfunden wird. „Stolprig und unerlöst“ kommt der Rolltreppenfahrer an, um seinen ursprünglich geplanten Weg fortzusetzen, seinen Geschäften weiter nachzugehen. Der grüne Lichtschein zwischen den letzten Stufen verweist dabei einmal mehr auf den träumerischen Gemütszustand, in welchen die Überfahrt den Benutzer versetzen kann. Aus diesem muss der Fahrer nun, am Ende der Fahrt, geweckt und auf den sich anschließenden Übergang vorbereitet werden.

⁹⁴² R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf , trepp ab, S. 17.

Im Gegensatz zu den zuvor stattfindenden Handlungsabläufen geht das Verlassen des Gerätes und der Wiedereintritt in die Umgebung offenkundig mit einer gewissen Ernüchterung einher. Während die Fahrt an sich als ‚Befriedung‘ wahrgenommen wird, gestaltet sich die Wiedereingliederung in das Geschehen des jeweiligen Bezugssystems eher als Missvergnügen, ja kleines Ärgernis. Vom Menschenbagger⁹⁴³ ausgespuckt, sieht sich der Rolltreppenfahrer plötzlich wieder mit sich und seiner Umwelt konfrontiert. Konnte er eben noch geistesabwesend in Träumereien und Phantasien versinken, sich gegebenenfalls an einen anderen Ort versetzen oder einfach nur ‚abschalten‘, muss er sich nun wieder auf seine Umwelt, den vorgegebenen Weg konzentrieren. Es gilt, sich den Hürden und Herausforderungen des Alltags zu stellen. Nonchalance und Entrückung, Bequemlichkeit und der vermeintliche Zustand der Sicherheit gehören fortan der Vergangenheit an.



82 Am Ende des Laufbandes. Karikatur von Louis, 1985.

Auch in den Worten der Publizistin Ursula Ullrich klingt Enttäuschung darüber an, dass der träumerische und ‚lustvolle‘ Teil der Fahrt am Übergang vom bewegten auf den festen Grund beendet ist und die Strenge des Alltags einmal mehr ihren Fortgang nimmt:

„Wo die Treppe sich glättet und im Boden verschwindet, erfasst mich wieder Strudel. Kein lustvolles Schauen mehr, sondern Selbstbehauptung.“⁹⁴⁴

Die Wiederangliederung geht in beiden Schilderungen mit einem gewissen Verdruss einher. Der abschließende Übertritt wird als abruptes, unangeneh-

⁹⁴³ Die Metapher des Baggers verwendet auch Hans-Georg Noak. Vgl. H.-G. Noak: Rolltreppe abwärts, S. 26.

⁹⁴⁴ U. Ullrich: Rolltreppenbekenntschaften, S. 103.

mes Ende einer wohligen Passage wahrgenommen - eine Tatsache, die seit jeher die Gemüter von Rolltreppenfahrern und Rolltreppenproduzenten erhitzt und beschäftigt: Wie historische Beschreibungen erster Rolltreppenmodelle belegen, wird schon in der Entstehungszeit viel Wert darauf gelegt, den letzten Schritt und damit die Fahrt als Ganzes möglichst sanft und unmerklich ausklingen zu lassen. Einem unvermittelten, ja holprigen Übertritt soll mittels technischer Raffinesse entgegengewirkt werden:

„Sobald nun eine Stufe oben im ersten Stock angelangt ist, greift ein daselbst befindlicher feststehender Kamm von Metall von gleicher Breite wie die Stufe mit seinen Zähnen in die Lücken zwischen den Stäben der Stufe ein, so dass die auf die oberste Stufe gehobene Person nunmehr auf den feststehenden Zähnen des Kammes steht und kaum gewahr wird, dass die Stufe unter ihm sich beugt und weiter bewegt.“⁹⁴⁵

Als müssten künftige Benutzer von Rolltreppen in besonderem Maße auch von der Gefahrlosigkeit und Bequemlichkeit der Übergänge überzeugt werden, finden sich auch in anderen Artikeln zahlreiche Beschreibungen dieses Vorgehens. Im „Zentralblatt der Bauverwaltung“ etwa ist vermerkt:

„Am oberen Ende hat man nur nöthig, ruhig auf dem Lederstreifen stehen zu bleiben: man wird dann sicher und ohne Gefahr auf den festen Boden abgesetzt, ohne daß ein Abspringen erforderlich ist.“⁹⁴⁶

An anderer Stellen ist von einem „allmählichen Übergang“⁹⁴⁷ die Rede, bei dem man „sanft abgesetzt“⁹⁴⁸ wird und scheinbar unmerklich festen Boden betritt.⁹⁴⁹

Letztendlich unterstreichen all diese Formulierungen, dass am Ende einer Rolltreppenfahrt ein geradezu gewaltsamer Bruch stattfindet. Es gilt, die körperliche Passivität wieder in Aktivität umzuwandeln; die Bewegung wechselt von einer maschinengetriebenen hin zu einer leiblichen; Traumstimmungen

⁹⁴⁵ Bewegliche Treppen, S. 972f.

⁹⁴⁶ Ein schräger Aufzug, S. 604.

⁹⁴⁷ C. Michenfelder: Neuere Transport- und Hebevorrichtungen, S. 45.

⁹⁴⁸ Neue Fahrtreppe, S. 273.

⁹⁴⁹ Vgl. auch: Der Roll-Fußsteig, S. 1038.

und eine möglicherweise vorübergehende ‚geistige Abwesenheit‘ müssen plötzlich der realen Welt des Verkehrsgeschehens weichen; das rhythmische Zusammenspiel von Bewegungsapparat und Körper, die Dyade von Maschine und menschlichem Leib wird aufgelöst. Personen, die eben noch eng beieinander standen und einen gemeinsamen Weg zurückgelegt haben, trennen sich am Ende der Fahrt, um wieder ihren ganz individuellen Wegen nachzugehen. Eines ist jedoch gewiss: Bereits an der nächsten Straßenecke, am Ende des Warenhausrundgangs oder am nächsten Tag wartet die nächste Rolltreppenfahrt und verlangt nach Wiederholung des Rituals.

2.3. Die zwanghafte Richtungsweisung.

2.3.1. Aufwärts - Abwärts als lebensweltliche Allegorien



83 „aufwärts“. Hinweisaufkleber an einer Verkehrsrolltreppe, 2005.

Die Aufkleber mit der Aufschrift „aufwärts“ (Abb. 83), die sich zuweilen auf den Balustraden am oberen und unteren Ende von Verkehrsfahrtreppen finden und häufig durch sogenannte „Traffic Lights“⁹⁵⁰ ersetzt werden, sie verweisen auf die Fahrtrichtung des Gerätes, demonstrieren dem Benutzer: ‚Hier geht es hinauf‘. Gelegentlich wird die Richtungsweisung durch einen Pfeil vor dem Wort verstärkt. Demjenigen, der sich in eben diese Richtung bewegen möchte, ist die Aufschrift Einladung und Aufforderung zum Betreten der Fahrtreppe, demjenigen, der den Aufkleber am oberen Ende erblickt und eigentlich hinab möchte, ist er Hinweis, dass dies nicht seine Richtung, nicht sein Weg ist.

In einem im „Handelsblatt“ erschienenen Artikel „Shop’n Roll - Frequenz am laufenden Band“ erklärt der Autor Jens Peters: „Rolltreppen stehen für den Weg nach oben, für das Moderne, für Transparenz und Leichtigkeit, für Sicherheit, Aufstieg und Erfolg“⁹⁵¹. Auch wenn der Autor eine der beiden

⁹⁵⁰ Otis 506 NCE, S. 7. „Traffic Lights“ heißen jene beleuchteten Zeichen, die dem Benutzer kenntlich machen, ob eine Rolltreppe in die von ihm gewünschte Richtung fährt oder nicht. Während sich die Bezeichnung der Leuchtsignale von dem englischsprachigen Wort für Verkehrsampel ableitet, somit also Bezug zu dem Lichteffekt nimmt, lehnt sich die Formsprache der Zeichen an die Symbolik von Straßenverkehrszeichen an. Ein weißer Pfeil auf einem blauen, runden Grund etwa deutet dem Benutzer, dass er das Gerät betreten kann. Ein weißer Balken auf einem roten, runden Grund zeigt ihm an, dass sich die Stufen nicht in seine Richtung bewegen, er sie also nicht benutzen kann. Bemerkenswerterweise wird in der Ablösung von Schriftsprache hin zu einer Zeichensymbolik auf bereits im Straßenverkehr - als Einbahnstraßenzeichen - etablierte Bilder zurückgegriffen. Im Gegensatz zu den Begriffen Auf- und Abwärts gehen diese zugleich mit einer ‚sinnlichen‘ Reduktion einher. Schwingen mit den Wörtern Auf- und Abwärts noch gewisse Konnotationen eines Auf- und Abstieges im Sinne von hinauf / hinab mit, so stellen sich die Bildzeichen lediglich als Gebzw. Verbote zur Benutzung dar. Zwar sind sie für ein internationales Publikum leichter verständlich, sie markieren aber zugleich ein zunehmendes Maß an Vereinheitlichung und Gleichschaltung - ein Punkt, der im Rahmen des Kapitels über Rolltreppenspezifische Piktogramme noch zur Sprache kommen wird.

⁹⁵¹ J. Peters: Shop’n Roll, S. 40.

Richtungsweisungen ausklammert, verdeutlichen seine Worte doch, dass das Auf- und Abwärts (nicht nur der fahrenden Stufen) mehr beschreibt als eine bloß raum-zeitliche Vertikalverbindung zwischen zwei Ebenen der Verkehrsstruktur. Wie in der Gegenüberstellung von Rolltreppe und Himmelsleiter bereits erwähnt, kann das ‚Aufwärts‘ ebenso ein ‚nach oben‘ in einem sinnbildlichen, religiösen Zusammenhang meinen - als ‚Aufwärts‘ zu höheren Mächten, zu Gott. Es kann aber auch einen sozialen, gesellschaftlichen oder beruflichen Aufstieg bedeuten - etwa in der allegorischen ‚Karriereleiter‘. Das Aufwärts ist sodann immer auch verheißungsvolle und erfolgversprechende Prophezeiung. „Im mythischen Verständnis wird eine Zone der Macht erahnt, hoch, hell, überlegen, vielleicht göttlich: der uranische Raum.“⁹⁵²



84 „abwärts“. Hinweisaufkleber an einer Verkehrsrolltreppe, 2005.

Demgegenüber bezeichnet auch das Abwärts einen Weg, eine Richtung (Abb. 84), die von einer Rolltreppe beschrieben werden kann. Es ist Verbindung hin zu tiefer gelegenen Ebenen. Auf die Frage, woran er auf einer Rolltreppe denke, antwortet ein junger Kölner Künstler: „Das ist die Fahrt bergab, in den Hades, ins Getöse der Stadt. Wo mich vielleicht eine rauschhafte Nacht erwartet...“⁹⁵³. Das Abwärts, also ein Herunter, eine Passage in eine unterweltliche, von diabolischer Dunkelheit markierte Sphäre? Wolfgang Meisenheimer findet hierfür eine anschauliche Formulierung: „Führt der Übergang nach unten, so kann sich in ihm Ohnmacht ausdrücken, Ergebnisheit oder Unterwerfung: mythisch gehört die Tiefe dem Volk, den Unterdrückten, dem Dunkel der Erde: chthonischer Raum. ‚Nach oben gehen‘, das heißt möglicherweise hinaufstürmen, aufstreben, abheben, erobern; ‚Nach unten gehen‘ vielleicht fallen, hinabstürzen, verschwinden.“⁹⁵⁴ Und weiter:

„Im mythischen Verständnis führt die Himmelsleiter auf den heiligen Berg, die Gläubigen steigen ins göttliche Helle. Unten dagegen droht

⁹⁵² W. Meisenheimer: Treppen als Bühnen der Raumgestaltung, S. 17.

⁹⁵³ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 10.

⁹⁵⁴ W. Meisenheimer: Treppen als Bühnen der Raumgestaltung, S. 17.

*der Höllenschlund, wartet das Dunkel, liegt das Jammertal des Lebens. Treppen führen also auf den Berg oder in den Schacht, zur Sonne hinauf oder in die Erde hinab.*⁹⁵⁵

In der analytischen Psychologie wiederum steht Oben für Geist, für Bewusstsein. Das Unten hingegen ist Umschreibung des Triebhaften und Unbewussten, der Tiefen der menschlichen Seele - jener Tiefen also, die es zu ergründen und zu durchschreiten gilt, will man zu wahren Bewusstsein gelangen.⁹⁵⁶ Das Abwärts stellt in diesem Zusammenhang eine Notwendigkeit zur Erlangung geistiger Stärke und Klarheit dar, ist demnach Voraussetzung für das Aufwärts.

Schließlich dominiert auch „(i)n den legitimen, den machtvollen Diskursen über Kultur [...] immer noch eine Topographie, die oben Geist, Kopf, Ideal lokalisiert, unten Physis, Sinnlichkeit, Materie.“⁹⁵⁷ Doch bei allen konnotativen Unterschieden, die das Oben und Unten, die entsprechenden Richtungsanzeigen und Verbindungswege bezeichnen, bei aller Divergenz ist ihnen doch inhärent, dass es um Macht- und Ohnmachtverhältnisse geht.

2.3.2. Technische Innovation und ordnende Stärke

Mehr noch als ‚gewöhnlichen‘ Treppen aus Stein oder Holz und ebenso wie den allegorischen Leitern wohnt gerade modernen Rolltreppenanlagen jene Richtungsweisung inne - „sie führen uns entweder hinauf oder hinunter“⁹⁵⁸, geben den Weg in die eine oder die andere Richtung vor. Im Gegensatz zu feststehenden Treppen nimmt die Richtungsweisung von Rolltreppen und Fahrsteigen dabei geradezu zwanghafte Züge an: Ist das Gerät einmal betreten, gibt es allenfalls für sehr kräftige, geschickte Menschen ein Zurück - gegen den Strom. Ansonsten gilt es, den eingeschlagenen Weg so fortzusetzen, wie er vom Stufenband vorgegeben ist. Denn ebenso wie zahlreiche andere Verkehrsmittel und -wege kennt auch die Rolltreppe „nur eine einzige

⁹⁵⁵ Ebd. S. 18ff.

⁹⁵⁶ Vgl. hierzu: C. G. Jung: Über die Archetypen des kollektiven Unbewussten, S. 28ff.
Vgl. auch: U. Jeggle: Zum „Unbewussten“ in der volkskundlichen Kulturwissenschaft, S. 28.

⁹⁵⁷ K. Maase, B. J. Warneken: Der Widerstand des Wirklichen und die Spiele sozialer Willkür, S. 18.

⁹⁵⁸ M. Scharfe: Wegzeiger, S. 7.

sinnvolle Bewegungsrichtung [...], die nach vorn⁹⁵⁹. Dies schließt jedoch nicht aus, dass Rolltreppen aus technischer Sicht betrachtet, auch umschaltbar sind und ihre Richtung wechseln können. Sie können nicht nur aufwärts, sondern auch abwärts fahren. Beide Aspekte - der Zwangscharakter und der Fahrtrichtungswechsel - sollen im Folgenden untersucht werden. Zu Beginn steht dabei die Möglichkeit der Richtungsänderung im Fokus der Betrachtungen.

Die Fahrtrichtungsänderung einer Rolltreppe setzt grundsätzlich die technische Möglichkeit des Auf- und Abwärts sowie des Umschaltens voraus. Letztere scheint zwar von Anfang an geplant gewesen zu sein⁹⁶⁰, allerdings spricht vieles dafür, dass in der Frühzeit der Rolltreppe die Anlagen vornehmlich dem Aufwärtsfahren dienten.⁹⁶¹ In Meyers Großem Konversations-Lexikon von 1904 ist etwa vermerkt: „Fahrtreppe, bewegliche schiefe Ebene zur Beförderung von Personen *in höhere* Stockwerke.“⁹⁶² Im Escalatoren-Katalog der Firma Otis aus dem Jahre 1929 hingegen ist auch die Rede von auf- und abwärtsfahrenden Rolltreppen:

„Als die Höhen, auf welche die Fahrgäste mittels Escalatoren befördert wurden, sich vergrößerten, wurde es nötig, weitere Hilfsmittel zu ihrer Abwärtsbeförderung vorzusehen, denn die Leistungen der Fahrstühle waren dem erhöhten Abwärtsverkehr nicht mehr gewachsen, und die logische Folge war der Gebrauch von abwärtsfahrenden Escalatoren. Diese erleichtern in größerem Maße den Verkehr der hinabfahrenden Kundschaft, und es ist jetzt üblich, in allen Fällen auf- und abwärtsfahrende Escalatoren aufzustellen.“⁹⁶³

Auch, wenn es noch einige Jahre dauern sollte, bis es allgemein üblich wurde, Rolltreppen für beide Fahrtrichtungen einzusetzen, gibt es bereits im Jahre 1903 eine erste doppelläufige Rolltreppe in Boston⁹⁶⁴. Auch im öffentlichen

⁹⁵⁹ O. F. Bollnow: Mensch und Raum, S. 105.

⁹⁶⁰ Vgl. etwa das Patent von Wheeler: Elevator. Patentschrift des United States Patent Office, S. 2.

⁹⁶¹ Ein Hinweis darauf findet sich unter anderem in Alfred Wieners Dissertation über das Warenhaus. Vgl. A. Wiener: Das Warenhaus, S. 152. Auch in der Berichterstattung über erste Rolltreppen auf der Pariser Weltausstellung ist davon die Rede, dass diese lediglich ein Stockwerk *hin* auf fahren. Vgl. H. Kreamer: Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild, S. 70.

⁹⁶² Meyers Großes Konversations-Lexikon, S. 280. Hervorhebung, AM.

⁹⁶³ Escalatoren, S. 10.

⁹⁶⁴ Diese wurde aller Wahrscheinlichkeit nach in einem Warenhaus installiert. Vgl. H. Frei: Tempel der Kauflust, S. 119. Vgl. auch: J. Peters: Shop'n Roll, S. 42. Beide Autoren machen leider keine nähere Angaben darüber, wo genau sich die Anlage befindet.

Verkehrswesen, an Bahnhöfen und Haltestellen der Hoch- und U-Bahnen, scheint sich der ‚Abwärtstrend‘ neben den aufwärtsfahrenden Treppen vergleichsweise rasch etabliert zu haben. Von der Londoner Earls Court Station etwa wird im Jahre 1911 berichtet:

„Während die eine der beiden Treppen dauernd dem Aufwärtsverkehr dient, läuft die andre für gewöhnlich abwärts, kann aber, und das ist sehr bemerkenswert, umgeschaltet werden und nun entweder verwendet werden, um die Leistungsfähigkeit der Anlage für die wichtigere Aufwärtsbewegung zu verdoppeln oder bei Betriebsstörung die Aufwärtsfahrtreppe zu ersetzen.“⁹⁶⁵

Die Möglichkeit des Umschaltens, die an dieser Stelle erstmals erwähnt wird, ist grundsätzlich bei allen modernen Anlagen gegeben. In der Praxis jedoch wird nur selten davon Gebrauch gemacht. Laut Aussage von Fachleuten⁹⁶⁶ ist es zweckmäßig, eine Rolltreppe nur in eine Richtung laufen zu lassen, da sich die einzelnen beweglichen und viele der unbeweglichen Bauteile der Fahrtrichtung anpassen, sich - wenn auch nur minimal - über die Jahre hinweg verformen.

Neben technischen Argumenten dürften die Anlagenbetreiber, sprich Verkehrsbetriebe und Warenhäuser, sicher noch weitere Gründe gegen ein Umschalten der Fahrtreppen anführen: Bedenkt man beispielsweise die Verwirrung, die entstünde, wenn etwa am Frankfurter Hauptbahnhof eine der Hauptrolltreppen plötzlich ihre Richtung änderte, würde dies garantiert eine Minderung der Förderleistung, wenn nicht gar schwerwiegendere Probleme nach sich ziehen. Aus diesem Grund gibt es nur sehr vereinzelt, an Orten mit geringem Verkehrsaufkommen, Rolltreppen, die „vom Benutzer wechselseitig sowohl auf- als auch abwärts benutzt werden“ können.⁹⁶⁷ Ansonsten existieren für beide Fahrtrichtungen jeweils getrennte Rolltreppen, die häufig nebeneinander angeordnet sind.

⁹⁶⁵ Nickel: Treppenaufzüge, S. 1827.

⁹⁶⁶ Ich beziehe mich hierbei auf ein Gespräch mit Walther Schlüter und Dirk Siegert, Monteur und Auditor bei der Firma Otis, am 17.06.2004.

⁹⁶⁷ Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 57. Hier wird eine solche umschaltbare Anlage in einem Münchner U-Bahnhof erwähnt. Auch von den insgesamt 283 Fahrtreppen der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main fährt lediglich eine sowohl auf- als auch abwärts. Vgl. Statistische Angaben zu den Fahrtreppen-Stammdaten, S. 1.

Für die Rolltreppenbenutzer hat die Festlegung der Richtung den praktischen Nutzen der Gewöhnung. Sie wissen genau, welche Treppe sie verwenden müssen, um zur nächsten Verkehrsebene zu gelangen. Für die Betreiber der Anlagen indes erfüllt die zwanghafte Richtungsweisung dagegen noch andere Zwecke. Wie hinsichtlich des Einsatzes von Rolltreppen in Warenhäusern bereits erwähnt wurde, steht die Führung der Fußgängerströme im Mittelpunkt ihres Interesses.⁹⁶⁸ Als „zuverlässige Wegweiser zum potentiellen Warenangebot“⁹⁶⁹, so der Slogan eines Herstellers, oder als Richtungsweiser an den Knotenpunkten des Massenverkehrs verrichten Rolltreppen für sie vor allem wichtige Zirkulationsaufgaben. Das Auf und Ab ihrer Stufen, das weder ein Verweilen, ein Verirren, noch eine Kehrtwende zulässt, ermöglicht schließlich die Kalkulation individueller und kollektiver Bewegungsabläufe, macht sie für Verkehrsbetriebe, Warenhäuser und Ausstellungsorganisatoren berechenbar. George Strakosch bringt diesen Sachverhalt auf den Punkt, wenn er schreibt: „There is no better way to steer people in a given path in a building than by providing an escalator.“⁹⁷⁰

Zudem gewähren die Rolltreppen einen weitestgehend reibungslosen Verkehrsfluss, was der Berichterstatter Löhl bereits in seiner „fiktiven Reise in das Freiburg des Jahres 1980“⁹⁷¹ als vorteilhaft anerkennt. Im Zusammenhang mit dem ‚laufenden Band‘ formuliert er im Jahre 1890:

*„Der Fußgänger betritt also auf der einen Seite den in unendlicher Bewegung befindlichen Bürgersteig, fährt über die Brücke und verläßt ihn auf der anderen Seite; der Verkehr ist ein fortwährender und so geregelter (ein Band dreht sich hinüber, das andere herüber), daß Störungen niemals vorkommen können [...]“*⁹⁷²

Was Löhl noch in visionärer Voraussicht erdacht hat, ist bisweilen längst allgemein anerkannt, wird von Verkehrsplanern und Warenhausbetreibern gleichermaßen angestrebt. Rolltreppen und Laufbänder spielen in ihren architektonischen und ökonomischen Planungen seit langem eine große Rolle. Festle-

⁹⁶⁸ Vgl. etwa: G. Wirbitzky: Rolltreppen und Rollsteige im Blickwinkel neuzeitlicher Fußgängerführung, vor allem S. 113.

⁹⁶⁹ Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 3.

⁹⁷⁰ G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 173.

⁹⁷¹ A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 139.

⁹⁷² Löhl: Freiburg im Frühling 1980, S. 34f.

gungen, wie viele Anlagen wo installiert werden, welche Fördermengen sie erfüllen, welche Richtungen sie bedienen sollen, erfolgen demgemäss nach exakten Kalkulationen.⁹⁷³ Um die bestmögliche Auslastung der Anlagen zu erreichen, fließen in die Berechnungen präzise Daten über Infrastruktur, Nutzungszusammenhänge und architektonische Besonderheiten ein.

Was aber für die einen ein Mehr an Planungssicherheit darstellt, geht für die anderen, gemeint sind hiermit die Rolltreppennutzer, mit einem enormen, wenn auch oft unmerklichen Verlust an persönlicher Freiheit einher: der Freiheit selbstbestimmter Bewegung⁹⁷⁴. Im Zusammenhang mit seiner Geschwindigkeitskritik spricht Paul Virilio auch von einer „allgemeinen Zähmung der Lebewesen und ihrer Zuordnung zu bestimmten planmäßigen mechanischen Funktionen“⁹⁷⁵. Ein Richtungswechsel ist, sieht man zunächst von gelegentlichen, zumeist jugendlichen ‚Geisterfahrern‘ ab, gewissermaßen unmöglich. Der Entschluss zur Verwendung des technischen Geräts ist unabänderlich. Die Hinweisschilder „aufwärts“ / „abwärts“ und die an neueren Modellen installierten Leuchtsignale, ja die gesamte Rolltreppe - als Einbahnstraßensystem mit vorgegebenem Takt und Weg - sind, ebenso wie der „systematische Wegzeiger“, Mittel „präziser und fehlerfreier und zeitverlustfreier Zirkulation. Nun ...“, so Martin Scharfe im Hinblick auf den Wegespfeil am Straßenrand, „kann es sich [...] keiner mehr leisten, sich zu verirren“⁹⁷⁶.

Schließlich bleibt aber festzuhalten, dass der Einbahnstraßencharakter für die Benutzer nicht einzig und allein restriktive Folgen hat. Vielmehr liegen ihm äußerst ambivalente Annahmen zugrunde. Mittels ihrer Richtungsvorgabe definieren Rolltreppen zwar ein fest determiniertes Ziel, beschreiben einen unumkehrbaren Weg. Dieser schafft aber in seinen geradlinigen, einfachen Eigenheiten nicht zuletzt auch Orientierung und Klarheit. Lediglich vor Antritt der Fahrt gilt es eine, wenn auch unwiderrufliche, Entscheidung darüber zu fällen, ob man sich in die vorgegebene Richtung bewegen möchte und sich zu diesem Zweck dem Gerät anvertraut. Alles weitere folgt fest definierten Regeln. - Ganz im Gegensatz zu einem Fußmarsch, wo auch zwischendrin

⁹⁷³ Genauere Angaben über die Bedingungen und Voraussetzungen von Verkehrsplanungen und Rolltreppeprojektionen finden sich in: H. Ronner, F. Kölliker, E. Rysler: Zirkulation, S. 127. Vgl. auch: W. Janßen: Treppen - Aufzüge - Fahrtreppen, S. 158 - 180.

⁹⁷⁴ Friedrich Georg Jünger etwa formuliert: „denn Freiheit ist eigene Bewegung“. F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 350.

⁹⁷⁵ P. Virilio: Fahren, fahren, fahren ..., S. 10.

⁹⁷⁶ M. Scharfe: Wegzeiger, S. 34.

noch über eine Änderung des Weges, ein Abbiegen, eine Abkürzung oder eine Rückkehr zum Ausgangspunkt entschieden werden kann. So gesehen bescheren Rolltreppen ihren Nutzern auch eine Art Entlastung. Dass diese jedoch nicht immer als solche wahrgenommen werden und das unwillkürliche Auf und Ab der Stufen zuweilen auch als äußerst unangenehm empfunden wird, zeigen die folgenden Ausführungen. Durch den Einbahnstraßencharakter evozierte, scheinbar zufällige zwischenmenschliche Begegnungen stehen dabei im Mittelpunkt des Interesses.

2.3.3. Die Unausweichlichkeit der menschlichen Begegnung



85 „Auf der Rolltreppe II“. Grafik von Volker Benninghoff, 2003.

„... die Gewißheit, daß Bob und ich einander immer näher gebracht wurden, er auf der Rolltreppe nach unten und ich auf der nach oben, dazu bestimmt, uns ungefähr auf der Mitte zu begegnen, sechs Meter hoch in der Luft und inmitten einer riesigen, gruftartigen Eingangshalle aus rotem Marmor, wo wir Blickkontakt aufnehmen, nicken und etwas murmeln oder versteinert ins Leere starren oder so tun müßten, als prüften wir, was auch immer auf einer Fahrt mit der Rolltreppe denn plausiblerweise der Prüfung bedurfte,

um uns so durch diese Sekunde erzwungener Nähe zu mogeln, als gäbe es den anderen gar nicht, womit wir dann durch die schlichte Tatsache, daß wir noch keine Nettigkeiten ausgetauscht hatten, auf eine noch höhere Ebene der Betretenheit geraten würden - diese Gewissheit erfüllte mich mit verzweifelterm Widerwillen.⁹⁷⁷

⁹⁷⁷ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 98f.

Das, was Nicholson Baker hier als unerwünschtes Zusammentreffen seines Protagonisten Howie mit dessen Widersacher Bob beschreibt, ist gewissermaßen Resultat der geradezu ‚repressiven Eigenschaften‘ von Rolltreppen, allem voran ihrer zwanghaften Richtungsweisung. Menschen, die sich ansonsten aus dem Weg gehen würden, stehen in der beschriebenen Situation plötzlich auf dem gegenüberliegenden mechanischen Stufenband, fahren langsam, aber stetig aufeinander zu. Der Mangel an Rückzugsmöglichkeiten, das stete aufeinander zusteuern und die Gewissheit der Begegnung verleihen dem Ganzen einen neurotischen Zwangscharakter. Manch einem Leser stockt der Atem, wenn Howie mit „verzweifelterm Widerwillen“ dem Treffen entgegen sieht, letztlich aber nichts dagegen unternehmen kann. Denn trotz seiner Aversionen gegen Bob vermag er es nicht, gegen die Rotationen und Bewegungen des Transportapparates anzugehen.

Eine vergleichbare Szene, in der der Protagonist ebenfalls der Richtungsweisung durch das Gerät machtlos ausgeliefert ist, findet sich in Hans-Georg Noaks Jugendroman „Rolltreppe abwärts“:

„Aber in der Nacht träumte Jochen. Er fuhr die Rolltreppe abwärts, und plötzlich sah er unten, am Fuße der Treppe, einen Angestellten mit einem Bündel Papiere in der Hand. Er sah über den Rand seiner Papiere hinweg Jochen abwartend entgegen. Jochen drehte sich um und wollte die Rolltreppe hinauflaufen, doch die Stufen kamen ihm entgegen, und Menschen versperrten ihm den Weg; er kam nicht vom Fleck, seine Füße trafen immer wieder nur dieselben Stufen, und unten wartete der Mann mit den Papieren; Jochen hatte ihm den Rücken zugewandt und sah im Traum doch sein selbstzufriedenes Lächeln, das sagte: Du kommst nicht weg, mein Junge, dich kriegen wir schon...“⁹⁷⁸

Während Howie sich mit der gegebenen Situation abzufinden scheint, seinem Schicksal gewissermaßen beharrlich entgegengleitet, unternimmt Jochen einen verzweifelten Fluchtversuch - die Rolltreppe hinauf. Er stemmt sich gegen die Maschinenkraft, sucht so der Abwärtsbewegung zu entkommen. Ohne Erfolg. Jochen tritt auf der Stelle, kommt nicht gegen die Macht des richtungs-

⁹⁷⁸ H.-G. Noak: Rolltreppe abwärts, S. 38. Hervorhebung im Original.

weisenden Stufenbandes an. Schließlich gibt es auch für ihn keine Möglichkeit, zu entfliehen. Ebenso wie Howie ist auch Jochen der sich abzeichnenden Begegnung gnadenlos ausgeliefert.

Was aber des einen Leid, ist des anderen Freud: Eine dritte, in diesem Fall musikalisch transportierte Begebenheit macht dies deutlich. In seinem Lied „Auf der Rolltreppe“ beschreibt Achim Reichel eine ebenfalls tragische, aber zugleich leidenschaftliche Rolltreppenbegegnung:

Auf der Rolltreppe

*Du tratst in mein Leben
ich ging fast zu Boden
Auf er Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
hab mir nach dir den Kopf verdreht
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
hoppla ich wäre fast geflogen*

*Zwischen uns hat es geknistert
mein Herz schrie Feuer
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten ich nach oben
hast aus deiner Hand
mir'n Kuss zugehaucht
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
hoppla ich wäre fast geflogen*

*Werde ich dich je wieder
je wiedersehen
Werde ich dich je wieder
je wiedersehen
vielleicht im Fahrstuhl oder im Supermarkt
in der Schlange an der Kasse
oder am Wechselautomat*

*wie komm ich an dich ran
wo ist der Rückwärtsgang
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
renne gegen den Strom
doch es gibt kein zurück
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
hoppla ich wäre fast geflogen*

*Ich schreib Briefe an den
Sender
ich will dich wiederseh'n
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
vielleicht hörst du ja zu
und kommst zurück
auf die Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
Hoppla ich wäre fast geflogen*

*Werd ich dich je wieder
je wiedersehen
Werd ich dich je wieder
je wieder seh'n*

Achim Reichel

Ebenso wie bei der Begegnung zwischen Howie und seinem Kontrahenten Bob und zwischen Jochen und dem Warenhausangestellten spielt auch bei Achim Reichel die stete, unaufhaltsame Bewegung der Stufen eine entscheidende Rolle: Zwei auf gegenüberliegenden Rolltreppen stehende Personen steuern im mechanischen Gleichtakt aufeinander zu („du nach unten - ich nach oben“), um sich im nächsten Augenblick schon wieder zu verlieren. Während die automatisierten, gegenläufigen Bewegungsflüsse bei Howie und Bob

eine unerwünschte Begegnung und im Falle von Jochen gar einen Fluchtversuch hervorrufen, werden sie bei Achim Reichel zu Metaphern für ein sehn-suchtsvoll erhofftes Zusammentreffen zweier Menschen, das mit einem schicksalhaften Aneinandervorbeifahren, einem Auseinandergleiten, einem Sich-verlieren endet.

Obgleich zumindest vordergründig allen drei Szenen völlig konträre Wunschvorstellungen hinsichtlich der bevorstehenden Begegnung zugrunde liegen, ist ihnen doch auch vieles gemein: In allen Fällen geschieht die Richtungsweisung der Treppe wider den Willen der Passagiere. Gerne würde Reichels Protagonist (ebenso wie Jochen oder der Ich-Erzähler Howie) den Rückwärtsgang einlegen, das Gerät zur Umkehr zwingen. Doch ist dieser Rückwärtsgang nicht zu finden. Auch ein Schwimmen gegen den Strom, das Ankämpfen gegen die automatisierte Aufwärtsbewegung bleiben erfolglos: „es gibt kein zurück“. Das einzige was bleibt, ist der rückwärtige Blick und in der letzten Szene der Wunsch nach Wiederholung derselben.

Bleibt die Frage, ob es sich hierbei nicht um zufällig auf der Rolltreppe stattfindende Treffen handelt, die sich in ähnlicher Form, auch an anderer Stelle hätten ereignen können. Eine generelle Verneinung wäre hierbei sicher ebenso falsch wie ein striktes Ja. Schließlich ereignen sich derartige zwischenmenschliche Begegnungen Tag für Tag. Das Unausweichliche, das kontinuierliche, vom Benutzer nicht steuerbare Moment, das Aufeinanderzufahren und Aneinander-vorbei-gleiten jedoch ist der Rolltreppe eigen. Der geradlinige Aufbau ohne Flucht- und Ausweichmöglichkeiten verleiht ihr in diesem Sinne geradezu schicksalhaften Charakter. Einmal betreten, ist der Passagier in ihrem Einbahnsystem gleichsam gefangen⁹⁷⁹, wird in die *ihr* geläufige, unwiderrufliche Richtung geschoben. Lust und Frust sind hierbei zwei Seiten ein und derselben Medaille; schließlich kann die Wahrnehmung der zwanghaften Richtungsweisung und damit ihrer Bewegungs- und Handlungsspielräume von vorteilhafter Erleichterung bis hin zu unangenehmer Einengung und dem Gefühl von Beschränkung reichen.

⁹⁷⁹ Martin Scharfe hat in Bezug auf die moderne Straße und ihre Eingrenzung mittels Schallschutzwänden und Leitplanken von der Metapher des „Gefängnisses“ Gebrauch gemacht. Diese ließe sich ebenso auf die Rolltreppe mit ihren engen Umgrenzungen übertragen. Vgl. M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 122.

Die Tatsache jedoch, dass Fahrtreppen und Laufbänder trotz ihres unausweichlichen Charakters und ihrer manchmal geradezu tragischen Komponenten von so vielen Menschen tagtäglich benutzt werden, deutet darauf hin, dass Wegvorgaben, wie sie von dem Transportmittel gemacht werden, offenbar erwünscht sind. Im Hinblick auf ihre große Verbreitung und Nutzung liegt der Eindruck nahe, dass in heutiger Zeit wenig von eigenständiger Bewegung, von individuellem Rhythmus und persönlichen, subjektiven Zielangaben, geschweige denn Verirrungen gehalten wird.⁹⁸⁰ Vieles verweist darauf, dass der moderne (Großstadt-)Mensch äußerst lenkbar und disponibel geworden ist, was ihn letztlich auch manipulier- und angreifbar werden lässt. Ein weiterer Aspekt, und hiermit soll zum Thema der menschlichen Begegnungen zurückgekehrt werden, betrifft den Umgang des Menschen mit seinen Mitmenschen. Allem Anschein nach erfüllen Rolltreppen - ganz gleich, ob den erzwungenen Begegnungen eine vordergründig positive oder negative Wertung zukommt - den Zweck der Annäherung und Auseinandersetzung. Das, wozu der Mensch immer weniger selbst in der Lage ist - das Aufeinanderzugehen und die Konfrontation mit Fremden, mit Widersachern, nicht zuletzt auch mit begehrenswerten Personen - übernimmt in den zitierten Schilderungen das technische Artefakt. Schließlich werden Menschen, die sich offenkundig selbst fremd geworden sind, von den richtungsweisenden Bewegungsautomaten ‚zusammengeführt‘, um im nächsten Augenblick schon wieder getrennt zu werden.

Fast scheint es, als würde hier einer Sehnsucht Raum geboten, die den Menschen der Gegenwart in besonderer Weise betrifft - die Sehnsucht nach menschlicher Nähe bei gleichzeitiger Unfähigkeit zu ihrem Zustandekommen. Verheißungsvolle Begegnungen ebenso wie unerwünschte Aufeinandertreffen werden vor dem Hintergrund des technischen Geräts sichtbar, bleiben zugleich jedoch oft unverwirklichter Wachtraum. Denn noch im Moment scheinbarer Berührung ist schon ihr Ende erreicht. Die Rolltreppe als Schauplatz unverbindlicher Kontaktaufnahme; als Ort unbewusster menschlicher Wunschträume und Phantasien? Im Zusammenhang mit dem ‚Blick‘ und der Betrachtung der Rolltreppe als Kommunikationsraum wird auf diese Fragen noch näher einzugehen sein. Zunächst liegt der Fokus noch auf der zwanghaften Richtungsweisung und der in ihr gleichsam ‚genetisch‘ angelegten „Regressionsform der Geisterfahre!“⁹⁸¹.

⁹⁸⁰ Vgl. hierzu auch: M. Scharfe: Wegzeiger, S. 39.

⁹⁸¹ Ebd.

2.3.4. Der jugendliche Geisterfahrer

Achtet man genauer auf das Verhalten der Menschen an und auf dem bewegten Stufenband, ist festzustellen, dass es insbesondere auf Kinder und Jugendliche einen besonderen Reiz auszuüben scheint, der vorgegebenen Richtung entgegen zu wirken. Indem sie beispielsweise eine abwärtsfahrende Treppe hinauflaufen, suchen sie diese gleichsam zu ‚bezwingen‘. Der Publizist Gerhard Seehase beschreibt eine solche Szene:

„Und nun passiert es. Da kommt ihm auf der zweispurigen Rolltreppe ein Geisterfahrer entgegen, wie gelegentlich auf der Autobahn. Kraftakt eines zwölfjährigen Bengels, der die Rolltreppe in entgegengesetzter Richtung nimmt. Die Leute auf der Rolltreppe lassen ihn vorbei; kopfschüttelnd zwar, aber mit einem Anflug von Vernunft. Nur der Lichthupen-Mensch ist auf seiner Position nach unten, wieder auf der Überholspur, um nichts in der Welt zu bewegen, seinen Platz zu räumen. Und nun steht er da, Auge in Auge mit dem jugendlichen Abenteurer, und beharrt auf seinem Recht. Auf der Rolltreppe geht das: der Junge muß zurück. Auf der Autobahn nicht auszudenken.“⁹⁸²

Ebenso wie in den vorherigen Schilderungen treten auch in dieser kurzen Sequenz mehrere Gesichtspunkte der automatischen Richtungsvorgabe und dem menschlichen Umgang damit zutage: die eigentliche Ordnung, die vom Geisterfahrer gehörig gestört wird, der räumliche Gefängnischarakter des technischen Bewegungsapparates und die hierdurch entstehende Unausweichlichkeit, der Zwangscharakter. Bevor im Folgenden die ‚eigentliche Ordnung der Dinge‘ sowie die normativen Gesetzmäßigkeiten im Mittelpunkt stehen, soll noch ein Moment beim jugendlichen Geisterfahrer verblieben werden.

In dem Augenblick, als er die hinabfahrenden Stufen nach oben stürmt, seine ganze Körperkraft darauf verwendet, gegen die maschinelle Bewegung anzugehen, verhält er sich „in der Situation inadäquat“⁹⁸³. Er geht an gegen die vom Bewegungsapparat vorgegebene Zeit, den von ihm vorgegebenen Raum.

⁹⁸² G. Seehase: Die Rolltreppe, S. 31.

⁹⁸³ E. Goffman: Verhalten in sozialen Situationen, S. 15. Goffman verwendet den Begriff der „Inadäquanz“ in Bezug auf ein abnormes Verhalten geistesgestörter Menschen.

In pubertärer Manier widersetzt er sich nicht nur dem Maschinentakt, vielmehr kämpft er auch an gegen die durch die Rolltreppe markierten Konventionen und normativen Regeln. Er provoziert den Zusammenstoß mit dem „Licht-hupen-Menschen“, der die Treppe in beschleunigtem Tempo, sozusagen ‚auf der Überholspur‘ hinuntereilt, und erntet, als beginge er einen Urfrevel, auch von den übrigen Rolltreppenfahrern nur verständnisloses Kopfschütteln.

Während er von seinen Mitmenschen zum „Bengel“ im Sinne eines ‚Enfant terrible des Fahrtreppengeschehens‘ deklassiert wird, stellt sich die Frage, worin der Reiz seines streitbaren Verhaltens begründet ist. Die Tatsache, dass Kinder den allgemeinen Konventionen und Regeln der Erwachsenen noch nicht in so starkem Maße unterliegen wie dies vielfach erwünscht ist, liefert hierfür sicherlich eine Erklärung. Unstrittig ist, dass sich hinter dem Verhalten mehr als die bloße Kraft- oder Mutprobe eines pubertierenden Jugendlichen verbirgt. Dass insbesondere Kinder Gefallen am regelwidrigen Gebrauch von Rolltreppen finden, verweist darüber hinaus auch auf eine weitreichendere, kollektive Komponente - auf einen archetypischen Charakter im Jungschen Sinne. Bedenkt man, mit welchem Verdruss das Verlassen des Stufenbandes bereits bei regelhafter Verwendung häufig einher geht, so lässt sich ein Vergleich zum Geburtsakt, dem ‚gewaltsamen‘ Verlassen des mütterlichen Leibes ziehen. Hat es nicht den Anschein, als wolle der jugendliche Missetäter, indem er sich der vorgegebenen Richtung widersetzt, ein Stück weit auch den Vorgang seiner Geburt rückgängig machen? Drängt sich einem nicht der Eindruck auf, als könne er sich nur schlecht damit abfinden, ‚ausgespuckt‘ worden zu sein in die raue Alltagswelt mit all ihren Hürden und Reglements? Fehcet er vielleicht gar einen Kampf mit sich selber aus - gegen seine eigene Zeit, seinen eigenen Raum?

Eines steht fest: Der Rolltreppe-Geisterfahrer ist - dies macht Gerhard Seehases Schilderung klar - einer, der gesellschaftliche „Regeln verletzt und soziale Kreise stört“⁹⁸⁴. Indem er „unsichtbare Gebote“⁹⁸⁵ übertritt und der „Perfektion [...] des Verkehrs“ entgegenarbeitet⁹⁸⁶, was vonseiten der übrigen Beteiligten mit der Geste des Kopfschüttelns kommentiert wird, enthüllt er die

⁹⁸⁴ Ebd.

⁹⁸⁵ J. Rolshoven: Die Strassenbahn als technischer und sozialer Raum, S. 230.

⁹⁸⁶ M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 132. In Bezug auf die Straße, aber ebenso zutreffend auf die Rolltreppe formuliert Martin Scharfe, dass „(e)rst die Perfektion [...] des Verkehrs“ den Geisterfahrer überhaupt hervorbringt. Gebote und regelwidriges Verhalten sind somit zwei Seiten ein und derselben Medaille.

„impliziten Verhaltensnormen“⁹⁸⁷ des Rolltreppengeschehens. Das Gebot, dem er sich dabei am deutlichsten widersetzt, ist die vom Transportmittel vorgegebene und von den Benutzern stillschweigend akzeptierte Richtungsweisung. Aber noch eine weitere Regel wird vom Geisterfahrer ‚auf den Kopf‘ beziehungsweise ‚in Frage gestellt‘. Diese lautet: „Rechts stehen, links gehen“.

⁹⁸⁷ Ebd.

2.4. „Rechts stehen, links gehen“ - Anmerkungen zu einer stillschweigenden Übereinkunft

2.4.1. Sichtbare Manifestationen

Ebenso wie dem Gebot der zwanghaften Richtungsweisung gehorchen tagtäglich Millionen Menschen in aller Welt einer weiteren ‚Rolltreppenregel‘: „Rechts stehen, links gehen“. Im Gegensatz zu der vom Verkehrsmittel vorgegebenen und somit unwillkürlich einzuhaltenden Richtungsvorgabe beschreibt der Appell „Rechts stehen, links gehen“ ein Gebot, das weniger vom Gerät bestimmt wird, als vielmehr von den Benutzern zur Erleichterung des Verkehrsflusses befolgt wird.

Gelegentlich findet die als stillschweigende Übereinkunft zwischen den Rolltreppenfahrern geltende Norm ihren schriftlichen Niederschlag auf Hinweisschildern (Abb. 86). In Analogie zu den Vorschriften des Straßenverkehrs regelt sie die Ordnung auf der Rolltreppe und ermöglicht so den reibungslosen Fluss des Rolltreppenverkehrs. ‚Rolltreppenläufer‘ und all jene, die sich im Gleichklang der Stufen tragen lassen, sollen sich so nicht behindern. Als Hinweisschild lässt sich die Vorschrift fast ausschließlich an sehr hoch frequentierten Verkehrsfahrtreppen finden, nicht aber an Warenhausrolltreppen.⁹⁸⁸ In Form von Aufklebern ist sie zumeist an den Innenseiten der Balustradenenden, neben den Hinweisen „aufwärts“ oder „abwärts“ platziert.



86 „Rechts stehen, links gehen“. Hinweisaufkleber auf einer Verkehrsrolltreppe, 2005.

⁹⁸⁸ Dies ist nicht zuletzt ein Hinweis auf die unterschiedliche Nutzung in den beiden Bezugssystemen. Während Warenhauskunden eher durch das Warenangebot, die Warenlandschaft flanieren sollen, sollen Benutzer öffentlicher Verkehrsanlagen die Bahnhöfe lediglich kurzzeitig durchschreiten und möglichst rasch wieder verlassen. Zudem sind sie zumeist gehetzt von den Fahrplänen und Abfahrtszeiten anderer Verkehrsmittel. Das Zeit-Raum-Gefüge ist in beiden Fällen ein anderes, eine Verhaltensregelung zwischen eiligen und eher beschaulichen Benutzern scheint im öffentlichen Verkehr zwingender erforderlich als im Warenhaus.

Während sich der Reim „rechts stehen, links gehen“ bisweilen fest in das Gedächtnis der Benutzer eingepflanzt hat, finden sich auf früheren Schildern noch andere Formulierungen. Emailleschilder am Treppensturz der Berliner U-Bahnstation „Gesundbrunnen“ etwa tragen noch 1993 den Spruch: „Rechts stehen, links überholen“⁹⁸⁹ - eine Formulierung, die darauf hinweist, dass es neben dem allgemeinen Verkehrsfluss auch um Macht- und Kräfteverhältnisse zwischen den Benutzern geht. Eine andere Formulierung, die an die Rücksichtnahme der Rolltreppenfahrer ihren Mitmenschen gegenüber appelliert, findet sich auf einem Foto der Londoner Highgate Underground Station aus dem Jahre 1931. Auf mehreren Hinweistafeln, die auf der mittleren Balustrade, zwischen zwei Fahrtreppen und schräg zum Benutzer aufgestellt sind, steht geschrieben: „PLEASE STAND ON THE RIGHT, SO THAT OTHERS MAY PASS.“⁹⁹⁰

Wie Autor John King vermerkt, lässt sich die Aufforderung zur Benutzung der ein oder anderen Seite der Stufen auch andernorts finden: „transit systems from Tokyo to Toronto bear signs that announce „Stand Right, Walk Left“⁹⁹¹. Was aber mittels schriftlicher Direktiven zunächst noch kenntlich gemacht und eingeübt werden musste, ist heute längst gängige Praxis. Die Folge: Schilder wie die an der U-Bahnstation „Gesundbrunnen“ oder auch am „Hermannplatz“ verschwinden zusehends.⁹⁹² Dort, wo besagte Schilder nicht entfernt, sondern weiterhin in Form von Aufklebern präsent sind, werden sie von den Benutzern oft gar nicht mehr wahrgenommen. Die Tatsache aber, dass die enthaltene Handlungsanweisung trotzdem überwiegend beachtet und „von allen Beteiligten stillschweigend akzeptiert“⁹⁹³ wird, verweist darauf, dass an diesem Punkt eine schriftliche, „formelle Übereinkunft“ längst in eine „informelle Übereinkunft“⁹⁹⁴ übergegangen ist.

⁹⁸⁹ Vgl. J. Gympel: U-Bahn Berlin, S. 131f. Aus der zitierten Quelle geht hervor, dass die Anbringung der Schilder vermutlich gleich nach der Inbetriebnahme der vormals vorhandenen hölzernen Rolltreppenanlage erfolgt sein muss.

⁹⁹⁰ Visual Pelude, S. 22.

⁹⁹¹ J. King: A Matter of Perception, S. 93. Die weltweite Existenz und Akzeptanz dieser Verhaltensnorm erwähnt auch Holger Liebs. Vgl. H. Liebs: Out of Time, S. 6. Im Hinblick auf weiterführende Forschungen könnte es sich als aufschlussreich erweisen, Beobachtungen darüber anzustellen, inwiefern diese Regel in anderen Ländern tatsächlich befolgt wird, beziehungsweise wie die Reaktionen der Benutzer bei Zuwiderhandlungen und Verstößen ausfallen.

⁹⁹² Vgl. J. Gympel: U-Bahn Berlin, S. 131.

⁹⁹³ B. Lang: Unter Grund, S. 101.

⁹⁹⁴ E. Goffman: Das Individuum im öffentlichen Austausch, S. 30.



Werbestrategen der PDS haben sich diesen Umstand zunutze gemacht und ein Plakat entworfen, das genau auf diesen Effekt zielt (Abb. 86). Propagiert wird darin eine zukunftsweisende Bewegung, die gemeinschaftlich und „solidarisch“ zu erzielen ist: „links gehen, rechts stehen“.

86 „Gemeinsam in Bewegung“. PDS-Werbeplakat, 2002.

2.4.2. Gebrauchsanleitung und vorübergehende Übereinkunft.

In seiner Analyse der „Nicht-Orte“ hat Marc Augé darauf hingewiesen, dass an öffentlichen Orten und „Nicht-Orten“ mittels schriftlicher „Gebrauchsanleitungen“⁹⁹⁵, wie der Aufforderung „Rechts stehen, links gehen“ der Passant zum Massenteilchen umfunktioniert wird. Die schriftlich fixierten Vorschriften, so Augé, machen aus ihm einen „Durchschnittsmenschen“⁹⁹⁶, der quasi als entindividualisierter Benutzer den Aufforderungen einer Institution folgt (im vorliegenden Fall: dem Verkehrsbetrieb als Betreiber von Rolltreppen). Denn der Appell zur Einnahme eines bestimmten Platzes, einer festgelegten Seite des Stufenbandes, „richtet sich unterschiedslos an jeden“⁹⁹⁷ Rolltreppenfahrer - egal welchen Alters oder welcher Herkunft er ist. Lediglich im Falle einer Gebotsüberschreitung - als beispielhaftes Extrem sei nochmals der jugendliche Geisterfahrer genannt - tritt der Benutzer wieder als Individuum in Erscheinung, hebt sich ab von der Masse, die den Anweisungen zumeist anstandslos Folge leistet.

Da die Bitte zur Verwendung einer bestimmten Seite des Stufenbandes auch unabhängig von dahinter stehenden Institutionen eingehalten wird, ist davon auszugehen, dass hier eine temporär gültige Absprache getroffen wird, die

⁹⁹⁵ M. Augé: Orte und Nicht-Orte, S. 113.

⁹⁹⁶ Ebd. S. 118.

⁹⁹⁷ Ebd.

vornehmlich „dazu dient, die gegenseitigen Beziehungen [zwischen den Rolltreppenfahrern] zu erleichtern“⁹⁹⁸. Erving Goffman ist diesem Sachverhalt in Bezug zur Straße auf den Grund gegangen:

„Es besteht eine freiwillige Koordination der Handlungen, bei der jeder der beiden Parteien eine Vorstellung davon hat, wie die Dinge zwischen ihnen gehandhabt werden sollten; bei der die Vorstellungen beider Seiten übereinstimmen; bei der jeder Partner glaubt, daß diese Übereinkunft existiere, und jeder der Überzeugung ist, daß auch der andere in Kenntnis dieser Übereinkunft handele.“⁹⁹⁹

Goffman bringt in seiner Analyse auf den Punkt, dass es weniger die in Letztern fixierten Vorschriften einer ‚anonymen Institution‘ sind, die den reibungslosen Verkehr regeln, als vielmehr ein gemeinsames Interesse, ein Übereinkommen aller Beteiligten, wie man sich zu benehmen habe und welches Verhalten man von anderen erwartet. In diesem Sinne setzt ein alltägliches Procedere wie das vorschriftsmäßige Betreten und Benutzen der linken beziehungsweise der rechten Seite des Stufenbandes einer Rolltreppe ein großes Maß an gegenseitigem Vertrauen zwischen sich fremden Passanten voraus. Denn nur in der Gewissheit, ein der Situation angemessenes Verhaltensmuster auch von seinem Gegenüber, dem Rolltreppenfahrer vor, hinter oder neben sich, erwarten zu können, funktioniert die gegenseitige Rücksichtnahme, herrscht letztlich Ordnung auf der Rolltreppe¹⁰⁰⁰.

2.4.3. Die Rolltreppe - Fenster zur Seele?

Rolltreppenfahrer, die sich an die soeben beschriebenen Regeln halten, bilden gewissermaßen eine Koalition - eine zweckmäßige Allianz zur gemeinsamen reibungslosen Überfahrt. Zugleich aber wird schon im Moment der Koalitionsbildung sichtbar, dass sich vor Antritt der Fahrt zwei Temperamente scheiden:

⁹⁹⁸ E. Goffman: Das Individuum im öffentlichen Austausch, S. 139. Ergänzung, AM.

⁹⁹⁹ Ebd. S. 41.

¹⁰⁰⁰ Zu einem solchen Ordnungsbegriff: Ebd. S. 26.

„Der Bequeme und der Unsichere bleiben stehen und erfreuen sich still der Schonung ihrer Kräfte; der Eilige aber stürzt links an ihnen vorbei und erwischt gerade noch den eben anfahrenden Zug.“¹⁰⁰¹

Während also der ‚bequeme Charakter‘ die Fahrt auf dem Stufenband nutzt, um „auf Stand-by“ zu schalten und in „eine sanfte Duldungshaltung“¹⁰⁰² hinabzusinken¹⁰⁰³, naht „von hinten einer aus der Spezies der Rolltreppendränger und Tempoverdoppler“¹⁰⁰⁴. Der „Lichthupen-Mensch“, wie ihn Gerhard See-hase in Analogie zum Straßenverkehrsteilnehmer mit gewissem Aggressionspotential benennt¹⁰⁰⁵. Zwei Gemüter, wie sie in ihrer Seelenverfassung unterschiedlicher nicht sein könnten, sehen sich plötzlich miteinander konfrontiert. Ursula Ullrich beschreibt diesen Umstand in ihrer Erzählung „Rolltreppenbekanntschaften“:

„Das ist das Moskauer Tempo. Man gewöhnt sich daran. Wird bald selber drängen, schieben und stoßen und sich auf die Rolltreppe freun. Sie gewährt dem Metrobenutzer ein langes Verschnaufen, sofern er rechts steht. Die linke Treppenseite ist für die Überholenden reserviert, für die Eiligen, die Superschnellen, denen neunzig Sekunden für eine Erdenfahrt zu viel sind und die diese Zeit im Laufschrift um zwei Drittel verkürzen. So erreichen sie noch den Zug vor dem Zug, mit dem der geruhsam Rollende fährt.“¹⁰⁰⁶

Was in dieser Momentaufnahme des Moskauer Rolltreppengeschehens anklingt, ist die Tatsache, dass die Okkupation ein und desselben Raumes im selben Augenblick, trotz mehrheitlicher Gelassenheit und Übereinkunft nicht immer ohne Reibung abläuft, dass sich der gemächlichere Geist zuweilen vom „Lichthupen-Menschen“ bedrängt und in seiner nonchalanten Gemütsverfassung gestört fühlt, was umgekehrt freilich ebenso gilt. Selbst wenn sich der

¹⁰⁰¹ Sensation: Erste Berliner Rolltreppe, S. 7.

¹⁰⁰² R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16.

¹⁰⁰³ Nicholson Baker stellt in seinem Roman den Vergleich einer geruhsamen Rolltreppenfahrt mit der Zugfahrt routinierter Pendler an, die diese als Pausenzeit, als Auszeit genießen. Vgl. N. Baker: Die Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 168.

¹⁰⁰⁴ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16.

¹⁰⁰⁵ Martin Scharfe hat darauf aufmerksam gemacht, dass in Bezug auf den Straßenverkehr insbesondere auch Gewaltbilder zur Zustandsbeschreibung deutscher Straßenverhältnisse herangezogen werden. In einem solchen Sinne muss wohl auch die Metapher des „Lichthupen-Menschen“ verstanden werden. Vgl. M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 122f.

¹⁰⁰⁶ U. Ullrich: Rolltreppenbekanntschaften, S. 101.

‚bequeme Mensch‘ die Störung nicht unmittelbar anmerken lässt, scheint der auf der linken Seite Vorbeieilende für ihn jedoch des öfteren Stein des Anstoßes zu sein:

„Immer ist einer da, der noch schneller sein will. Auf der Autobahn zum Beispiel. Aber auch auf der Rolltreppe. Er hastet mit großen Schritten auf den laufenden Treppen links an dir vorbei; und er macht dabei keinerlei Gebrauch von einer Erfindung, die es einem erlaubt, ohne jeglichen Kraftaufwand nach oben zu kommen. Nicht, daß er etwa von einem Warenhaus-Detektiv verfolgt würde; nein, er jagt einfach weiter auf dem bequemen Beförderungsband, weil er glaubt, überholen zu müssen.“¹⁰⁰⁷

Geschieht das Vorbeieilen auf der Überholspur des Stufenbandes also aus reinem Selbstzweck? Überholt der „Lichthupen-Menschen“ nur um des Überholens willen? Offenbart das Fahrtreppenverhalten womöglich sogar besondere Charaktereigenschaften der Protagonisten? Wie die „Süddeutsche Zeitung“ berichtet, gehen zumindest manche Personen von solchen Überlegungen aus und suchen sie in ihrem Sinne zu nutzen - beispielsweise beim Auswahlverfahren für angehende „Zeit“-Redakteure:

„Man wird nicht übertreiben, wenn man der Rolltreppe attestiert, dass man über sie die Menschen besser erkennen kann. Wer sie als Aufzug missversteht, wird es auch im übrigen Leben an Dynamik fehlen lassen. Man sollte sich auf ihr bewegen, gerade weil sie selbst bewegter Raum und gestaltete Zeit ist. Nicht von ungefähr schlich der alte Gerd Bucerius, wie man hört, Bewerbern um offene Stellen nach, um sie an der nächstbesten Rolltreppe zu beobachten. Erst wenn sie sich da bewährt hatten, konnten sie Zeit-Redakteure werden - ein Verfahren, auf das sich das altherwürdige Blatt öfter besinnen sollte.“¹⁰⁰⁸

Ob ein solches Vorgehen tatsächlich brauchbare Aussagen über Qualifikationen eines Redakteurs abliefern, sei zunächst dahingestellt. In jedem Fall aber macht das Beispiel auf sehr eindrückliche Weise deutlich, wie viel Wert dem

¹⁰⁰⁷ G. Seehase: Die Rolltreppe, S. 59.

¹⁰⁰⁸ Das Streiflicht, S. 59. Hervorhebung im Original.

Betragen auf der Rolltreppe zuweilen beigemessen wird und wie stark der Glaube an das dem Apparat innewohnende ‚identitätsstiftende Moment‘ ist.

Dass die beschriebenen Annahmen zu hinterfragen und keineswegs uneingeschränkt gültig sind, liegt auf der Hand. Schließlich kann selbst eine gelassene Person, wenn sie etwa eine große Reise vor sich hat und dringend zum Flughafen muss, angesichts einer verpassten S-Bahn schon einmal in Hektik und Eile geraten. Und obgleich sie Rolltreppen ansonsten womöglich immer im Stand verwendet, erhöht sich nun die Wahrscheinlichkeit, dass sie sie hastigen Schrittes hinauf- oder hinunterspurtet.

Ähnliche Situationen lassen sich tagtäglich im öffentlichen Nahverkehr beobachten: Gerade hier üben Umwelt und äußere Gegebenheiten (das Rauschen von herannahenden Zügen etwa, die Ansagen aus den Lautsprechern der U- oder S-Bahnsteige, die Uhren in den Schalterhallen und auf den Bahnsteigen) großen Einfluss auf das innere Zeitempfinden der Passanten aus.¹⁰⁰⁹ Insbesondere der Tagesablauf des Menschen wirkt auf sein Rolltreppenverhalten ein. So lassen sich innerhalb der Hauptgeschäftszeit (Rush hour) - morgens und nachmittags, deutlich mehr „Lichthupen-Menschen“ beobachten, als etwa zur Mittagszeit oder abends. Während also der öffentliche Verkehr das innere Zeitgefüge der Menschen mehrheitlich zu beschleunigen vermag¹⁰¹⁰, scheint das Warenhausambiente aus Lichteffekten und feil dargebotenen Artikeln eine umgekehrte Wirkung zu erzielen. Zwar sind auch hier die pesenden Beschleuniger anzutreffen, aber doch in deutlich geringerer Zahl als etwa in U- und S-Bahnstationen. Insgesamt verläuft das Geschehen auf den Warenhausrolltreppen merklich ruhiger und gelassener.

Ungeachtet äußerer Einflüsse, die auf das Verhalten der Rolltreppenfahrer einwirken, ist eines grundsätzlich: Die Regel „Rechts stehen, links gehen“ ent-

¹⁰⁰⁹ Vgl. dazu: B. Lang: Unter Grund, vor allem S. 57 - 62 und S. 90 - 97. Barbara Lang hat neben den räumlichen Faktoren und ihre Einflussnahme auf das Zeitempfinden des Menschen auch auf den tageszeitlichen Aspekt hingewiesen. So ist das Zeitgefühl, ebenso wie das äußere Geschehen tagsüber ein anderes als nachts. Ähnliches beschreibt auch Katharina Steffen in ihrer Studie über Frankfurter Taxifahrerinnen. Vgl. K. Steffen: Übergangsrituale einer automobilen Gesellschaft, S. 221 - 233.

¹⁰¹⁰ Dass es freilich auch hierbei erhebliche Unterschiede gibt, die sich vornehmlich aus der Gestaltung von Bahnhofsgebäuden, Übergängen und Bahnsteigen erklären lassen, ist dabei unbestritten. Unter Verweis auf die verschiedenen Wahrnehmungsmöglichkeiten zeigt etwa Harald Elsner in seiner Dissertationsschrift verschiedene Möglichkeiten des Designs auf. Elsner vermerkt, dass es durchaus auch im Bereich des öffentlichen Verkehrs gelungene Beispiele für die Gestaltung von Fußgängerpassagen gibt, bei denen, „die Fahrt mit der Rolltreppe [...] zum Erlebnis“ wird. H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 406. Vgl. fernerhin ebd. S. 28 - 35, S. 387 - 436.

hält trotz der beschriebenen übereinkommenden Wirkung auch spaltende Elemente. Nicht zuletzt wird auch seitens der Rolltreppenfahrer eine Trennung vorgenommen, wie sie „der alte Gerd Bucerus“¹⁰¹¹ zur Grundlage seines Auswahlverfahrens gemacht hat - in die „Bequeme(n)“, „Unsichere(n)“¹⁰¹² einerseits und die superschnellen „Lichthupen-Menschen“¹⁰¹³ andererseits. Vieles spricht dafür, dass sich die Benutzer selbst jeweils zu der einen oder der anderen Fraktion zählen, sich mit einer der beiden ‚Parteien‘ identifizieren. Nicht von ungefähr hegt manch einer geheime Aversionen gegen vorbeieilende Mitmenschen auf der ‚linken Spur‘, schickt ihnen ein mitleidsvolles Lächeln entgegen und denkt womöglich „mit einer feinen Prise Spott: Ja spüte dich nur, du kleiner Machiavelli! Du falscher Aufsteiger!“¹⁰¹⁴. Die Rolltreppe scheint in diesem Sinne bei vielen Menschen etwas anzustacheln, dass ansonsten unter dem Deckmantel der Benimm- und Anstandregeln verborgen bleibt. Innerer Groll, der schon einmal zu Spannungen zwischen den Beteiligten führen kann und sich nach außen hin zuweilen auch als kleiner Wutanfall entlädt, kommt jedoch auch unter umgekehrten Vorzeichen vor - vornehmlich dann, wenn eine Person von der Möglichkeit Gebrauch macht, auf der linken Seite zu stehen und hinter ihr ein Überholer heraneilt¹⁰¹⁵ (Abb. 87).



87 „links gehen - rechts stehen“. Karikatur von Tom Körner, 1997.

Auch Nicholson Baker beschreibt den Ärger, der den „Lichthupen-Menschen“ überkommt, wenn er sich in seinem Bewegungsdrang eingeschränkt fühlt:

¹⁰¹¹ Das Streiflicht, S. 59.

¹⁰¹² Sensation: Erste Berliner Rolltreppe, S. 7.

¹⁰¹³ G. Seehase: Die Rolltreppe, S. 31.

¹⁰¹⁴ R. Hoppe, K. Bosse: Trepp auf, trepp ab, S. 16.

¹⁰¹⁵ Erwähnung findet dieses Phänomen etwa auch bei Barbara Lang im Zusammenhang mit einem allumfassenden Mobilitätsanspruch im öffentlichen Nahverkehr. Vgl. hierzu: B. Lang: Unter Grund, S. 57. Vgl. auch: G. Seehase: Die Rolltreppe, S. 59.

„Oft blieb ich im Warenhaus hinter zwei reglosen Passagieren stecken, wollte sie an der Schulter packen und antreiben wie der Betreuer bei einem Abenteuerprogramm und sagen: ‚Annette, Bruce - wir sind hier nicht im Land der Lotusesser. Ihr befindet Euch auf einer Rolltreppe. [...] Seht ihr denn nicht, wenn ihr beiden stehen bleibt, zu zweit nebeneinander, daß ihr da nicht nur mich aufhaltet? Seht ihr denn nicht, daß ihr all denen, die in diesem Augenblick unten die Rolltreppe betreten und furchtsam nach einer Erleuchtung emporschauen, zu verstehen gebt, daß auch sie, wenn sie brennend vor Eifer nach oben jagen, uns einholen und in ihrem Fortschreiten gehemmt werden? [...]“¹⁰¹⁶

Eines ist klar: Es geht, wie Baker dies in der zitierten Passage treffend beschreibt, bei derartigen Vorkommnissen zuvorderst um das Problem des Stockens. Derjenige, der „über die Maschinenbewegung hinaus seine eigenen Beine einsetzt“ und dadurch „seine Schritte mit Siebenmeilenstiefeln beschleunigt“¹⁰¹⁷, fühlt, dass er seinen Bewegungsfluss plötzlich unterbrechen muss. In dem Moment, da vor ihm jemand steht und keine Anstalten macht, aus dem Weg zu gehen, wird der „Lichthupen-Mensch“ in seiner eigenen Bestrebung gehemmt. Frust und Wut bauen sich auf, lassen das Gesicht des Erzürnten schon einmal zu einer „Karikatur zielloser Ungeduld“¹⁰¹⁸ deformieren, wie Baker es nennt. Offenkundig hat er das Primat der kontinuierlichen Bewegung, des steten Flusses unter Hinzunahme seiner eigenen Körperkraft schon derart verinnerlicht, dass es ihm schwer fällt, ein gegensätzliches Verhalten hinzunehmen.

Wie am Beispiel des verspäteten Flugpassagiers erklärt, spielt beim Umgang der Menschen mit dem Gerät und untereinander auch der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle. So wirkt insbesondere die „subjektive Zeiterfahrung“¹⁰¹⁹ auf das Benehmen der Rolltreppebenutzer ein. Augenscheinlich ist für jene Menschen, die auf der Rolltreppe stehen, die Fahrtreppe ein Ort der Entspannung, an dem das hektische Treiben für den kurzen Moment der Überfahrt außer Kraft gesetzt ist. Für denjenigen aber, der auf der Rolltreppe läuft, ist

¹⁰¹⁶ N. Baker: Die Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 165.

¹⁰¹⁷ K. Strohmeyer: Warenhäuser, S. 138.

¹⁰¹⁸ N. Baker: Die Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 166.

¹⁰¹⁹ B. Lang: Unter Grund, S. 104.

sie ein Ort *inmitten* des urbanen Raums, in dem die Zeitwahrnehmung von und in der Umgebung fortwirkt.

Darüber hinaus offenbaren die geschilderten Situationen, wie sich latent vorhandenes Konkurrenzdenken auf der Rolltreppe manifestiert: Da kann der Eilige dem ‚Bequemen‘ zeigen, dass er einfach schneller ist, über eine bessere körperliche Kondition verfügt, die Prinzipien der „Allbeweglichkeit“ und „unausgesetzte(n) Zirkulation“¹⁰²⁰ längst verinnerlicht hat und jede Gelegenheit nutzt, einen Tick voraus zu sein. Der ‚Bequeme‘ scheint sich dadurch nicht selten provoziert zu fühlen. Die Palette denkbarer Reaktionen kann, so lassen die zitierten Quellen erkennen, von gelassenem Hinweggehen über mitleidvolle Blicke bis hin zu gedanklichen Beschimpfungen reichen. Zudem verfügt auch er über die Möglichkeit, seine Macht zu unterstreichen, indem er sich auf die Überholspur stellt und keinen Millimeter von der Stelle weicht.

Ganz gleich, welches Verhaltensmuster obsiegt, die Grundlage derartiger Konfliktsituationen - und seien sie noch so unterschwellig - ist ein gewisses Machtgefälle, das sich jedoch schwerlich an äußeren Bedingungen festmachen lässt, sondern vielmehr im Menschen selbst verankert liegt. Denn den Umständen gemäß, haben nahezu alle Rolltreppenfahrer, was ihre Fortbewegungsmöglichkeiten anlangt, dieselben Voraussetzungen. Materielle Ungleichverhältnisse wie sie etwa im Straßenverkehr bestehen, wo ein Autofahrer womöglich über mehr PS als der andere verfügt und seinen Kontrahenten mittels des technischen Geräts zu ‚bezwingen‘ sucht, fallen bei der Rolltreppe nicht ins Gewicht. Die Rolltreppe also doch ein Ort, an dem, wie Bucerius angenommen hat, das Persönlichste nach außen tritt, an dem sich neben körperlicher (Un-)Beweglichkeit auch individuelle Ungleichheitserfahrungen und neidvolle Empfindungen, aber auch Ehrgeiz oder Gelassenheit kenntlich machen?

¹⁰²⁰ M. Scharfe: „Ungebundene Circulation der Individuen“, S. 223.

2.5. Der Blick - unverbindlich und offen

2.5.1. Ein Blick auf den Blick

*Ein zwei drei Punks kommen
mir auf der Rolltreppe entgegen
der größte ein schlaksiger
Typ mit blonden Zotteln
und Nasenring sieht mich
für einen Moment aus hellen
rotgeäderten Augen an
Ich liebe dich johlt er plötzlich
Ich dich auch rufe ich so
leichthin über die Schulter
Echt? Vernehme ich noch
dann bin ich in der S-Bahn
und er unten verschwunden*

*Tanja Dückers*¹⁰²¹

Ebenso wie bei Achim Reichels Liedtext oder Ursula Ullrichs Erzählung ist auch im zitierten Gedicht „Weihnachten am Alexanderplatz“ „das Augenblicksgefühl“, das sich in allen Schilderungen tatsächlich an einem Blick entzündet, ‚eingefroren‘, ‚auf Dauer gestellt‘¹⁰²². Das Gedicht ermöglicht somit den ‚Blick auf den Blick‘ und gewährt weitere aufschlussreiche Einsichten in die Gemütsverfassung des Rolltreppenfahrers, die vom „Anspruch der Wünsche“ und dem „Einspruch der Realität“¹⁰²³ gekennzeichnet ist.

Tanja Dückers' Gedicht ist eine „bewegte Momentaufnahme“, in der „die Rolltreppe zum Ort einer leichthin proklamierten Liebe“¹⁰²⁴ wird. Der Augen-Blick, das ‚sich streifen‘ zweier Augenpaare bildet den entscheidenden und zugleich zündenden Moment in der Begegnung zweier Menschen. Grundlegend ist damit ein Geschehen angesprochen, das sich in ähnlicher Weise auch andernorts ereignen könnte. Der Augen-Blick als Schlüsselszene, als ‚Zündfunke‘ der menschlichen Beziehung ist sodann nicht nur in der Lyrik, sondern auch in Filmen, Gemälden, Romanen und Erzählungen immer wieder

¹⁰²¹ Dückers, Tanja: Luftpost. Gedichte Berlin - Barcelona. Berlin 2001, S. 27.

¹⁰²² M. Scharfe: Schlangenhaut am Wege, S. 306f.

¹⁰²³ U. Jeggler: Inseln hinter dem Winde, S. 43.

¹⁰²⁴ Steffen Jacobs: Jacobs' Gedichte (9). Erschienen auf der Internetseite der Tageszeitung „Die Welt“, www.welt.de/daten/2001/10/20/10201ged289900.htx vom 20.10.2001.

thematisiert worden - angefangen von Erzählungen aus der antiken Mythologie bis hin zu Gedichten aus der Gegenwart.¹⁰²⁵

Ungeachtet dessen beschreibt das ‚Sehen‘ auf Rolltreppen jedoch auch eine sehr spezifische Art und Weise des Blicks, die deutlich mehr umfasst als lediglich die Begegnung zweier Menschen. Im Folgenden sollen die Funktionen und Wirkungsweisen des Auges als aufnehmendes und zugleich aus-sendendes Sinnesorgan¹⁰²⁶ in einen umfassenderen Zusammenhang gestellt werden. Der Blick auf die Umgebung, auf Werbung und Waren wird dabei ebenso eine Rolle spielen wie der Blick auf den ‚benachbarten‘ Rolltreppenfahrer.

Zuvor jedoch noch einige wenige, aber grundlegende Überlegungen zum Augen-Blick an sich und zum menschlichen Sehverhalten, das sich im Laufe der Zeit (nicht erst seit der Verbreitung moderner Massenmedien) massiv gewandelt hat.¹⁰²⁷

2.5.2. Augen-Blicke und menschliches Sehverhalten

„Blicke ähneln Berührungen“¹⁰²⁸, schreibt Nancy M. Henley in ihrem Buch über nonverbale Ausdruckformen und deren (im besonderen geschlechtsspezifische) Bedeutungen. Sie vermerkt ferner: „Augenkontakt ist eine Einladung zu oder ein Hinweis auf Intimität.“¹⁰²⁹ In ähnlicher Weise äußert sich auch Erving Goffman, wenn er davon spricht, dass gerade der Augenkontakt zwischen zwei oder mehreren Personen „gegenseitige Verbindlichkeit“¹⁰³⁰ vorbereitet.

¹⁰²⁵ Entsprechende Belege ließen sich in geradezu unendlicher Zahl anführen. Einige der wohl bemerkenswertesten und zugleich bekanntesten Zeugnisse finden in einer Publikation des Germanisten und Philosophen Winfried Schindler Erwähnung: W. Schindler: Die Macht des Augen-Blicks.

¹⁰²⁶ Vgl. hierzu: U. Jeggel: Der Kopf des Körpers, S. 77.

¹⁰²⁷ Die Veränderungen des Sehverhaltens und seine psychosozialen Bedeutungen hat Thomas Kleinspehn in seinem Buch vom „flüchtigen Blick“ analysiert. Vgl. T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick. Kleinspehn erwähnt, ebenso wie andere Wissenschaftler, dabei immer wieder die herausragende Bedeutung des Auges gegenüber anderen Sinnesorganen. Insbesondere der Stadtmensch wird sodann als „Augenwesen“ beschrieben, dessen Sehfähigkeiten – aufgrund der auf ihn einprasselnden Bilder - Extrembedingungen unterliegen. Vgl. auch: S. Hauser: Der Blick auf die Stadt, S. 17f; sowie: U. Jeggel: Der Kopf des Körpers, S. 99.

¹⁰²⁸ Henley, Nancy M.: Körperstrategien. Geschlecht, Macht und nonverbale Kommunikation. Frankfurt am Main 1993, S. 220.

¹⁰²⁹ Ebd. S. 221.

¹⁰³⁰ E. Goffman: Verhalten in sozialen Situationen, S. 95.

Gewiss ließen sich aus der Verhaltensforschung zahlreiche weitere Beispiele anführen. Schließlich ist wohl kaum ein anderes Sinnesorgan in seiner Bedeutung für die Konstituierung menschlicher Beziehungen und individueller Persönlichkeitsstrukturen so umfassend analysiert worden wie das menschliche Auge. Gerade die Rede vom (,sprechenden') Auge als einem Organ, das ,Kontakte' ermöglicht, das mit seinen Blicken ,abtastet' (ohne zu berühren) und zugleich Informationen aussendet, ist nicht erst seit der Antike - etwa in Form von ,Sehstrahltheorien'¹⁰³¹ - zu Bewusstsein gelangt, sie verweist auch auf die extrem vielschichtigen und zugleich ambivalenten Konnotationen des Sinnesorgans. Schließlich geht es beim Blick um Nähe und Distanz gleichermaßen, um das Innen und das Außen. „Das Ohr ist stumm, der Mund ist taub, aber das Auge vernimmt und spricht. In ihm spiegelt sich von außen die Welt und von innen der Mensch“¹⁰³², weiß der ,Augenmensch' Goethe zu formulieren.

Auch Wendungen wie das ,Fenster der Seele' oder der „Spiegel der Innenwelt“¹⁰³³ machen den Doppel- und ,Schwellencharakter' des Organs kenntlich und charakterisieren den Blick nicht nur nach seiner enthüllenden Funktion, sondern auch als ein sich äußerndes, sich mitteilendes, gestisches Ausdrucksmittel. „Nichts vermag uns besser über den Anderen Auskunft zu geben als die *Augen*“¹⁰³⁴ schreibt Ortega y Gasset und benennt sodann ein ganzes Ensemble von Blicken.

Ohne an dieser Stelle auf die zahlreichen Definitionen des (Augen-)Blicks eingehen zu wollen, bleibt festzuhalten, dass zwischen zwei grundlegenden Arten des menschlichen Sehens unterschieden werden kann: dem aktiven Sehen einerseits, dem passiven andererseits. In seiner Studie über den „flüchtigen Blick“ hat Thomas Kleinspehn beide Blickweisen in ihren psychosozialen Qualitäten erörtert und ihnen tieferliegende Charakteristiken zugeschrieben. So stellt er den aktiven Blick auch als einen „gierig-verschlingenden“ und zumeist „sexualisierten“ dar, den passiven Blick dagegen als einen „die Bilderflut konsumierenden“¹⁰³⁵. Rolltreppen - so eine weitergehende Mutmaßung meinerseits - bieten für beide Arten des Sehens einen geeigneten Ort, sind

¹⁰³¹ Vgl. hierzu: W. Schindler: Die Macht des Augen-Blicks, vor allem S. 46 - 52.

¹⁰³² Zit. nach: U. Jeggler: Der Kopf des Körpers, S. 77.

¹⁰³³ T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick, S. 218.

¹⁰³⁴ Ortega y Gasset, José: Der Mensch und die Leute. München 1963, S. 78. Hervorhebung im Original.

¹⁰³⁵ T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick, S. 311.

idealer Raum zur Entfaltung. Zugleich bringen die fahrenden Stufen aber auch ein sehr spezifisches Sehverhalten hervor und formen letztlich eine ihnen eigene Wahrnehmung. Folglich - und diese Annahme gilt es, anhand von Beispielen zu untermauern und entsprechenden Deutungen zu unterziehen - divergiert das Sehverhalten auf Rolltreppen von dem auf Bürgersteigen, beim Auto- oder Bahnfahren, ganz zu schweigen von demjenigen eines Flugreisenden.

2.5.3. Augenblicklichkeit im Kontext des bewegten Stufenbandes

Der Blick des Rolltreppenfahrs ist im wesentlichen geprägt von dem vorgegebenen Bewegungsfluss sowie vom zwischenräumlichen „Setting“¹⁰³⁶,

also jenen durch das Gerät und seine Umgebung definierten Anordnungen. In aller Regel sind Fahrt- und Blickrichtung nahezu identisch. Je nach dem, ob der Benutzer ab- oder aufwärts fährt, schaut er gewöhnlich nach vorne oben, oder nach vorne unten. Dies hat zur Folge, dass im Falle, da sich mehrere Personen auf einer Rolltreppe befinden, der Blick auf Hinterkopf, Rücken oder Beine des Vordermannes gerichtet ist (Abb. 88) - eine interpersonelle Positionierung, die, folgt man den Feststellungen Richard Sennetts, einem modernen ‚Kommunikationsverständnis‘ sehr entgegen



88 Der Blick auf den Vordermann.
Fotografie 2005.

kommt.¹⁰³⁷ Denn die Aufstellung der Personen fordert weder zum Gespräch, noch zum direkten Blickkontakt auf. Vielmehr erzeugt sie Schweigen und unterbindet jegliche Kontaktaufnahme mit dem Vorder- beziehungsweise Hintermann. Sie trägt dazu bei, Distanz zu wahren bei gleichzeitiger körperlicher Nähe.

¹⁰³⁶ B. Lang: Unter Grund, S. 69.

¹⁰³⁷ Dieses meint „die Vorstellung, daß Fremde kein Recht hätten, miteinander zu sprechen, daß jedermann das öffentliche Recht auf einen unsichtbaren Schutzschirm besitze, das Recht in Ruhe gelassen zu werden.“ R. Sennett: Verfall und Ende des öffentlichen Lebens, S. 45f. Beobachtungen und Studien über das nonverbale Kommunikationsverhalten von Menschen im öffentlichen Raum legen gar nahe, dass direkter Blickkontakt zuweilen sogar als äußerst unangenehm empfunden wird. Vgl. etwa: B. Lang: Unter Grund, S. 70.

Rückwärts gewandte Blicke sind nahezu ausschließlich bei zueinander gehörenden Personen oder Gruppen zu beobachten. Sie kommen vor, wenn sich Bekannte unterhalten, sich umarmen oder gar küssen.

Neben den beiden Blickrichtungen nach vorne und nach hinten, stellt aber der seitliche Blick eine dritte Möglichkeit dar, wie der umgebende Raum abgetastet und erkundet werden kann. In Abhängigkeit von räumlichen Gegebenheiten, den Begrenzungen durch Wände oder Decken, kann dieser einen ausschweifenden, die Umgebung ‚überschauenden‘ Charakter haben, oder aber eher filmische Wirkung erzielen. Beide Möglichkeiten sind - wie sich zeigen wird - sehr rasch erkannt und etwa zu Werbezwecken genutzt worden.

Neben den räumlichen Gegebenheiten und den sich daraus ergebenden allgemein üblichen Blickrichtungen hat ein weiterer Aspekt entscheidenden Einfluss auf das Sehverhalten von Rolltreppenbenutzern: die Möglichkeit des Transports, ohne sich dabei anstrengen zu müssen oder, wie Sennett es benennt: die „Stilllegung des Körpers“¹⁰³⁸ bei seiner gleichzeitigen Fortbewegung. Denn erst das vergleichsweise passive Körperverhalten gibt überhaupt die Gelegenheit zum Schweifen des Blicks. Indem der Mensch nur bedingt Aufmerksamkeit auf das direkte Geschehen auf der Rolltreppe und sein eigenes Tun richten muss (wie dies etwa das normale Treppensteigen erfordert), ist es ihm möglich, auf Dinge außerhalb seines direkten Umfelds zu blicken. Der Rolltreppefahrer ähnelt in dieser Hinsicht weitestgehend dem Bahnreisenden, dessen ruhende Körperhaltung das „panoramatische Reisen“¹⁰³⁹, den ‚panoramatischen Blick‘ auf die Umgebung gestattet und ihn in der Folge schon einmal seine eigene Position vergessen lässt.¹⁰⁴⁰ „Er entwickelt ein Sehverhalten, das nur ein passiver Passagier [...], kaum aber ein selbstständig Gehender“¹⁰⁴¹ an den Tag legen kann. Während eines sich stetig fortsetzenden Bewegungsflusses erlangt er weitreichende Ausblicke, kann seine Augen dabei in verschiedene Richtungen schweifen lassen. Die Möglichkeit des ausschweifenden Blicks (ob er sich auf Gegenstände und Personen in der Nähe

¹⁰³⁸ R. Sennett: *Fleisch und Stein*, S. 420. Sennett verwendet die Formulierung zwar im Kontext eines sich im 19. Jahrhundert entfaltenden individualisierten Komfortverständnisses, sie scheint mir aber gerade in unserem Zusammenhang auch treffliche Metapher zur Zustandsbeschreibung.

¹⁰³⁹ W. Schivelbusch: *Geschichte der Eisenbahnreise*, S. 51.

¹⁰⁴⁰ Als signifikantes Zeichen dieser Selbstvergessenheit wurde bereits die Stockwerkanzeige in Warenhäusern erwähnt.

¹⁰⁴¹ H. Liebs: *Out of Time*, S. 6.

oder Ferne richtet, ist dabei zunächst unerheblich), lässt die Rolltreppe somit als vielseitigen Kommunikations- und Freiraum erscheinen¹⁰⁴².

Ihr Gebrauch und die Gewöhnung an das Gerät gehen sodann mit einem nicht unerheblichen Sinnes- und Wahrnehmungswandel einher. Körperliche Erfahrungen wie eine erhöhte Atmungssequenz, ein erhöhter Pulsschlag infolge körperlicher Anstrengungen werden - zumindest bei denjenigen, die auf den Stufen stehen bleiben - kaum mehr gemacht. Demgegenüber gewinnt das Auge (gerade als rezeptives Sinnesorgan) zunehmend an Bedeutung. Es kann sich frei und unabhängig bewegen, den Raum, in dem sich die Rolltreppe befindet, ‚abtasten‘, Gegenstände und Personen aus einer sicheren Distanz heraus beobachten.

Indem gerade der Blick auf vorbeiziehende Kaufhausetagen, U- oder S-Bahnsteige die Möglichkeit der Teilhabe am Geschehen gewährt, ohne aktiv mitwirken zu müssen, erhält insbesondere das (passive) Sehen auch voyeuristische Züge. Das durch Medien wie den Fernseher längst geprägte „Paradoxon von Sichtbarkeit und Isolation“¹⁰⁴³ tritt sodann auch auf der Rolltreppe hervor. Die Folge: Besänftigt vom Rauschen des Stufenbandes, ‚zurückgezogen‘ in der klar umschränkten Haltung zwischen zwei Balustraden, sieht der Rolltreppenfahrer „mehr und integriert weniger“¹⁰⁴⁴. Abgelenkt vom direkten Geschehen vor, neben und hinter ihm gerät er nicht selten in eine Art ‚befriedenden Trancezustand‘¹⁰⁴⁵. Dass es sich dabei um ein Verhalten mit recht vielversprechenden Möglichkeiten für Reklame handelt, wird ersichtlich, wenn man zeitgenössische Werbeformen untersucht.

2.5.4. Der Blick auf Werbung und Warenlandschaften

Werbeplakate an den Wänden von Rolltreppenschächten sind jüngsten Erkenntnissen zufolge erstmals in London angebracht worden - der Stadt, die im Hinblick auf den Einsatz von Rolltreppen, aber auch generell - hinsichtlich der Entwicklung moderner Nahverkehrssysteme und Warenhäuser eine euro-

¹⁰⁴² Vgl. dazu: J. Rolshoven: Übergänge und Zwischenräume, S. 114f.

¹⁰⁴³ R. Sennett: Verfall und Ende des öffentlichen Lebens, S. 359.

¹⁰⁴⁴ Ebd.

¹⁰⁴⁵ Im Zusammenhang von ‚massenmedialen Verhaltensmustern‘ formuliert Sennett trefflich: „Zuschauen macht friedlich“. R. Sennett: Fleisch und Stein, S. 23.

päische Voreiterrolle einnimmt. Fotos von Londoner U-Bahnstationen aus den 1920er und 1930er Jahren zeigen bereits eng aneinandergereihte hölzerne Rahmen mit diversen Plakaten darin.¹⁰⁴⁶ Der Rolltreppenfahrer gleitet direkt an den Werbebotschaften vorbei, kann sich ihnen kaum entziehen. Vergleichbar einer Reklamepause zwischen zwei Filmen kann er sich gewissermaßen in eine von Werbeexperten initiierte ‚Unterhaltung‘ fallen lassen. Er bekommt damit die Möglichkeit, sich vom eigentlichen Rolltreppengeschehen abzuwenden, muss sich nicht mit seinesgleichen auseinandersetzen.

Dem Reklameaufkommen nach zu urteilen, fühlt sich ein Großteil der U-Bahnfahrer von den Plakaten, ihrer Präsentation und deren Botschaften angesprochen. Die Tatsache jedenfalls, dass sich diese Art der Werbung auch jenseits von Großbritannien¹⁰⁴⁷ durchgesetzt hat, wenn auch in etwas abgewandelter Form (als auf den Wänden aufgemalte Schriftzüge beispielsweise¹⁰⁴⁸), spricht dafür, dass sie für die Werbeindustrie ein lohnendes Geschäft darstellt. Da die zur Verfügung gestellten Flächen von den Verkehrsbetrieben vermietet werden, haben auch sie einen finanziellen Vorteil bei dieser Art der Reklame.¹⁰⁴⁹

Doch nicht nur seitens des öffentlichen Nahverkehrswesens wird das der Rolltreppe eigene Sehen zu Werbezwecken genutzt. Auch im Bereich der Warenhäuser wurde das von der passiven Körperhaltung bewirkte ‚emanzipatorische‘ Blickverhalten frühzeitig erkannt. Schon der Escalatoren-Katalog der Firma Otis aus dem Jahre 1929 weiß zu berichten: „Die Fahrt auf dem Escalator gewährt einen ausgedehnten Überblick über das ganze Geschäftslokal und erwirkt den dringenden Wunsch die aus der Entfernung gesehene Abteilungen zu erforschen.“¹⁰⁵⁰

¹⁰⁴⁶ Vgl. R. Orton: *Moving People From Street To Platform*, S. 35. Vgl. auch: J. King: *A Matter of Perception*, S. 87. Und: C. W. Hardie: *Escalators and Passenger Conveyors*, S. 552 u. S. 557.

¹⁰⁴⁷ In Deutschland wird diese Form der Werbung etwa in Stuttgart im Jahre 1981 eingeführt. Vgl. *Neue Werbeträger in den U-Haltestellen der SSB*. In: *Über Berg und Tal. Nachrichtenblatt der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)* 1/1982, S. 15.

¹⁰⁴⁸ So lassen sich seit einigen Jahren etwa im Rolltreppenschacht der Frankfurter U-Bahn-Station „Römer“ Schriftzüge mit Hinweisen auf die Kunsthalle „Schirn“ finden.

¹⁰⁴⁹ Vgl. dazu auch: *Über Berg und Tal. Nachrichtenblatt der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)* 1/1982, S. 15. Es wäre für eine kultur- und medienhistorische Betrachtung sicherlich äußerst interessant, die Werbung mittels Plakaten in Rolltreppenschächten eingehender zu analysieren. Da mir jedoch andere Aspekte des Rolltreppenspezifischen Blicks mindestens ebenso bedeutsam erscheinen, möchte ich von einer weiteren Themenvertiefung absehen und verweise statt dessen auf die bereits zitierten Publikationen. Vgl. darüber hinaus auch: H. Elsner: *Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung*, S. 253f. und S. 406.

¹⁰⁵⁰ *Escalatoren*, S. 8. Zu dem sehr *übersichtlichen* Charakter der einzelnen Stockwerke eines Warenhauses vgl. etwa auch: W. Benjamin: *Gesammelte Schriften*, S. 90.

Neben der bereits erwähnten Kundenführung mittels der Stetigförderer ist die Blickführung ein weiterer Bereich, der der Rolltreppe konsumfördernde Eigenschaften verschafft. Der Kunde, so die Vorstellung von Herstellern und Betreibern von Rolltreppenanlagen, kann seine Aufmerksamkeit nunmehr voll und ganz auf die Waren lenken, ist gänzlich integriert in das konsumtive Treiben, das bunte und bannende Kaufgeschehen (Abb. 89). „Verführerische Fahrt“ titelt eine von Kaufhof herausgebrachte Buchpublikation und formuliert: „Mit jedem Meter zieht uns die Rolltreppe ein Stück weiter hinein in die



89 Der Blick auf die Warenlandschaft.
Titelfoto eines Werbeprospekts
der Firma Flohr-Otis, um 1960.

Welt der schönen Dinge.“¹⁰⁵¹ Auch auf einer Otis-Anzeige aus dem Jahre 1955 werden die werbewirksamen Effekte von Rolltreppen im Kontext von Warenhäusern benannt.¹⁰⁵² Zu sehen ist darauf das Foto dreier, in elegante Mäntel gehüllter Frauen (wohlgemerkt keine Männer!), die am Fuße einer Rolltreppe, kurz bevor sie diese verlassen müssen, staunenden Auges in die Umgebung schauen und mit ihren Zeigefingern auf offenkundig begehrte und im Vorbeiziehen erspähte Artikel weisen. Ein halb offen stehender Mund und weit aufgerissene Augen bei einer der drei Damen unterstreicht die Botschaft. Der daneben stehende Text betont sodann die herausragende Wirkung des ‚panoramatischen Blicks‘ auf die Warenlandschaft: „Shoppers look around with enthusiasm as they ride. They locate sales items faster, [...] make more impulse purchases - because they are exposed to a panoramic view.“¹⁰⁵³

Wie die alles überblickende Sichtweise des Käufers sein Verhältnis zu den Waren verändert hat, hat Wolfgang Schivelbusch exemplarisch aufgezeigt. Er

¹⁰⁵¹ Erlebniswelt Kaufhof, S. 78.

¹⁰⁵² Vgl. J. Wosk: Perspectives on the Escalator in Photography and Art, S. 159.

¹⁰⁵³ Ebd. In ähnlicher Weise ist der Gedanke des durch Rolltreppen ausgelösten ‚Impulskaufs‘ auch schon sechs Jahre zuvor in einer Otis-Broschüre geäußert. Vgl. J. King: A Matter of Perception, S. 99.

beschreibt, wie der Kunde die Verkaufsartikel in ihrer pointillistischen „Gesamtheit [...] als ein Ensemble von Gegenständen und Preisschildern“ wahrnimmt und vergleicht den Rolltreppenfahrer einmal mehr mit einem Eisenbahnreisenden.¹⁰⁵⁴ Während letzterer eine bestimmte Landschaft durchreist, fährt der Warenhauskunde durch eine Welt aus Konsumartikeln, einen Forst aus Preis- und Reklameschildern. Schließlich kann der Käufer vom Standpunkt der Rolltreppe aus nahezu alles überschauen und dennoch nichts berühren, ist integriert und isoliert zugleich. Wie sehr er dabei von seiner Umwelt in Bann gezogen wird und welche ungeahnten Folgen die rezeptiv-bannende Sicht auf die Konsumgüterwelt haben kann, veranschaulicht eine Karikatur des Zeichners und Aquarellisten Hans Traxler (Abb. 90). Er stellt eine Kaufhausszene dar, die sich - angedeutet durch zwei geschmückte Christbäume - offenkundig während des vorweihnachtlichen Einzelhandelsgeschäfts abspielt.



90 „Situationen, die leicht zu schweren Unruhen führen können: Wenn Mitbürgerinnen am Ende der Rolltreppe stehen bleiben, um sich erstmal in aller Ruhe nach ‚Schnäppchen‘ umzusehn!“. Karikatur von Hans Traxler, o. J.

Während in der unteren linken Bildhälfte mit Geschenken bepackte Menschen das Warenhaus verlassen, tummeln sich in der oberen Etage zahlreiche weitere Kunden zwischen gelb ‚leuchtenden‘ Preisschildern. Im Zentrum des Bildes befindet sich eine aufwärtsfahrende Rolltreppe. Während der untere Teil der Anlage menschenleer ist, hat sich oben ein Stau gebildet, in dessen Folge zahlreiche Personen nach hinten über zu kippen drohen. Von einer auf

¹⁰⁵⁴ W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, S. 168.

Warenregale und Preisschilder starrenden Kundin verursacht, scheint sich das Desaster eines Rolltreppenunfalls nicht mehr abwenden zu lassen.

Zwei Dinge kollidieren in der gezeichneten Szene: Die passive menschliche Körperhaltung bei gleichzeitiger fremd-, d.h. maschinengesteuerter Fortbewegung zum einen und die durch die vielseitigen Waren und bunten Reklame-mittel erzeugte Faszination und Schaulust seitens der Kunden zum anderen. Mensch und Maschine sprechen hier zwei unterschiedliche Sprachen. In der scheinbar harmlosen, sich alltäglich abspielenden Szene offenbart sich eine sehr viel tiefgreifendere Krise des Menschen im Umgang mit der von ihm geschaffenen Technik- beziehungsweise Konsumwelt: Bei aller organisatorischen und technischen Perfektion gerät der Mensch im Getriebe des von Traxler dargestellten Warentempels zu einem Störfaktor, bringt genauestens konzipierte Abläufe ins Wanken. Zweifel manifestieren sich an den Allmachtsphantasien und dem Glauben an eine gänzlich durch Technik, Massen- und Werbewirtschaft geprägte Lebenswelt. Gesteuert von den Kräften des ihn umgebenden, ihn letztlich aber außen vor lassenden technokratisch-marktwirtschaftlichen Ordnungsprinzips, kann sich der Mensch ganz offenkundig nicht völlig fallen lassen. Bei allen Bequemlichkeiten und Faszinationen, die sein modernes Alltagsleben bestimmen, ist ein gewisses Maß an Aufmerksamkeit und Eigeninitiative (im Sinne der technischen Erfordernisse) offenbar noch immer notwendig - und sei es auch nur als ein flüchtiger Blick auf die Rolltreppenstufe am Ende der Fahrt.

2.5.5. Der Blick auf den anderen

Abgesehen von dem Blick auf Werbeschriften und Warenlandschaften ist insbesondere die Sicht auf andere Rolltreppenfahrer, der Blickkontakt zwischen sich fremden Personen ein für die kulturwissenschaftliche Betrachtungsweise äußerst spannendes und lohnendes Thema. Ein Blickkontakt, wie ihn etwa Tanja Dückers im eingangs zitierten Gedicht beschreibt, vollzieht sich zuvorderst zwischen Personen, die sich auf nebeneinander liegenden Rolltreppen entgegenkommen. Er kann sowohl passive als auch aktive Züge im Kleinspehnischen Sinne haben. Vor allem aber scheint er für diejenigen Personen, die einen solchen Blickkontakt wachen Auges erfahren, von ganz außergewöhnlicher Faszinationen zu sein.

In schlichter, zugleich aber emphatischer Weise beschreibt Ursula Ullrich ihren Blick auf die in der Moskauer Metro an ihr vorbei gleitenden Rolltreppenfahrer:

„Die Treppe ist mir an der Metro das Liebste. Während ich mühelos abwärts gleite, befördert die benachbarte Rolltreppe pausenlos Menschen aufwärts. Das ist meine Bildergalerie. Ich sehe Dutzende von Gesichtern und schau sie mir an. So nah und fern zugleich ist auf der Straße uns keiner. Dort würde ich's nicht wagen, die Leute so anzuschauen, so direkt und genau, und ergründen zu wollen, wie ihr Tag war oder ihre Nacht.

In meiner Galerie gibt es nur Originale, und das Angebot wechselt un-aufhörlich, achtzehn bis neunzehn Stunden am Tag. Menschen verschiedener Berufe und aller Alter bieten mir ihr Gesicht. Ein Neugeborenes sogar. Der junge Vater trägt es und blickt so stolz, als habe er selber das Kind geboren. Die Mutter lächelt, als habe sie zwei. Da kommt ein Blumenstrauß, drunter ein Mann, Mitte Dreißig. Der geht zum Rendezvous, da gibt's keinen Zweifel. Wer zum Geburtstag muß, sieht nicht so glücklich aus. Wieder ein Blumenstrauß, hochgehalten nach Moskauer Metro-Art (Wer ihn trägt wie wir, bringt nur Stengel nach Haus!) Darunter eine Frau, älter schon, aber anziehend. So wie sie blicken nur Frauen, die sich bestätigt fanden: im Beruf oder als Weib.

Ein Paar gleitet vorbei. Der Junge, riesenlang, weil er höher steht, fährt rückwärts, um sein Mädchen zu sehen, nichts anderes sieht er. Und das Mädchen sieht nicht einmal ihn. Es hat die blaugepinselten Lider über die Augen gezogen und den Kopf an die Brust ihres Freundes gelegt. Ihnen folgt eine Babuschka, dick und gemütlich. Sie wird zu ihren Kindern fahren und die Kinder ihrer Kinder betreuen. Wie leicht man sich täuscht; die Frau liest in einer medizinischen Fachzeitschrift. Vielleicht ist sie Ärztin? Richtige Babuschkas, die nichts sind, als Babuschkas - also Großmütter für alles - werden bald rarer sein als Kaviar.

Viele in meiner Galerie lesen. Wer das Buch griffbereit hat, schafft auf der Treppe zwei bis drei Seiten. So macht man aus verlorener Zeit Freizeit.

[...]

*Der Kampf ist vorbei. Ich rolle aufwärts und genieße meine Galerie. Was zeigt sie um 17 Uhr? Müde Gesichter nach Arbeitsschluß, Hände mit vollen Taschen, mit Netzen, prall von Tomaten, Gurken und Paprika. Zeitungslesende, Diskutierende. Eine Gruppe Jungs mit Jeans und Gitarre, lachende Mädchen, ein eisessendes Kind, einen Mann, der ein Tuch gegen die geschwollene Wange preßt, eine Schwangere, die ihren hohen Leib umspannt, als herrsche auch hier Gedränge, einen Alten mit zwei Reihen Orden an der zivilen Brust - und dann ein Mann, dessen Blick mich trifft wie eine Berührung.*¹⁰⁵⁵

Bevor der zuletzt erwähnte und für die Protagonistin bedeutendste Augenblick, näher thematisiert wird, zunächst einige Anmerkungen zu Ullrichs menschlicher „Galerie“ und der Situation, in der sie beschrieben wird. Zur Ich-Erzählerin: Mühelos gleitet sie auf den rollenden Stufen, die ihr, wie sie schreibt, „das Liebste“ an der Metro sind, hinab in die Tiefen des Moskauer Untergrunds - eine Fahrt, die dank ihrer immensen Dauer sogar das Lesen und Diskutieren zu passenden Beschäftigungen macht.

Die kontinuierliche und für die Protagonistin passive Bewegung, „ein unaufhörlicher Fortgang von Moment zu Moment“, der weder „Halt“ noch „Ruhe“ kennt¹⁰⁵⁶, weckt in ihr das lustvolle Verlangen, die ihr entgegenkommenden Personen näher zu betrachten. Das Erlebnis des Gleitens erzeugt gewissermaßen ein Moment der Selbstvergessenheit¹⁰⁵⁷ und Entspannung, gar ein Gefühl von Freiheit. Hier, auf der Rolltreppe gestattet sie sich das, was sie auf der Straße nicht wagen, zumindest nicht ohne weiteres tun würde: Sie schaut sich einzelne Menschen genauer an, mustert sie und kommentiert ihr Aussehen, macht sich Gedanken über Herkunft, Vergangenheit und Gegenwart. Sie benennt die ambivalente ‚Rolltreppenerfahrung‘ von Nähe und Ferne („so nah und fern zugleich“), in der sie sich persönlich gut ‚einzurichten‘ versteht, die sie sogar als beglückend wahrnimmt.

Die Rolltreppe als urbaner, öffentlicher Ort, an dem menschliche Begegnungen zwischen sich fremden Personen stattfinden, ist für die Protagonistin

¹⁰⁵⁵ U. Ullrich: Rolltreppenbekanntschaften, S. 101 - 104.

¹⁰⁵⁶ E. Straus: Vom Sinn der Sinne. Berlin 1956, S. 386. Zit. nach: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 214.

¹⁰⁵⁷ So schreibt sie an einer Stelle, dass sie am Ende der Rolltreppe den ‚Abgang verpasst‘. Vgl. U. Ullrich: Rolltreppenbekanntschaften, S. 103.

eine „Bühne des Augenblicks“¹⁰⁵⁸, auf der sie gleichzeitig „Akteur und Genießer ist“¹⁰⁵⁹. Indem sie bei der Beschreibung benachbarter Rolltreppenfahrer von ‚Bildern‘ spricht, macht sie diese zu Objekten, stellt eine Distanz her, die bei aller räumlicher Nähe somit gewahrt wird und offenkundig auch erwünscht ist. Ihr Blick gleicht dabei einer filmischen Sichtweise, bei der der Zuschauer seinerseits passiv bleibt und „die Welt [...] gleichsam unter Narkose“ erfährt¹⁰⁶⁰. Es ist dies ein Blick, bei dem sich Bild um Bild in einer fortwährenden Bewegung verändert, andere Formen und Charakterzüge annimmt. Doch im Gegensatz zu medialen Inszenierungen sind die Bilder der Ich-Erzählerin nicht reproduzierbar; ihre Objekte sind „Originale“ - Bildnisse mit Unikatcharakter und einzigartiger Ausstrahlung. Keines gibt es ein zweites mal. Ullrich skizziert Menschen unterschiedlichster Couleur: Menschen verschiedenster Altersstufen, die sich jeweils unterschiedlich verhalten, verschieden gekleidet sind, Menschen mit höchst individuellen Merkmalen und Eigenschaften.

Bei aller Präzision der Beschreibungen dient der Blick auf die anderen Passagiere der Ich-Erzählerin letztlich dazu, ihre eigenen Fantasien in die beschriebenen ‚Bildflächen‘ einzugießen und Spekulationen anzustellen. Die Fahrt auf der Rolltreppe gereicht ihr somit vor allem zu einem „schweigsamen Dialog“¹⁰⁶¹ mit sich selbst. Denn in der Konfrontation mit den entgegenkommenden Personen spiegeln sich gewissermaßen ihre eigene Identität, ihre eigenen Erfahrungen und Wünsche wider. Dies gilt umso mehr, als sie den Mann sieht, „dessen Blick“ sie trifft „wie eine Berührung“. Sie schreibt dazu:

„Wir schauen uns ewigkeitslang ins bloße, von keiner Verstellung verhüllte Gesicht und fühlen Liebe. Es wird uns nicht schaden. Wir sehen uns nie wieder. Liebe auf den zweiten Blick gibt's hier so selten, daß Rolltreppenbekanntschaften allemal platonisch enden. Galerie - c'est la vie! Vergiß es.“¹⁰⁶²

¹⁰⁵⁸ W. Wehap: Gehkultur, S. 252.

¹⁰⁵⁹ H. Liebs: Out of Time, S. 7.

¹⁰⁶⁰ R. Sennett: Fleisch und Stein, S. 25. Sennett geht hierbei auch auf den Zusammenhang von körperlicher Passivität und dem Gefühl von Entspannung ein.

¹⁰⁶¹ M. Augé: Orte und Nicht-Orte, S. 121.

¹⁰⁶² U. Ullrich: Rolltreppenbekanntschaften, S. 104.

Im Gegensatz zu den vorherigen Beschreibungen ist diese letzte diejenige Begegnung, die die Protagonistin ganz offensichtlich am meisten berührt. Hier und nur hier wird ihr Blick erwidert - durch einen Mann, in den sie ihre intimsten Wünsche zu projizieren vermag. Waren es zuvor noch in gewisser Hinsicht abgeklärte Worte, die Ullrich ihrer Ich-Erzählerin in den Mund legte, so ist hier gleich zweimal von „Liebe“ die Rede. Doch nicht nur von Liebe.

Vielmehr beschreibt sie einen ‚Augenblick‘, der wie eine Ewigkeit währt, in dem die Welt um sie herum vergessen scheint, der sie in Bann zieht und sie gleichsam gefesselt hält. Das Aufeinandertreffen beider Augenpaare setzt sie einer „Berührung“, einem physischen Körperkontakt gleich. Der Protagonistin kommt dabei eine vornehmlich passive Rolle zu. Denn es ist der Blick des Mannes, der sie „trifft“ wie der Pfeil eines Bogens, dem sie gewissermaßen bedingungs- und regungslos ausgesetzt ist.¹⁰⁶³ „Verzauberung“ und „Verwundung“ sind sodann zwei Seiten ein und derselben Medaille.¹⁰⁶⁴

Indem die Ich-Erzählerin ferner auf das unverhüllte, „von keiner Verstellung“ kaschierte Gesicht verweist und im Zuge seines Anblicks, wie sie bekundet, „Liebe“ fühlt, unterstreicht sie abermals die Bedingungslosigkeit ihrer Hinwendung. Zugleich aber macht sie deutlich, dass jene offene und unverblünte Art, sich erkennen zu geben (ob Tatsache oder Wunschdenken spielt dabei keine Rolle), nicht dem allgemeinen Normverhalten entspricht. Mit ihrer expliziten Erwähnung des „Unverhüllten“ gibt sie im Umkehrschluss den Blick frei auf eine von Entfremdung, Inszenierung, Selbstkontrolle und Scham gezeichnete Gesellschaft, welcher sie hier, auf der Rolltreppe, allem Anschein nach fliehen kann.

Doch damit nicht genug. Auch in der sich anschließenden Formulierung „Es wird uns nicht schaden.“ wird das offensichtlich als normwidrig aufgefasste Verhalten der Protagonistin und ihres Gegenübers fassbar. Schließlich scheint eben jenes zwanglose Gebaren, das Sich-unverhüllt-zu-erkennen-geben andernorts zu schadhaften Konsequenzen und Sanktionen zu führen. Das erklärt, warum es erst vor dem Hintergrund der Einmaligkeit und Unwiederbringlichkeit der Begegnung legitimierbar scheint: „Wir sehen uns nie wieder.“

¹⁰⁶³ Zur Verwendung der „Jagdmetapher“ im Zusammenhang mit dem Blick und der sich darin veräußernden „Grausamkeit des Sinnesorgans“ vgl.: W. Schindler: Die Macht des Augenblicks, vor allem S. 19 - 27.

¹⁰⁶⁴ Vgl. ebd. S. 22.

Liebe auf den zweiten Blick gibt's hier so selten, daß Rolltreppenbekanntschaffen allemal platonisch enden. Galerie - c'est la vie! Vergiß es.“

Mit der Flüchtigkeit und Vergänglichkeit der Rolltreppenbegegnung ist sogleich eine ihrer - wie sich zeigen wird - markantesten Eigenschaften benannt. Es ist dies ein Merkmal, das freilich nicht allein die selbstlaufenden Stufen und die darauf stattfindenden Blickkontakte betrifft, sondern vielmehr ein allgemeines, in erster Linie großstädtisches Phänomen bezeichnet, das in zahlreichen literarischen Werken, in soziologischen und kulturwissenschaftlichen Urbanitätsforschungen seinen Niederschlag fand und in seinen positiven wie negativen Auswirkungen auf den Menschen debattiert wurde und noch immer wird.¹⁰⁶⁵

In Ursula Ullrichs Kurzgeschichte, wie im eingangs zitierten Vers von Tanja Dückers, erhält das Moment der Flüchtigkeit eine äußerst wohlwollende Konnotation. Befreit von alltäglichen Zwängen, lässt die Flüchtigkeit, die in Eros, dem geflügelten Gott gewissermaßen ihre Figuration erfährt, die Akteure den kurzen und zugleich „ewigkeitslangen“ Augenblick in einer gelösten Atmosphäre genießen. Überhaupt scheint das genussvoll-begehrende „Beobachten ohne Verpflichtung“¹⁰⁶⁶ nur unter der Prämisse der Einmaligkeit und Vergänglichkeit möglich. Nicht zuletzt beschreibt es ein zuvorderst urbanes Handlungsmuster, um nicht zu sagen ‚Liebesmodell‘ - die „Liebe zur Passantin“¹⁰⁶⁷, zum Passanten. Dessen Grundlage sind „die beschleunigten Bewegungsformen“¹⁰⁶⁸, wie sie Rolltreppen, U- oder S-Bahn hervorbringen. Sind sie es doch, die jene Flüchtigkeit erzeugen, in der es kein Vorher, kein Nachher, nur das ‚Hier‘ und ‚Jetzt‘ gibt,; „c'est la vie!“.

Dass die Verarbeitung jener kurzweiligen Momente, in denen sich zwei Augenpaare auf ‚zauberhafte‘ Art ‚berühren‘, bei weitem nicht immer ein solch unproblematisches, geradezu nonchalantes Unterfangen wie im Falle der

¹⁰⁶⁵ Es ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich, näher auf die Einzelheiten und vielfältigen Facetten dieser Diskurse und Debatten einzugehen. Aus diesem Grunde sei verwiesen auf: S. Hauser: Der Blick auf die Stadt. Semiotische Untersuchungen zur literarischen Wahrnehmung bis 1910. Vgl. auch: J. Rolshoven: Übergänge und Zwischenräume, S. 119f.

¹⁰⁶⁶ Obrecht, Sibylle: Protokoll einer Inselexpedition oder: Wie ortlos ist eine Autobahnraststätte. In: T. Hengartner; J. Rolshoven (Hg.): Technik - Kultur, S. 83 – 103, hier S. 94.

¹⁰⁶⁷ B. Lang: Unter Grund, S. 106.

¹⁰⁶⁸ Ebd.

Moskauer ‚Rolltreppenbekanntschaft‘ ist, davon kündigt etwa die letzte Strophe des bereits erwähnten Liedes von Achim Reichel:

*„Ich schreib Briefe an den Sender
ich will dich wieder sehn
auf der Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
vielleicht hörst du ja zu und kommst zurück
auf die Rolltreppe im Kaufhaus
du nach unten - ich nach oben
hoppla ich wäre fast geflogen“*

Auch die Anzeige eines Frankfurter Stadtmagazins lässt die Schwierigkeiten in der Bewältigung solch kurzweiliger (Rolltreppen-)Begegnungen erahnen. Unter der Rubrik „Wiedersehen“ ist darin zu lesen: „Haben uns am 22.02. im Woolworth - du auf der Rolltreppe, ich bei den Faschingskostümen – ange-lächelt. Lust auf einen Kaffee? 0179....“¹⁰⁶⁹

Während sich die Protagonistin in Ullrichs Essay darüber im Klaren ist, dass die augenblickliche Begegnung als solche vergänglich ist, dokumentieren die beiden letztgenannten Quellen das Verlangen nach Wiederkehr des erlebten Augenblicks, nach Fortdauer und Beständigkeit im Faust’schen Sinne („Verweile doch, du bist so schön“). Indem dieser Wunsch jedoch per Anzeige, also mit zeitlicher Verzögerung, erst im Nachgang der Begegnung publik gemacht wird, deutet sich auch hier schon die Problematik und Unwahrscheinlichkeit einer realen Entsprechung an. Bleibt zu vermuten, dass die schriftliche Fixierung der nostalgischen Rückschau dem Verfasser Entlastung gewährt - nach dem Motto: ‚Ich habe alles in meiner Macht stehende getan, sie / ihn wiederzutreffen.‘

In jedem Fall aber weist die nachträgliche Bekanntgabe auf eine tiefe Kluft zwischen dem Bild, das der Verfasser auf der Rolltreppe von sich gezeichnet hat, und seinen scheinbar realen Wünschen und Hoffnungen hin. Thomas Kleinspehn liefert hierfür eine, wie mir scheint, äußerst plausible Erklärung, wenn er schreibt, dass mit der modernen Schaulust eine „reale Welt“ durch eine „imaginäre Welt ersetzt“ wird, „in der die Bilder vor der Erfahrung und dem Fühlen stehen.“¹⁰⁷⁰ Er formuliert weiter:

¹⁰⁶⁹ Journal Frankfurt 06 / 04 (12. - 25. März 2004), S. 122. Auslassung, AM.

¹⁰⁷⁰ T. Kleinspehn: Der flüchtige Blick, S. 318.

„Dieser Realitätsverlust ist zugleich Ausdruck der narzistischen Struktur der Moderne; ein Narziß, der sich nur noch selbst sieht, seine Einmaligkeit aber als vergebliches Bild erlebt. So entsteht gleichzeitig das Bild der eigenen Grandiosität und - aus der Kränkung über die Vergeblichkeit heraus - das Gefühl der Schwäche und Unterlegenheit.“¹⁰⁷¹

Bleibt die Frage, ob die Autoren des Liedtextes und der Anzeige nicht einer ‚Lust am Verlust‘ Ausdruck verleihen? Denn womöglich kommt es ihnen gar zupass, dass die scheinbar ersehnte Szene unwiderruflich vorbei ist, dass die Stufen der Rolltreppe ihnen Begegnung, ‚Verzauberung‘ und Trennung ‚in einem Atemzug‘ verschaffen. In diesem Sinne jedenfalls gleichen sich die Erfahrungen und Wünsche des Anzeigenverfassers mit denen des Liedermachers in derselben Weise. Dies wiederum lässt vermuten, dass das, was sich in den ‚augenblicklich‘ geschilderten Rolltreppebegegnungen und deren Nachgang ereignet, schlichtweg allgemeine menschliche Bedürfnisse und gesellschaftliche Befindlichkeiten widerspiegelt.

Verstanden in einem solchen Kontext, ermöglichen die zitierten Quellen letztlich weitreichende Schlüsse - etwa auf die (Un-)Fähigkeit des modernen Stadtmenschen, (zumindest in bestimmten öffentlichen Situationen) Kontakte zu knüpfen und zwischenmenschliche Beziehungen zu initiieren, was wiederum auf ein hohes Maß an Entfremdung schließen lässt. So tritt jedenfalls in allen herangezogenen Beispielen eine Sprachlosigkeit zutage, die, so möchte man meinen, nicht zuletzt auch eine „Scheu vor Berührung mit anderen“¹⁰⁷² ist. Die Angst vor dem eigenen ‚Gesichtsverlust‘ tritt zutage. Denn warum sonst sollte beispielsweise der Autor der Kleinanzeige erst Stunden, Tage, womöglich Wochen verstreichen lassen, um seinen recht eindeutigen Wunsch zu formulieren, wo er ihn doch ebenso gut hätte aussprechen können? Selbstinszenierung, Scham und Selbstkontrolle deuten sich als jene ‚Triebkräfte‘ an, die das geschilderte Verhalten, das im flüchtigen Blickkontakt seinen vermeintlichen Höhepunkt erfährt, erklärbar und verständlich machen.

Doch nicht nur im Blickkontakt zwischen zwei sich entgegenkommenden Personen, auch in Piktogrammen und schriftlichen Handlungsanweisungen ver-

¹⁰⁷¹ Ebd.

¹⁰⁷² R. Sennett: Verfall und Ende des öffentlichen Lebens, S. 332.

schaft sich die vermeintliche Sprachlosigkeit, die sich letztlich auch als eine Form der ‚Kulturlosigkeit‘ erweist, Raum und erhält eine adäquate Projektionsfläche. Ebenso wie die flüchtigen Begegnungen legen auch sie Zeugnis ab vom lautlosen, normkonformen Verhalten - auf Rolltreppen wie im Alltag.

2.6. Piktogramme - Handlungsanweisungen mit Vertragscharakter

„*Bilder sagen mehr als 1000 Worte.*“¹⁰⁷³ Auf kaum eine ‚Bildgattung‘ trifft dieser viel zitierte Spruch mehr zu als auf die der Piktogramme.¹⁰⁷⁴ Piktogramme, zeichenhafte Tafeln, gelegentlich mit, zumeist aber ohne Schrift, prägen in ihren vielfältigen Erscheinungsformen unsere Umwelt - als Wegweiser, Hinweisschilder und Handlungsanweisungen, als Reinigungsangaben in der Kleidung, als Gebrauchsanweisungen an Haushaltsgeräten, in öffentlichen Gebäuden, Bahnhöfen und Flughäfen. Sie lassen sich auch an Rolltreppen aufspüren, wo sie dem Benutzer Verhaltensmaßregeln zum richtigen Umgang mit der Beförderungsapparatur geben.

Angebracht sind sie zumeist an den Innenseiten der Balustraden, am Zugang zur Rolltreppe - in Fußhöhe, am Übergang von der Kammlatte zu den Stufen oder (bei Verkehrsfahrtreppen) als große Aufkleber direkt an der inneren Balustradenwand (Abb. 108). Gelegentlich lassen sie sich aber auch entlang des Handlaufes finden - dort, wo sich das Gummiband am Anfang oder Ende der Balustrade krümmt, um an der Unterseite hinter der Verkleidung herauszukommen beziehungsweise zu verschwinden (Abb. 93).

Je nach Ort und Bezugssystem variiert aber nicht nur ihre Positionierung, auch ihre formale wie farbliche Gestaltung unterscheidet sich bei genauerer Beobachtung zuweilen erheblich. Besitzen einige der Piktogramme eine kreisrunde Form, sind andere als Quadrate gestaltet. Ihr Kolorit beschränkt sich zumeist auf zwei oder drei Farben.

Bevor jedoch eine eingehende Untersuchung der rolltreppenspezifischen Piktogramme vorgenommen wird - und zwar in bedeutungs- wie auch funktionsanalytischer Hinsicht - sollen einige grundlegende, die ‚Bildgattung‘ betreffende Überlegungen angestellt und Hintergründe ihrer Entstehung und Verbreitung aufgezeigt werden. Denn, wie sich dem Auge des wissenschaftlichen Betrachters bereits nach kurzer Zeit offenbart, sind die an Fahr-

¹⁰⁷³ Von Kommunikationswissenschaftlern und Werbefachleuten umgemünzte Binsenweisheit, die im Original lautet: „Blicke sagen mehr als tausend Worte“. Vgl. etwa: Götz, Matthias: „Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte“ (Spruchweisheit). In: Wo ist der Ausgang? Wenn Bilder Auskunft geben: Piktogramme 24.1.-29.4.1990. Basel 1990, o. S.

¹⁰⁷⁴ Die definitorischen Zuordnung zu einer ‚Bildgattung‘ ist im weiteren noch zu präzisieren.

treppen angebrachten Piktogramme nur im Kontext der ihnen eigenen Bild-Sprache als kulturelle Objektivationen hinlänglich les- und deutbar.¹⁰⁷⁵ Zudem handelt es sich bei Piktogrammen um in der volkskundlich-kulturwissenschaftlichen Forschung bislang wenig beachtete Objekte¹⁰⁷⁶, deren Untersuchung sich indes als große Bereicherung für eine moderne Bildforschung, aber auch für die Stadt- und Verkehrsforschung erweisen könnte.

2.6.1. Piktogramme - zeichenhafte Bildersprache

„Piktogramme sind Bilder. Bilder ohne Worte. Ohne Schrift. Bilder, die alle Menschen verstehen. Weltweit. Woher sie auch kommen. Welche Sprache sie auch sprechen. Piktogramme sind Bilder, die helfen. Helfen, den Weg zu finden. Helfen, eine Situation zu verstehen. Helfen, das Richtige zu tun. Bilder, die ordnen. Bilder, die das eine vom andern eindeutig trennen. Um Ordnung zu schaffen, in einer doch einfach chaotischen Welt.“¹⁰⁷⁷

Diese, aus der Hand eines Grafik-Designers stammende Gegenstandsbeschreibung benennt bereits wesentliche Merkmale und Funktionen der ‚kleinen Zeichen am Wegesrand‘. Aufgefasst als ordnende Handlungsanweisungen und international verständliche Orientierungshilfen, begreift Ruedi Rüegg Piktogramme eindeutig als Bilder - „Bilder ohne Worte. Ohne Schrift.“ Was hier so beredt beschrieben ist, offenbart bei näherer Betrachtung große Probleme hinsichtlich der definitorischen Zuordnung. Denn es handelt sich nicht um Bilder im herkömmlichen, kunsthistorischen Sinne, welche nach Ernst Gombrich „einem Repräsentations-Schema“ entsprechen, „das auch ihre Bedeutung beschränkt“¹⁰⁷⁸. Vielmehr stellen Piktogramme „eine besondere Art von Bildern“ dar, die „dem Ideal einer eindeutigen Codierung/Decodierung gehorcht und damit an den Abstraktionsgrad der Verbalsprache herantreibt“¹⁰⁷⁹.

¹⁰⁷⁵ Die „teleskopische“ Analyse soll sodann mit der „mikroskopischen“ Untersuchung verwoben werden und diese gleichsam unterlegend begleiten und stützen. Vgl. dazu: M. Scharfe: Augen-Wissen, vor allem S. 65f.

¹⁰⁷⁶ Als bislang einziger Volkskundler hat sich Martin Scharfe im Rahmen eines Seminars mit dem Titel „Zinken, Zeichen, Piktogramme“ im Wintersemester 2000/01 mit dem Thema befasst.

¹⁰⁷⁷ Ruedi Rüegg: Designalltag. Zürich 2002, S. 3.

¹⁰⁷⁸ F. Hartmann: Bildersprache, S. 78.

¹⁰⁷⁹ Ebd. S. 78f.

Wirft man einen Blick zurück in die 20er Jahre des vorigen Jahrhunderts, als der österreichische Ökonom und Soziologe Otto Neurath (1882-1945) seine unter dem Begriff der ‚Isotype‘ (International **S**ystem of **T**ypographic **P**icture **E**ducation) bekannt gewordenen bildhaften Zeichen zur Darstellung von Statistiken entwickelte, wird deutlich, dass die Grundidee dieser ersten Piktogramme in einer übergeordneten Systematik begründet liegt. Oberstes Ziel der als „Wiener Methode der Bildstatistik“¹⁰⁸⁰ bezeichneten Vorgehensweise zur Abbildung wirtschaftlicher wie sozialer Verhältnisse war es, mittels formal aufs einfachste reduzierter Formen zu einer „Eindeutigkeit des Ausdrucks“¹⁰⁸¹ zu finden, so dass auch Menschen ohne Kenntnis der Schriftsprache rasch Einblicke in gesellschaftliche Sachverhalte erlangen können.¹⁰⁸² Der Anspruch auf Wiedererkennbarkeit, Unmittelbarkeit sowie eine klare und unmissverständliche Farbsymbolik schlossen eine willkürliche, kreative Ausschmückung der Zeichen weitestgehend aus. Entstanden ist so eine Art „Hilfssprache“, deren „Kommunikationspotential international angelegt war“¹⁰⁸³, die bis in die Gegenwart hinein immer weiter ausgebaut wurde und inzwischen nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens besetzt und prägt. Als Zeichen einer rasch eingängigen, auf internationaler Verständlichkeit basierenden Bild-Sprache, regeln Piktogramme das Zusammenleben von Menschen und deren Umgang mit Dingen.

Mittels ihrer engen Gestaltungskonventionen sind sie semiotisch betrachtet, zwischen Wort und Bild angesiedelt. Sie funktionieren als Aussage, „nicht als Illustration“¹⁰⁸⁴, rufen im Rezipienten „keine Assoziationen“ hervor, „sondern informieren diesen auf Anhieb“¹⁰⁸⁵. „Sie sind anschaulich wie Bilder und wohldefiniert wie Wörter“¹⁰⁸⁶ - eine Feststellung, die auch das Wort ‚Piktogramm‘ nahe legt. Ist dies doch eine Zusammensetzung aus dem Lateinischen Wort ‚pictus‘ für ‚gemalt‘ und dem griechischen Wort ‚gramma‘ für ‚Schriftzeichen‘¹⁰⁸⁷.

¹⁰⁸⁰ Krampen, Martin: Geschichte der Straßenverkehrszeichen. Diachronische Analyse eines Zeichensystems. (= Probleme der Semiotik. Bd. 2. Hrsg. von Roland Posner). Tübingen 1988, S. 67.

¹⁰⁸¹ F. Hartmann: Bildersprache, S. 48.

¹⁰⁸² Die von Neurath und seinem Team verwendeten Techniken waren vor allem Scherenschnitte, im Hinblick auf die Reproduzierbarkeit der einzelnen Zeichen wurden insbesondere Holz- und Linolschnitte angefertigt. Vgl. ebd.

¹⁰⁸³ Ebd.

¹⁰⁸⁴ Ebd.

¹⁰⁸⁵ Zerbst, Marion; Kafka, Werner: Das Große Lexikon der Symbole. Zeichen - Schriften - Marken. Leipzig 2003, S. 332.

¹⁰⁸⁶ D. Schmauks: Piktogramme im öffentlichen Verkehr, S. 8.

¹⁰⁸⁷ Vgl. Wahrig Deutsches Wörterbuch. Gütersloh, Berlin, München, Wien 1975, S. 2817.

Inwiefern die benannten ‚definitiven Zielvorgaben‘ und grundlegenden Ideen der Bild-Sprache auch auf diejenigen Piktogramme zutreffen, die zuweilen an Rolltreppen angebracht sind, gilt es im Folgenden zu überprüfen. Die Betrachtung ihrer Inhalte als auch ihrer formalen Entwicklung gehen dabei Hand in Hand miteinander.

2.6.2. Zur historischen Entwicklung rolltreppenspezifischer Verhaltensanweisungen

Wirft man einen Blick zurück in die Zeit der Etablierung von Rolltreppen, so sind bereits hier Anleitungen für den zweckmäßigen Umgang mit dem Gerät vorzufinden. Diese sind jedoch noch ausschließlich in schriftlicher Form verfasst. Bei der Installation der ersten Otis-Verkehrsfahrtreppen in der New Yorker U-Bahn im Jahre 1909 etwa werden in „dem Bemühen, die richtige Benutzungstechnik zu vermitteln, [...] auf der Balustraden-Innenverkleidung Aufschriften angebracht: ‚Bitte mit dem linken Fuß die Fahrtreppe verlassen‘ und ‚Nicht auf die Stufen setzen‘.“¹⁰⁸⁸ Ähnliche Aufforderungen lassen sich auch bei den ersten Fahrtreppen der Londoner U-Bahn aus dem Jahre 1911 nachweisen. Als große, hölzern umrahmte Schrifftafeln am Zugang zur Rolltreppe¹⁰⁸⁹ oder aber auf der Verkleidung zwischen zwei entgegengesetzt laufenden Fahrtreppen - direkt neben den Handläufen finden sich Schriftzüge wie: „PLEASE DO NOT SIT ON THE STAIRS - STEP OFF WITH LEFT FOOT FIRST“¹⁰⁹⁰. Während die Aufforderung, das Stufenband mit dem linken Fuß zu verlassen, nur in den ersten Jahren ihres Einsatzes angebracht war, ist auf einem Foto aus dem Jahre 1931 ersichtlich, dass die Anweisung, sich nicht auf die Stufen zu setzen, auch zwanzig Jahre nach der Installation der Rolltreppen noch als große Schrifftafel vorhanden war.¹⁰⁹¹

Beide Appelle - der eine positive Handlungsanweisung, der andere Verbot - sind Beleg für einen recht ungeübten Umgang mit dem Gerät. Unbeholfen, für den modernen Großstädter fast schon grotesk wirken die den Anweisungen zugrundeliegenden Verhaltensmuster. Doch was aus heutiger Sicht absurd

¹⁰⁸⁸ Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 6.

¹⁰⁸⁹ Vgl. Visual Prelude, S. 22f.

¹⁰⁹⁰ Vgl. die Zeichnung zweier Escalatoren in der Londoner Earl's Court Underground Station, erschienen in der „Illustrated London News“ am 14. Oktober 1911. J. Wosk: Perspectives in the Escalator in Photography and Art, S. 151.

¹⁰⁹¹ Vgl. Visual Prelude, S. 22f.

klingen mag, war seinerzeit offenkundig erforderlich, um die Benutzer mit dem Gerät vertraut zu machen, ihnen einen zweckmäßigen Gebrauch der rollenden Stufen beizubringen. Insofern sind die Schilder auch Relikte des Gewöhnungsprozesses.

Zudem verweisen sie auf das vor der Rolltreppe allenthalben übliche Mittel zur Höhenüberwindung: die feste Treppe. Denn während diese zum Verweilen in sitzender, gelegentlich auch liegender Position einlädt, wie das Foto eines Zeitungsjungen von Lewis Hine zeigt (Abb.

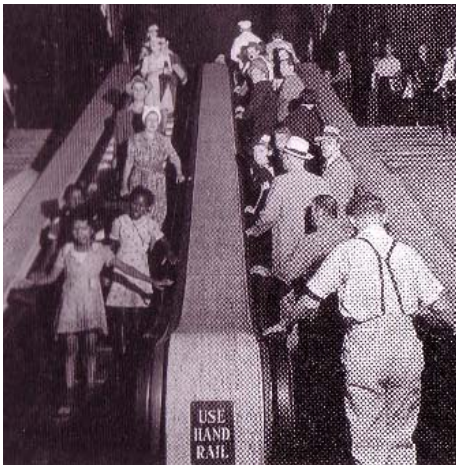


91 "Newsboy asleep on steps",
Fotografie von Lewis Hine, um 1912.

91), ist diese Form der

Nutzung bei Rolltreppen gänzlich ausgeschlossen. Das Durchmessen des auf mechanische Weise erschlossenen Zwischenraums macht einen ‚Aufenthalt‘, ein längeres Verharren in einer bestimmten Position gewissermaßen unmöglich, hält den Benutzer vielmehr ausnahmslos in Bewegung. Dass heutzutage gerade die automatisierte, gleichsam fremdgesteuerte Bewegung des Menschen zur Selbstverständlichkeit geworden ist, und der Umgang mit den laufenden Stufen zum geläufigen Handlungsrepertoire des modernen Stadtmenschen zählt, zeigt sich daran, dass Anweisungen wie die des Sitzverbotes auf den Stufen längst nicht mehr anzutreffen sind.

Doch wäre es falsch, hieraus den Schluss zu ziehen, alle früheren Ge- und Verbote hätten sich ausnahmslos überholt und seien somit nicht mehr präsent. Schließlich lassen sich auch solche Aufforderungen finden, die einst in schriftlicher Form, heute jedoch als Piktogramme veröffentlicht werden. Während etwa der Hinweis, den Handlauf zu benutzen auf einer Fotoaufnahme zweier Rolltreppen in der Pennsylvania Railroad Station in New York aus dem Jahre 1942 als unübersehbare Schrifttafel am Zugang zur Rolltreppe präsent war (Abb. 92), wird er heute in Form von Piktogrammen dargestellt. Auch sind Piktogramme des öfteren durch schriftliche Hinweise bekräftigt, wie das Hinweisschild an einer amerikanischen Rolltreppe zeigt (Abb. 93).



92 "Escalator at Pennsylvania Railroad Station". New York. Fotografie, 1942.



93 „Rolltreppe, Downtown, Los Angeles, USA“. Hinweisschild, 2001.

Der Übergang von schriftlichen zu piktographischen Handlungsanweisungen verläuft nahezu fließend. Vermutlich - dies legen die vorliegenden Quellen nahe - vollzieht er sich um die 1970/80er Jahre herum. Ein Schild in der Victoria Underground Station in London aus dem Jahre 1969 etwa informiert noch ausschließlich mittels Schriftzeichen: „PLEASE STAND ON THE RIGHT - CHILDREN MUST STAND CLEAR OF THE SIDES AND NOT BE ALLOWED TO PLAY ON THE ESCALATORS - DOGS MUST BE CARRIED - PUSH CHAIRS MUST BE FOLDED“¹⁰⁹². Abgesehen davon, dass alle diese Aussagen heute in Piktogramme übertragen sind - die weiteren Betrachtungen werden dies noch eingehend belegen - geschieht die Ablösung von Schriftzeichen durch Piktogramme gleichsam in Folge einer generellen und in ihren Auswirkungen sehr tiefgreifenden Umbruchphase. Während nämlich das Wort ‚Piktogramm‘ erstmals Ende der 1960er Jahre im Duden auftaucht¹⁰⁹³ und demzufolge auch die so benannten Zeichen erstmals in diesem Zeitraum als eine Art Zwitter zwischen Wort und Bild zu belegen sind, entwickelt im selben Zeitraum Otl Aicher seine richtungsweisenden Sport-Piktogramme für die Olympischen Spiele in München 1972¹⁰⁹⁴. Ihre Formsprache wird nicht nur für

¹⁰⁹² J. King: A Matter of Perception, S. 102.

¹⁰⁹³ Ich beziehe mich hierbei auf die Forschungsergebnisse zweier Studentinnen, die im Rahmen des bereits erwähnten Seminars von Martin Scharfe eine entsprechende Wortanalyse vorgenommen haben. Vgl. Seminarordner „Zinken Zeichen Piktogramme“, Wintersemester 2000/01.

¹⁰⁹⁴ Eine kurze Schilderung seiner Gesamtaktivitäten für die Olympischen Spiele 1972 findet sich in: Seckendorff, Eva von: Die Olympiade 1972 - Karrieresprung, S. 40f. Zur Entwicklung der Piktogramme und Aichers ihm eigenes Vorgehen Vgl. Seckendorff, Eva von: Kulturarbeit - Beiträge zu einer modernen Zivilisation - Weltsprache der Zeichen, S. 47f. Jeweils in: Reinhardt, Brigitte; Wachsmann, Christiane (Hg.): „die augen sind hungrig, aber oft schon vor dem sehen satt“ - Otl Aicher zum 75. Geburtstag. Ulm 1997.

die Mehrzahl der gegenwärtig vorhandenen Rolltreppen-Piktogramme übernommen, vielmehr prägen ihre figürlichen Darstellungen¹⁰⁹⁵ bisweilen nahezu alle Bereiche, in denen Piktogramme zur Anwendung gelangen.

Fragt man indes nach den Motiven für die Ablösung der Schriftsprache durch die neue Zeichensprache im Kontext der Rolltreppe, so dürften diese zuvorderst in den Einsatzorten und der massenhaften Verbreitung der Förderanlagen vor allem in den 1970/80er Jahren begründet liegen¹⁰⁹⁶. Denn der Einbau von Fahrtreppen erfolgt nicht nur in Warenhäusern und Einkaufszentren deutscher Städte, sondern vor allem auch an Orten mit internationalem Publikumsverkehr und komplexen Strukturen: in Bahnhöfen und Flughäfen. Hier gilt es, den Benutzern der Rolltreppen und Laufbänder, unabhängig von deren kulturellen Hintergründen, rasch und unmissverständlich Informationen über den Gebrauch der Geräte zu vermitteln oder ihnen zumindest die Möglichkeit der Kenntnisnahme zu gewähren - eine Aufgabe, die zu lösen einzig Piktogramme imstande zu sein scheinen.

2.6.3. Gegenwärtige Piktogramme an Rolltreppen und Laufbändern

In der DIN EN 115 „Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen“ finden sich unter der Überschrift „Schilder, Benutzungshinweise und Signale“ folgende Hinweise:

„Alle Schilder, Aufschriften und Benutzungshinweise müssen aus haltbarem Material, gut sichtbar angebracht und mit leicht lesbaren Buchstaben beschriftet sein in der Sprache des Landes, in dem die Fahrtreppe oder der Fahrsteig betrieben wird, und/oder es sind Piktogramme zu verwenden [...].“¹⁰⁹⁷

¹⁰⁹⁵ Diese werden in der Fachsprache auch als „Determinative“ bezeichnet. Vgl. K. Honneff: „Verkehrskultur“, S. 52f.

¹⁰⁹⁶ Exemplarisch können hier die Zahlen der Frankfurter Verkehrsgesellschaft herangezogen werden, die im Vergleich zu den nachfolgenden Jahren gerade in den 1970/80er Jahren eine deutlich höhere Zahl an Rolltreppen einbauen ließ. Statistische Angaben zu den Fahrtreppen-Stammdaten, S. 1. Zu ähnlichen Ergebnissen dürfte man auch an anderen Stellen gelangen, wurden doch in diesem Zeitraum massive Ausbaumaßnahmen im öffentlichen Verkehrssektor vorgenommen. Vgl. etwa: Flughafen Frankfurt [60 Jahre]. Geschichte eines europäischen Verkehrshafens. Frankfurt am Main 1996, S. 87 - 101.

¹⁰⁹⁷ Deutsche Norm, S. 21.

Unter der Teilüberschrift „Hinweise in der Nähe der Fahrtreppen- oder Fahrsteigzugänge“ ist fernerhin vermerkt:

„Folgende Hinweise für den Benutzer müssen in der Nähe angebracht sein:

- a) ‚Kleinkinder festhalten‘;
- b) ‚Hunde tragen‘;
- c) ‚In Fahrtrichtung stehen, mit den Füßen von den Seiten Abstand halten‘;
- d) ‚Am Handlauf festhalten‘.

Zusätzliche Hinweise können aufgrund örtlicher Bedingungen erforderlich werden, z.B. ‚Benutzung nur mit Schuhwerk gestattet‘, ‚Keine sperrigen und schweren Lasten transportieren‘, ‚Kleinkinderwagen-transport verboten‘.

Diese Hinweise müssen, wenn immer möglich, in Form von Piktogrammen gegeben werden. Die Mindestmaße der Piktogramme muß [sic.] 80 mm X 80 mm sein. Als Piktogramme sind die in dieser Norm vorgesehenen zu verwenden.¹⁰⁹⁸

Die angesprochenen Piktogramme und Hinweise zu deren Farbgestaltung finden sich einige Seiten weiter¹⁰⁹⁹ (Abb. 94). Die Piktogramme sollen demnach blau auf weißem Grund sein, bei einem der drei Piktogramme ist das Zeichen eines Kreuzes (das eine Durchstreichung signalisieren soll) in roter Farbe abzubilden.¹¹⁰⁰



94 / 95 / 96 Rolltreppenpiktogramme der DIN EN 115, 2005.

¹⁰⁹⁸ Ebd.

¹⁰⁹⁹ Ebd. S. 29.

¹¹⁰⁰ Ebd.

Während die drei, in der Norm empfohlenen Piktogramme genauso bereits in den beiden zuvor (1985 und 1995) erschienen Normen abgebildet waren¹¹⁰¹ (was in der Folge eine einheitliche Verwendung der Piktogramme nach sich ziehen müsste), lassen sich hinsichtlich des tatsächlichen Gebrauchs heute aber zahlreiche Varianten finden. An vielen Verkehrsfahrtreppen etwa sind Piktogramme in runder Form, mit blauem Grund und weißen Figuren anzutreffen, die zudem deutlich größer sind als die in der Norm vorgesehenen:



97 / 98 / 99 Runde Piktogramme an Verkehrsfahrtreppen des Frankfurter Hauptbahnhofs, 2005.

Nach Auskunft von Experten aus dem Fahrtreppenbau¹¹⁰² handelt es sich hierbei um Eigenkreationen von Rolltreppenbetreibern - wie der Deutschen Bahn AG oder anderen Verkehrsgesellschaften. Die in der DIN EN 115 empfohlenen Piktogramme würden indes immer von den Herstellern an den Geräten angebracht, stellen ein ‚Pflicht-Accessoire‘ dar, das bei jeder Neuinstallation zu befestigen ist. Der Ort und die Größe der Piktogramme - bei Verkehrsfahrtreppen sehr groß und deutlich sichtbar, bei Warenhausrolltreppen eher unauffällig und klein - ist auch ein Verweis auf die unterschiedliche Bedeutung der Rolltreppe in verschiedenen Kontexten und Situationen. Während es bei Verkehrsfahrtreppen zuvorderst darum geht, Unfälle zu vermeiden und einen raschen, reibungslosen Verkehr ohne Störungen zu gewährleisten, spielt dies bei Warenhausrolltreppen zwar ebenfalls eine Rolle,

¹¹⁰¹ Ich beziehe mich hierbei auf die E-Mail eines Mitarbeiters des Beuth-Verlages, in dem die Normen verlegt werden. E-Mail vom 21.02.2005.

¹¹⁰² Unabhängig voneinander haben mir dies zwei Mitarbeiter der Firma Otis und der Firma Schindler mitgeteilt. Telefonat mit Walther Schlüter, Otis-Fahrtreppenmonteur in Frankfurt, am 01. Februar 2005 und Telefonat mit Hans-Georg Hasse, Dipl.-Ing. bei der Firma Schindler in Frankfurt und Mitglied im Normenausschuss für die DIN EN 115, am 15. Februar 2005.

jedoch kommen weitere Aspekte hinzu. So soll der Benutzer die Fahrt auf dem Gerät vor allem genießen, die Aufmerksamkeit soll neben dem Gerät auch auf das Warenangebot um ihn herum gerichtet sein, der Passagier soll Ausschau halten und sich ‚leichten Fußes‘ durch die Konsumlandschaft bewegen. Insofern sind die Piktogramme hier auch deutlich kleiner angebracht, an weniger auffälligen Stellen als bei den Verkehrsfahrtreppen. Unabhängig davon, welche gestalterische Variante gewählt wird, eines scheint in jedem Fall klar: Beide, Produzenten und Betreiber der Rolltreppen, haben offenkundig ein Interesse daran, den Benutzern bestimmte Gebrauchsanleitungen in Form von Piktogrammen kenntlich zu machen, wobei den Betreibern der Anlagen vielfach die kleineren Piktogramme in ihrer Aussagekraft nicht auszureichen scheinen und sie zusätzliche Zeichen anbringen (Abb. 108). Dass es dabei freilich nicht einzig um simple Nutzungshinweise geht, die einen reibungslosen Ablauf des Verkehrsgeschehens gewähren sollen, sondern auch um konkrete Gefahrenpotentiale, liegt auf der Hand.

Bevor näher auf diese eingegangen werden soll, zunächst einige Anmerkungen hinsichtlich der Gestaltung der Piktogramme. In beiden Varianten - der der Hersteller und der der Betreiber - sind die gleichen Farben verwendet worden: an einer Stelle Rot, ansonsten Blau und Weiß. Jedoch, und dies macht einen erheblichen Unterschied aus, in umgekehrter Weise. Während die quadratischen Piktogramme der Hersteller verhältnismäßig unauffällig sind, heben sich jene größeren, mit blauem Grund gestalteten Zeichen der Betreiber klar hervor. Die Wahl einer deutlich auffälligeren Bildsprache seitens der Betreiber hängt nicht zuletzt mit Haftungsfragen im Falle von Unfällen zusammen.

Das ist jedoch nicht der einzige Grund. In der Verwendung einer runden Form, blauem Hintergrund und weißen „Determinativen“ wird auf eine Zeichensprache Bezug genommen, die längst auch im Straßenverkehr etabliert ist. Denn die Piktogramme ähneln den „Gebotstafeln“¹¹⁰³ im öffentlichen Verkehr, genauer den sogenannten „Sonderwege“-Zeichen (Radfahrer, Reiter, Fußgänger). Sie greifen somit auf eine allgemein geläufige und zugleich klare, unmissverständliche Gestaltungsweise zurück. Die in der DIN EN 115 angeführten Piktogramme indes bilden eine eigene Kategorie, ohne vergleichbare Pendant im Straßenverkehrswesen.

¹¹⁰³ K. Honneff: Verkehrskultur, S. 52. Vgl. auch: M. Kampen: Geschichte der Straßenverkehrsschilder, S. 121.

Trotz diverser Unterschiede in der Gestaltung scheint entscheidend zu sein, dass beide - sowohl die runden als auch die quadratischen Piktogramme - inhaltlich dieselben Aussagen bündeln und Gebote bzw. Hinweise an die Rolltreppenbenutzer geben, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten:

„Bild 1: Kleinkinder festhalten.“¹¹⁰⁴ (Abb. 94)

Dieses Piktogramm in Seitenansicht, zeigt ein Kind und eine Frau - markiert durch die Silhouette eines Rocks. Die Frau hält sich am Handlauf der aufwärtsfahrenden Rolltreppe fest. Das Kind steht eine Stufe höher vor der Frau und ist, durch die ‚Berührung‘ beider Armlinien, mit dieser gleichsam ver-



100 „Kinder festhalten“. Piktogramm.
Hinweisaufkleber, 2005.

bunden. Die Stufen, deren Vorderseite durch gebogene Linien dargestellt werden, sind klar als die einer Fahrtreppe zu erkennen. Ein anderes Piktogramm, das inhaltlich dieselbe Aussage trifft und ebenfalls häufig an Verkehrs- und Warenhausrolltreppen zu finden, vermutlich aber älteren Datums ist¹¹⁰⁵, hat eine andere Formsprache (Abb. 100). Kopf und Körper der Figuren bilden eine Einheit, auch berühren die Beine / Füße der Figuren die Stufen, die Hand der Frau liegt direkt auf

dem Handlauf auf. Im Gegensatz zum Piktogramm der DIN EN 115 jedoch hat dieses eine bildhaftere Diktion, ist noch figürlicher und weniger schemenhaft gestaltet. Auch die gewählten Farben unterscheiden sich, denn das Piktogramm kennt nur schwarz und weiß.

Noch ein weiterer Unterschied ist auszumachen: Während auf den beiden vorherigen Piktogrammen dank der Armhaltung des Kindes zu erkennen ist, dass dieses den Blick nach vorne richtet (Abb. 94 / 97), kann die Kopfhaltung des Kindes auf diesem Piktogramm so interpretiert werden, dass es zur Frau hinaufschaut, es also nicht in Fahrtrichtung steht (Abb. 100). Diesbezüglich ergäbe sich ein kleiner, aber bemerkenswerter Unterschied. Während auf den

¹¹⁰⁴ Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 19.

¹¹⁰⁵ Die unregelmäßige Stärke der Linien und die sehr figürliche Darstellungsweise sprechen dafür, dass dieses Piktogramm noch von Hand gezeichnet ist, während das andere unter Zuhilfenahme eines Computers entstanden sein dürfte.

vorherigen Darstellungen das Kind ebenso wachsam wie seine Begleiterin auf das eigentliche Transportgeschehen zu achten scheint, ihm also auch eine gewisse Eigenständigkeit zukommt, deutet sich in letzterem Piktogramm ein anderes Verständnis an. Die Verantwortung für eine ordnungsgemäße Verwendung der rollenden Stufen auch durch das Kind obliegt hier anscheinend einzig und allein der Frau. Als Aufsichtsperson steht sie im Mittelpunkt des Interesses. Auf ihr ruhen nicht nur die Blicke des Benutzers, sondern auch der Blick des dargestellten Kindes. Das Piktogramm hat somit noch größeren Normativcharakter als jenes aus der Vorschrift.

Schließlich ist auch die Rockform eine andere. Während der Rock auf den beiden ersteren Piktogrammen durch seine rundlichere Ausformung etwas voluminöser erscheint, fällt der Rock dieser Figur gerade nach unten, bildet gewissermaßen eine dreieckige Form - eine Tatsache, die auch auf modische Eigenheiten und möglicherweise regional verschiedene Herkunftsorte schließen lässt.

Zwei weitere Bildtafeln, die am Frankfurter Flughafen zu finden sind und den Benutzern der Rolltreppen dieselbe Information geben („Kleinkinder festhalten“), sind wiederum anders gestaltet (Abb. 101 / 102).



101 / 102 „Kinder festhalten“. Piktogramme. Hinweisaufkleber auf Verkehrsfahrtreppen des Frankfurter Flughafens, 2005.

Zuerst einmal weisen beide eine gänzlich eigene Farbgebung auf, die sich mit den Richtlinien der DIN EN 115 in keiner Weise deckt. Darüber hinaus lassen

sich jedoch noch weitere Eigenheiten ausmachen: Das linke Piktogramm (Abb. 101) verzichtet bei der erwachsenen Person auf die Rockform, was bedeutet, dass die Rolle der Aufsichtsperson hier (ausnahmsweise) nicht mehr allein der Frau obliegt - ein kleiner Unterschied, der möglicherweise auch auf einen Wahrnehmungswandel innerhalb der Gesellschaft, zumindest aber einer gesellschaftlichen Gruppe schließen lässt. Das rechte Piktogramm indes überlässt wiederum der Frau - dargestellt mittels eines breit ausgestellten Rockes - die Aufgabe, die Kinder zu überwachen (Abb. 102). Es ordnet sich somit einer Konvention unter, wonach auch in anderen Zusammenhängen Kinder zumeist gemeinsam mit Frauen abgebildet sind.¹¹⁰⁶ Auffällig bei diesem Piktogramm ist indes die Ansicht der beiden Personen, die im Gegensatz zu den vorherigen Abbildungen als frontal zu charakterisieren ist. Betrachtet man das Bild separat, also unabhängig vom Kontext der Rolltreppe, so könnte es ebenso gut andernorts Verwendung finden.

Auch wenn es an dieser Stelle nicht möglich ist, alle gestalterischen Details zu benennen und zu analysieren, weisen die genannten Divergenzen in Formsprache und Farbgebung doch eindeutig darauf hin, dass es sich bei den Designern der Piktogramme in jedem Fall um verschiedene Personen handelt. Urheberrechtsansprüche, die sich letztlich immer auch als Kostenfaktor erweisen, eine sich mit der Zeit verändernde Formsprache (zunehmende Internationalisierung, Vereinheitlichung durch engere Gestaltungs konventionen) sowie ein verändertes „Wahrnehmungsverhalten“¹¹⁰⁷ mögen hierbei zur Entwicklung neuer Bildtafeln beziehungsweise zur Umgestaltung vorhandener Bilder beigetragen haben.

Eines machen die Piktogramme „Kinder festhalten“ in jedem Fall klar: Nur unter Aufsicht von Erwachsenen sollen Kinder die Rolltreppe benutzen, woraus sich im Umkehrschluss ableiten lässt, dass es für Kinder schwierig, wenn nicht gar gefährlich ist, Rolltreppen alleine zu benutzen.

¹¹⁰⁶ Alleine bei den rolltreppenspezifischen Piktogrammen, wo es über die genannte Information „Kleinkinder festhalten“ hinaus weitere Piktogramme mit Kindern gibt, sind diese in der Regel gemeinsam mit weiblichen Personen abgebildet.

¹¹⁰⁷ M. Scharfe: *Gespent und Geisterfahrer*, S. 129. Martin Scharfe verwendet den Begriff im Zusammenhang mit der Entwicklung und Geschichte von Verkehrsschildern.

„Bild 2: In Fahrtrichtung stehen, mit den Füßen von den Seiten Abstand halten. Am Handlauf festhalten.“¹¹⁰⁸
(Abb. 103, Mitte):

Unter den drei in der Norm abgebildeten Piktogrammen ist das mittlere das komplexeste - eine Darstellung, in der (folgt man den schriftlichen Erklärungen diverser Richtlinien¹¹⁰⁹) inhaltlich gleich mehrere Aussagen zusammengefasst sind und zusätzlich zu den Farben Weiß und Blau auch Rot ein-gesetzt ist. Hier, als Frontansicht gestaltet, stehen zwei Figuren nebeneinander, ihre Arme jeweils zu einer Seite am Handlauf und zur anderen am Körper. Ebenso wie bei den beiden anderen Piktogrammen der Norm sind die Köpfe der Figuren aus blau ausgefüllten Kreisen geformt, während die Beine je eigene Linien bilden.

103 In der DIN EN 115 empfohlene Piktogramme. Hinweisaufkleber am Balustradensockel einer Warenhausrolltreppe, 2005.



Ob die beiden - scheinbar männlichen Figuren - in Fahrtrichtung stehen, ist nicht wirklich auszumachen. Die zweite Aussage indes („mit den Füßen von den Seiten Abstand halten“) ist dank des roten Kreuzes, das die verbotene Berührung des Beines mit der Balustrade markiert, recht eindeutig.¹¹¹⁰ Das aus der Darstellung einer Handlung und einem Verbotssignal zusammengesetzte Bild weist demnach folgende ‚Syntax‘ auf: Das zur Seite gestellte Bein bildet die Berührung des Körperteils mit der Balustrade ab. Das darüber befindliche rote Kreuz signalisiert ein Verbot. Beide Sachverhalte zusammen ergeben in ihrer Folge: Berühren der Verkleidung mit den Füßen verboten. Das, was also in den „Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige“ der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, aber auch in der Norm DIN EN

¹¹⁰⁸ Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 19.

¹¹⁰⁹ Ebd. Die Erklärungen der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel stimmen mit denen überein, die sich etwa auch auf der Internetseite des Rolltreppenherstellers ThyssenKrupp finden lassen. Vgl. <http://www.thyssen-fahrtreppen.de/ger/phpincl/print.php?path=/ger/service/sicherheit/index.php&nonav=1#2>

¹¹¹⁰ Zwei sich durchkreuzende Linien sind auch andernorts als Zeichen des Verbots bekannt: man denke etwa an das Verkehrszeichen, das ein absolutes Halteverbot für Fahrzeuge kenntlich macht.

115 als eine Art positive Handlungsanweisung formuliert ist („mit den Füßen von den Seiten Abstand halten“), manifestiert sich in der bildlichen Umsetzung als klares Verbotssignal. Die Gründe, die zur Etablierung des Piktogramms führen, sind recht simpel, stellt doch das Einziehen von Kleidungsstücken in die Bewegungsapparatur eine der Hauptursachen für Unfälle dar.

Die bereits kurz erwähnte dritte Aussage des Piktogramms („am Handlauf festhalten“) soll durch die beiden auf die Handläufe gerichteten Arme vermittelt werden und trifft in dieser Hinsicht mindestens ebenso auf die beiden anderen Piktogramme zu (Abb. 103, oben und unten). Das Gebot, sich am Handlauf festzuhalten, ist Verweis auf eine durch die fahrenden Stufen hervorgerufene ‚Haltlosigkeit‘. Denn wozu solle man der Aufforderung folgen, drohe nicht die Gefahr, möglicherweise das Gleichgewicht zu verlieren?

„Bild 3: Hunde tragen.“¹¹¹¹ (Abb. 103, unten)

Auch dieses Bild ist eine Frontalansicht. Handlauf, Balustraden und Stufen sind, wie schon auf dem vorherigen Piktogramm, durch einfache Linien markiert. Die dargestellte Person hält sich mit einer Hand am Handlauf fest - die Stellung des Armes zeigt dies an. Im anderen Arm trägt sie einen Hund, der einzig durch die schemenhafte, farbliche Aussparung in Form eines Hundekörpers vor dem Hintergrund der Figur erkennbar ist.

Ebenso wie das erste der drei in der Norm vorgesehenen Piktogramme formuliert auch dieses dritte Bild ein Gebot. Seine Aussage verweist auf eine ähnlich geartete Gefahr wie sie schon im zweiten Piktogramm ausgedrückt wird („mit den Füßen von den Seiten Abstand halten“) - hier jedoch nicht auf den Menschen und seine Kleidung bezogen, sondern auf seinen tierischen Begleiter und dessen Fell. Dieses könnte bei Missachtung des Gebotes, sprich bei direktem Kontakt des Tieres mit der Rolltreppe, in die Lücken zwischen den Stufen und den Balustraden hineingeraten und so in den Bewegungsapparat hineingezogen werden. Unter dem Vermerk „Rolltreppen sind eine Gefahr für Hundepfoten“ fordert daher etwa der Tierschutzverein München im Jahre 1976 „gut sichtbare Warnschilder. Durch einen Bildhinweis in Form eines ‚durchgestrichenen Hundes‘ sollen die Tierhalter wachsam werden.“¹¹¹²

¹¹¹¹ Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 19.

¹¹¹² Hundewarnschilder. Berliner Morgenpost vom 30. Juni 1976, S. 16.

Dass es sich tatsächlich um eine akute Gefahr handelt, wird nicht nur dadurch sichtbar, dass ein solches Piktogramm überhaupt in der Norm aufgeführt ist und allenthalben praktische Anwendung findet. Auch die Zahl der piktoralen Variationen zu diesem Problem unterstreicht dessen Virulenz (Abb. 104 bis 107).



104 „Metrostation, Budapest“. Hinweisaufkleber, 2001.



105 „Airport, Köln“. Hinweisaufkleber, 2001.



106 „Hauptbahnhof, Köln“. Hinweisaufkleber, 2003.



107 Karstadt, Frankfurt am Main. Hinweisaufkleber, 2005.

Während das erste der vier beispielhaft abgebildeten Piktogramme¹¹¹³ nicht zuletzt durch seine farbliche Gestaltung (schwarz auf gelbem Grund) ‚aus der Reihe fällt‘ und so dazu auffordert, Hunde tatsächlich zu tragen, nehmen sich die übrigen drei Darstellungen mittels ihrer roten Durchstreichungen eindeutig als Verbote aus. Ihre sprachliche Übersetzung lautet nicht „Hunde tragen“, sondern vielmehr: „Hunde verboten“ - und zwar prinzipiell. Sie sind in dieser Hinsicht also weitgreifender, verbannen Hunde gewissermaßen gänzlich von den Rolltreppen.

Über die drei in der DIN EN 115 angeführten Piktogramme und ihre Aussagen hinaus („Kleinkinder festhalten“; „In Fahrtrichtung stehen, mit den Füßen von den Seiten Abstand halten, am Handlauf festhalten“; „Hunde tragen“) existieren zahlreiche weitere Verhaltensvorschriften und Verbote.¹¹¹⁴ An einer Vielzahl von Rolltreppen in Bahnhöfen und Flughäfen etwa lassen sich vermehrt Bildtafeln finden, die den Transport von Fahrrädern auf den fahrenden Stufen untersagen (Abb. 108).

¹¹¹³ Über die zitierten Darstellungen hinaus gibt es weitere Piktogramme mit derselben Aussage, die abzubilden jedoch den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

¹¹¹⁴ Aus Platzgründen können diese hier nicht alle zur Sprache kommen. Eine eingehendere Untersuchung weiterer (rolltreppenspezifischer) Piktogramme könnte sich jedoch für weitere Forschungen als äußerst lohnenswertes Geschäft erweisen, treffen sie doch immer auch Aussagen über den Umgang mit dem Gerät, über Ängste und Erfahrungen ihrer Nutzer, aber auch über deren Selbstverständnis und „Wahrnehmungsverhalten“ (M. Scharfe: *Gespensst und Geisterfahrer*, S. 129.).



108 Piktogramme an der Balustrade einer Rolltreppe des Frankfurter Hauptbahnhofes. Hinweisaufkleber, 2005.

Ein weiteres Motiv, das häufig an Verkehrsfahrtreppen zu finden ist, verbietet das Mitführen von Gepäckwagen auf der Rolltreppe (Abb. 108). Häufig eingefasst in einen rot umrandeten Kreis und mit einem roten Querbalken ‚überlagert‘, ist es - in Anlehnung wiederum an die Straßenverkehrszeichen - als klares Verbot formuliert. Wie sich im nachfolgenden Kapitel der „Quersichten“ zeigen wird, verweist insbesondere dieses Piktogramm auf einen technisch sehr komplexen Sachverhalt: die Gefahr nämlich, dass sich der Wagen ‚verselbstständigt‘ und der Benutzer die Kontrolle darüber verliert.

2.6.4. Anpassung und Ausgrenzung. Der Mensch als Teil des Fahrtreppenautomatismus

Betrachtet man die rolltreppenspezifischen Piktogramme als Gesamtschau unterschiedlicher Informationen und Aussagen, so stellen sich diese zunächst als Handlungsanweisungen an die Benutzer dar. In einem solchen Sinne verstanden, sind die auf eine schemenhafte Formsprache reduzierten Bilder gewissermaßen „Ver-Dichtungen“ und „Schlüsselsymbole“¹¹¹⁵, hinter deren Einfachheit sich mehr verbirgt, als auf den ersten Blick zu erkennen ist. Sie sind Mittel der Erziehung und Disziplinierung der Verkehrsteilnehmer und bündeln - wie dies schon mehrfach angeklungen ist - auf einfache Art und Weise komplexe Sachverhalte den Umgang mit Rolltreppen betreffend. „Voraus-

¹¹¹⁵ B. J. Warneken: Ver-Dichtungen, S. 550.

setzungslos“ und „neutraler als [...] Wortsprache“ möchten sie „auf direktem Weg“ die für eine reibungslose Verwendung der fahrenden Stufen erforderlichen Gebrauchsanweisungen, Handlungen und Unterlassungen „kommunizieren“¹¹¹⁶.

Dass sie dabei vielfach auf bekannte Gestaltungsmittel aus dem Bereich des Straßenverkehrs zurückgreifen und sich selbst jüngste Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Rolltreppenpiktogramme¹¹¹⁷ auf dies ‚alt‘ bewährte Zeichenrepertoire beziehen, das Otl Aicher einst für die Olympischen Spiele entwickelt hat, ist Verweis darauf, dass es in der Tat um Vereinfachung, Schematisierung, in der Konsequenz also um ein rascheres und sichereres Verständnis geht¹¹¹⁸. Auf einen Blick sollen die getroffenen Aussagen vom Betrachter erfasst und verarbeitet werden.¹¹¹⁹ Sodann sollen die Piktogramme nicht nur ein genormtes, den technischen Erfordernissen angepasstes menschliches Verhalten hervorbringen, vielmehr sind auch sie Zeichen stetig wachsender Normierungsbestrebungen.

In einer ansonsten immer unübersichtlicher werdenden, technokratisch organisierten Lebenswirklichkeit - die Rolltreppe stellt dabei lediglich eines von zahlreichen Teilsystemen einer umfassenden Verkehrsstruktur dar - verlangt die Fülle der zu vermittelnden Informationen ganz offenkundig „nach Reduktion“, einer einfachen „visuellen Sprache“¹¹²⁰. „Offenbar ist unsere Welt so komplex geworden, dass wir mit der gesprochenen oder geschriebenen Sprache allein nicht mehr auskommen“¹¹²¹ und stattdessen ein eigenständiges Zeichen-Bild-System benötigen, das die Kommunikation zwischen Menschen unterschiedlichen Alters, unterschiedlicher Herkunft und Sprache ermöglicht.

Doch blieben zahlreiche weitere Aspekte und Hintergründe ausgeblendet, reduzierte man die Piktogramme lediglich auf ein Medium zur Vermittlung von Sachkenntnissen an die Benutzer. Stellt man sich etwa vor, was passieren

¹¹¹⁶ F. Hartmann: *Bildersprache*, S. 49.

¹¹¹⁷ Verwiesen sei an dieser Stelle nochmals auf die Formulierungen der DIN EN 115, S. 21.

¹¹¹⁸ Vgl. dazu: F. Hartmann: *Bildersprache*, S. 85. Vgl. ferner: D. Schmauks: *Piktogramme im öffentlichen Verkehr*, S. 5.

¹¹¹⁹ Im Gegensatz zur Schriftsprache, bei welcher sich das Denken „vom Einzelnen hin zum Ganzen“ erschließt und der Sinn „sich aus der Folge“ und Aneinanderreihung von „Einzelsymbolen“ ergibt, ist das Lesen „eines Bildsymbols davon grundsätzlich verschieden. Es ist sofort in seiner Ganzheit vorhanden, wird auf einen Schlag gesehen.“ O. Aicher, M. Kampen: *Zeichensysteme der visuellen Kommunikation*, S. 100.

¹¹²⁰ F. Hartmann: *Bildersprache*, S. 113.

¹¹²¹ O. Aicher, M. Kampen: *Zeichensysteme der visuellen Kommunikation*, S. 100.

würde, wenn die Piktogramme von den Rolltreppen verschwänden, so bleibt zu vermuten, dass das Geschehen vermutlich seinen ganz normalen Fortlauf nähme, ohne, dass irgendwer etwas vermissen würde. Insofern müssen den Piktogrammen noch weitere Funktionen zukommen, die sodann auch jene Personen und Unternehmen ins Blickfeld rücken, die ein bestimmtes Interesse daran haben, mittels der Bildzeichen die erwähnten Aussagen kenntlich zu machen. Schließlich verweisen die Piktogramme auf konkrete Gefahrenpotentiale, denen es seitens der Anlagenbetreiber und auch der Hersteller offenkundig vorzubeugen gilt. Einen Kernbereich der piktographischen Wissensvermittlung bildet daher die Gefahrenprävention, die sich nicht zuletzt als wichtig für etwaige Haftungsfrage erweist. Denn im Falle von ‚Unregelmäßigkeiten‘, die Personen- oder Sachschäden nach sich ziehen können, liegt die Verantwortung für bestimmte Vorkommnisse bei den Betreibern, womöglich auch bei den Herstellern.

Versteht man die Piktogramme an Rolltreppen in einem solchen Sinne, stellen sie gewissermaßen ein Vertrags- und Regelwerk dar, das der Benutzer anerkennt, sobald er den Fuß auf die Bodenplatte und Stufen setzt.¹¹²² Bei entsprechenden Zuwiderhandlungen und im Falle von Unfällen wird die Verantwortung auch auf die Benutzer der Anlagen übertragen. Der Vertragsabschluss, der der Fahrt auf der Rolltreppe vorausgeht und der sich auf der Pariser Weltausstellung 1900 noch durch die Erhebung einer Transportgebühr manifestiert hat, tritt nunmehr in Form von Piktogrammen zutage. Auch wenn der so offenbarte Kontrakt im Regelfall nicht offenkundig und von den Benutzern zumeist nicht als solcher wahrgenommen wird, sind die Piktogramme dennoch sichtbare Repräsentanten desselben. Ebenso wie andere öffentliche Verkehrsmittel bildet demnach auch die Rolltreppe einen „vertraglich bestimmten Raum, in dem täglich die Koexistenz verschiedener Meinungen praktiziert wird.“¹¹²³ Sodann stellen sich die ‚kleinen Zeichen am Wegesrand‘ nicht einzig als Mittel der Wissensvermittlung dar, wie in einem ersten Schritt aufgezeigt, sie dienen vielmehr auch dem Schutz und der Absicherung von Warenhausbetreibern und Verkehrsbetrieben. Darüber hinaus dokumentieren sie auch das Selbstverständnis des technikaffinen Menschen. Dieser hat sich - dies zeigen die Piktogramme klar und unmissverständlich auf - der Apparatur anzupassen. Ähnlich den Verhaltensnormen, die den Fußgängern im Stra-

¹¹²² Nicht von ungefähr sind die Bildtafeln immer am Zugang zur Rolltreppe angebracht.

¹¹²³ M. Augé: Ein Ethnologe in der Metro, S. 65.

ßenverkehr auferlegt werden, wird somit auch der Benutzer von Rolltreppen „reduziert auf ein Objekt“, das in einem Akt der Selbstdisziplinierung und Selbstbeherrschung „streng erzogen werden muß“¹¹²⁴. Letztlich werden somit die Bewegungsfreiräume und -möglichkeiten des Individuums durch die Rolltreppe nicht erweitert, sondern vielmehr eingeschränkt, zugunsten des Transportapparates und seiner Betreiber.

Wird also der Mensch via Piktogramm dazu aufgefordert, seinen Vierbeiner zu tragen, keine Gepäck- oder Kinderwagen zu transportieren, seine Kinder an die Hand zu nehmen, die Balustrade nicht mit den Füßen zu berühren und den Handlauf zu benutzen, dann sind all dies Indizien dafür, wie sehr die Rolltreppe den Menschen formt, diszipliniert und ihn zu einem Teil eines „Zwangssystems“¹¹²⁵ umfunktioniert.¹¹²⁶ Ein „gesteigertes Maß an Aufmerksamkeit“¹¹²⁷ wird dem Passanten und Rolltreppenbenutzer dabei ebenso abverlangt wie die Selbstkontrolle, die „Selbst-Beherrschung der Aktionen des Körpers“¹¹²⁸, die sich letztlich als eine „Unterdrückung motorischer Bedürfnisse“¹¹²⁹ darstellt. Friedrich Georg Jünger formuliert diesen Sachverhalt wie folgt:

„So zwingt die Mechanik des Verkehrs, die vom Techniker kontrolliert wird, auch den Menschen, sich mechanisch zu bewegen und sich dem Automatismus der Verkehrsvorschrift anzupassen. Für die Laune und Willkür der Bewegung ist hier sowenig Raum wie für den freien Gang. Wenn man sich an Stelle der unbeweglichen Straße ein laufendes Band denkt, auf dem die Menschen mechanisch befördert werden, wird der Vorgang noch deutlicher. Doch die rollende Treppe, der elektrische Aufzug, die Verkehrsautomaten überhaupt, mit deren Hilfe sich der Mensch mechanisch fortbewegt, geben uns einen vorzüglichen Begriff von der Sache. Beobachtet man auf einer einigermaßen verkehrsreichen Straße die Passanten, so erkennt man sogleich den mechanischen Zug und Trieb, der ihren Bewegungen innewohnt, der ihrem Gang und ihrer Haltung anhaftet und erkennen läßt, inwiefern ihr Leben maschinell geworden ist.“¹¹³⁰

¹¹²⁴ M. Scharfe: Gespenst und Geisterfahrer, S. 121.

¹¹²⁵ C. Lipp: Der industrialisierte Mensch, S. 20.

¹¹²⁶ In seinen Betrachtungen zur „Perfektion der Technik“ beschreibt Friedrich Georg Jünger den Menschen auch als „Diener“, der sich den „Automaten“ und ihren Gesetzmäßigkeiten zu unterwerfen hat. Vgl. F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 55.

¹¹²⁷ A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 169.

¹¹²⁸ Ebd. S. 172.

¹¹²⁹ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 134.

¹¹³⁰ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 132.

Wie schließlich die Rolltreppe durch die von ihr vorgegebenen Handlungsmuster nicht einzig das Verhalten ihrer Nutzer wandelt, sondern zugleich auch das Selbstbild und Selbstverständnis des Menschen prägt, wird angesichts der sich verändernden piktoralen Formsprache sichtbar. Stellt man etwa einen Vergleich an zwischen älteren Rolltreppenpiktogrammen und solchen jüngeren Datums, ist festzustellen, dass figürlich dargestellte Personen, Tiere und Gegenstände einer immer schematischeren Darstellung weichen müssen. Während ältere Piktogramme noch die individuelle Handschrift ihres Gestalters erkennen lassen, folgen neuere Darstellungen - wie sie in der DIN EN 115 zur Verwendung empfohlen werden - einer immer fester definierten Grammatik, die etwa vorsieht, dass der Kopf eines Menschen immer als ausgefüllter Kreis, die Beine als Linien usw. abzubilden sind. Insofern unterstreichen die Piktogramme an Fahrtreppen nicht nur, wie sich der Mensch zunehmend „der technischen Organisation [...] unterwirft“¹¹³¹, sondern sich gleichsam auch als Teil eines maschinellen Systems begreift - ein System, in dem er bestimmte Funktionen zu erfüllen hat.

Wie anhand der Piktogramme ersichtlich ist, verliert der „zum Bestandteil gewordene Mensch“ in der Folge sprichwörtlich „sein Gesicht“,¹¹³² wird Silhouette und als solche jederzeit austauschbar. Anonym und gesichtslos bleibt er allerdings nur solange, wie er sich dem durch die Piktogramme verkörperten Regelwerk unterzieht, sich den Ver- und Geboten entsprechend verhält, sich diese zu eigen macht. Tut er dies nicht, wersetzt er sich stattdessen bestimmten Verhaltensvorschriften, droht die Gefahr eines Unfalls oder einer Beschädigung. In einem solchen Fall tritt der Passagier plötzlich aus der Anonymität der Masse hervor und wird wieder als Individuum erkennbar.

Rolltreppenpiktogramme sind demnach auch Zeichen der Normierung und der Gleichschaltung menschlichen Verhaltens. Alles in allem dokumentieren sie die Einschränkung von Bewegungs- und Handlungsspielräumen, die die Benutzung von Rolltreppen mit sich bringt. Sie verweisen darüber hinaus auf Gefahrenpotentiale des Stetigförderers - etwa auf das Einziehen von Kleidungsstücken, Schnürsenkeln oder Hundefell („Hunde tragen“ / „mit den Füßen von den Seiten Abstand halten“) sowie den Verlust des Gleichgewichts

¹¹³¹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 110.

¹¹³² Ebd. S. 309.

(„Am Handlauf festhalten“). Schließlich entlarven sie die Fahrtreppe als ein Gerät, das nicht nur nach Anpassung und ‚Unterwerfung‘ verlangt, sondern auch Ausgrenzung erzeugt und gewisse Personengruppen von der Nutzung des Gerätes ausschließt (Abb. 109 / 110). Betroffen sind neben Personen mit Kinderwagen gerade auch Rollstuhlfahrer und andere gehbehinderte Menschen, für die Rolltreppen ganz offenkundig keine geeigneten Transportmittel darstellen.¹¹³³

„Handicapped persons can usually negotiate an escalator but it is almost impossible for a person in a wheelchair to do so. Similarly, a blind person would have difficulty picking a proper tread to step in as would many older persons with poor eyesight. Mothers with baby carriages or strollers should be encouraged to use elevators rather than escalators or moving ramps. Escalators are almost impossible to negotiate with a carriage and the incline of a ramp may make a loaded carriage difficult to hold back.“¹¹³⁴

109 Für Rollstuhlfahrer verboten. Hinweisaufkleber auf einer Verkehrsrolltreppe des Frankfurter Flughafens, 2005.



110. Kinderwagen verboten. Hinweisaufkleber auf der Rolltreppe eines Frankfurter Warenhauses, 2005.



Die Piktogramme an Rolltreppen erweisen sich letztlich als lohnenswerte Quelle für die Analyse des menschlichen Umgangs mit seiner (eigens konstruierten) Umwelt, ihren Paradoxien, Dilemmata und Aporien.

¹¹³³ Doch gibt es auch Bemühungen, dies zu ändern: „Eine neue Entwicklung aus Japan ermöglicht auch Rollstuhlfahrern, Fahrtreppen zu benutzen: Die Treppe wird gestoppt, die nicht behinderten Benutzer werden aufgefordert zurückzubleiben, dann lassen sich einige Stufen zu einer festen Plattform verändern, die der Rollstuhlfahrer anfahren kann.“
H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 218. Allerdings handelt es sich hierbei um ein System, das bislang ausschließlich für den japanischen Markt mit seinen besonderen Rollstuhlmaßen ausgelegt worden ist. Es bleibt daher zu vermuten, dass Rolltreppen (abgesehen von der genannten Ausnahme) auch künftig Fortbewegungsmittel für nicht geh-behinderte Menschen bleiben werden.

¹¹³⁴ G. R. Strakosch: Vertical Transportation, S. 175.

3. Fortschritt aus anderer Sicht: Unplanmäßigkeiten und ihre Folgen

3.1. Fahrtreppen als Gefahrenquelle

3.1.1. Sichtbare Gefahrenhinweise

Ein Piktogramm, das bislang nicht zur Sprache gekommen ist, ist das mit dem durchgestrichenen Stiefel (Abb. 111). Der Schriftzug „Plastik“ verweist darauf, dass es bei dem Verbot nicht um Stiefel im herkömmlichen Sinne geht, sondern um Gummistiefel. Die Hintergründe, die zur Herausbildung des Piktogramms geführt haben, erklärt eine Lehrschrift für Feuerwehreinsätze:



111 „Betreten mit Plastikstiefeln verboten.“
Piktogramm an einer Verkehrsrolltreppe.
Frankfurt am Main, 2005.

„Das Verbot des Betretens der Fahrtreppe mit Plastik-Stiefeln ist auf einen Unfall zurückzuführen. Auf einer abwärtsfahrenden Fahrtreppe stand ein Kind mit Plastik-Stiefeln mit einem Fuß dicht am Sockel und mit der Ferse an der folgenden Stufe. Durch das ständige Reiben am Sockel hatte sich der Stiefel verformt und war zum Teil zwischen Stufe und Sockel und die folgende Stufe geraten. Durch das Einsetzen der folgenden Stufe am Auslauf wurde der Fuß festgehalten und in den Spalt gedrückt. Das Kind erlitt eine schwere Fußverletzung.“¹¹³⁵

Steht die Entstehung des Piktogramms also im Zusammenhang mit einer konkreten Gefahr, lautet die Antwort darauf: Potentielle Benutzer auf diese hinweisen und erziehen. Ähnlich wie mit den zuvor beschriebenen Piktogrammen soll dem Sicherheitsrisiko mittels Anpassung und einer die Gefahr minimierenden Verhaltensweise entgegengewirkt werden.

¹¹³⁵ E.-A. Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 87.

Neben den Piktogrammen lassen sich zahlreiche weitere Indizien aufspüren, die ebenfalls an die Umgangsformen der Benutzer appellieren und auf Gefahrenpotentiale des Stetigförderers aufmerksam machen. In Form von Aufklebern findet sich zum Beispiel an Rolltreppen in Frankfurter U- und S-Bahnhöfen der Vermerk:

Fahrtreppen...

... sind keine Spielplätze für Kinder.
Das Turnen auf den Handläufen ist verboten!

112 „Fahrtreppen ...“. Ausschnitt eines Hinweisaufklebers der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH, VGF, 2005.

Insbesondere für Erwachsene sind die Aufkleber gut sichtbar angebracht - an Wänden, den Zugängen der Rolltreppen oder an den Balustradeninnenseiten. Als Verbot formuliert, verweisen sie auf den Reiz und die Anziehungskraft, die Rolltreppen gerade auf Kinder ausüben. Während diese vielfach fasziniert sind von der Automation der Bewegung, lassen sie sich oft zu einem missbräuchlichen Gebrauch des Gerätes verleiten. So kann gelegentlich beobachtet werden, wie Kinder auf dem Handlauf sitzen und sich von ihm, statt von den Stufen befördern lassen. Dass ein solches Verhalten nicht ohne Risiken ist, darüber hinaus vielfach zu Unfällen führt, steht angesichts der Aufkleber außer Frage.

Auch im Berliner Warenhaus „Kaufhof“ am Alexanderplatz lassen sich Hinweise finden, die die Nutzung der Rolltreppen durch Kinder einzuschränken suchen. Nachdem sich „innerhalb von zehn Wochen“ zwei Kinder verletzt hatten, wurden hier 1992 Schilder angebracht, wonach „Kinder unter zwölf Jahren nur in Begleitung Erwachsener die Fahrtreppen benutzen dürfen“¹¹³⁶.

Aber nicht allein piktorale und schriftliche Verhaltensanweisungen fordern den Passagier zum ordnungsgemäßen Gebrauch des Transportgerätes auf. Zuweilen werden die Benutzer sogar direkt und persönlich angesprochen. Ei-

¹¹³⁶ H. Schlebeck: Verkehrsregel für Rolltreppe, S. 12. Um welche Art von Verletzungen es sich gehandelt hat und wie diese zustande gekommen sind, ist in dem Artikel nicht erwähnt.

gens angestelltes Personal, das beispielsweise an den Rolltreppen von Moskauer Metrostationen oder auch am Frankfurter Flughafen das Geschehen auf den fahrenden Stufen überwacht, gibt den Rolltreppenfahrern gelegentlich schon einmal Hinweise für den richtigen Umgang mit dem Gerät.¹¹³⁷ Auch greift es den häufig sehr schwer gepackten Passagieren schon einmal unter die Arme, hilft den Benutzern, den Übergang vom bewegten auf den festen Grund samt Koffer, Taschen und Gepäckwagen schadlos zu überschreiten.

Abgesehen von erzieherischen Maßnahmen und Aufforderungen, sich richtig zu verhalten, geben weitere gegenständliche Manifestationen den Blick frei auf die Kehrseite der Rolltreppe, auf ihre Tücken und Gefahren. Die für den Benutzer in aller Regel gut sichtbaren Notschalter etwa machen deutlich, dass die Rolltreppe keineswegs nur Transportmittel des bequemen und glatten Übergangs ist (Abb. 113 / 114).



113 / 114 Nothalt-schalter an Rolltreppen des Frankfurter Hauptbahnhofs, 2005.

Die „Notabschalteinrichtungen“ sollen in roter Signalfarbe markiert¹¹³⁸ und „an den Zu- und Abgängen der Fahrtreppe oder des Fahrsteigs oder in deren (dessen) Nähe gut sichtbar und leicht erreichbar angebracht sein [...]. An Fahrtreppen mit [einer] Förderhöhe von mehr als 12 m müssen zusätzliche Notabschalteinrichtungen angeordnet werden. [...] Die Abstände zu und zwi-

¹¹³⁷ Vgl. R. R. Pilsczek: Gehen Sie links!, S. 36.

¹¹³⁸ Vgl. Deutsche Norm, S. 22.

schen den zusätzlichen Notabschaltvorrichtungen dürfen bei - Fahrtreppen 15 m [...] nicht überschreiten.“¹¹³⁹ In Form eines Druckknopfes oder eines Zugschalters geben die Nothaltvorrichtungen den Passagieren die Möglichkeit, das Gerät im Falle eines Unfalles selbstständig anzuhalten, fordern sie zum aktiven Eingreifen auf.¹¹⁴⁰ Nothalt und die beschriebenen Anweisungen richten sich folglich an die Rolltreppenfahrer. Sie ermahnen die Benutzer zu bestimmten Handlungen, suchen sie zu disziplinieren und, so gesehen, auch zu willfährigen Akteuren zu machen. Demgegenüber lassen sich aber auch zahlreiche ‚versteckte‘ Gefahrenhinweise finden, die dem Benutzer einer Rolltreppe für gewöhnlich verborgen bleiben.

3.1.2. Richtlinien und Sicherungssysteme – Manifestationen der Angst

Wirft man einen Blick in die für den Fahrtreppenbau gültige Norm DIN EN 115, so macht schon deren Betitelung „Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen“ deutlich, dass das Thema Sicherheit insbesondere für Hersteller und Betreiber von Rolltreppenanlagen oberste Priorität hat. Ebenso wie die zuvor geschilderten Verhaltensnormen gibt auch die Vorschrift DIN EN 115 zu erkennen, dass Rolltreppen keineswegs nur harmlose Transportmittel sind, dass sie vielmehr für den Verkehrsfluss hinderliche Seiten haben, die es nach Möglichkeit abzuschalten, zumindest aber zu minimieren gilt. So ist in der Einleitung der Norm zu lesen: „Es ist Zweck der vorliegenden Norm, Sicherheitsrichtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige festzulegen, um Personen und Sachen während des Betriebes [...] vor Unfallgefahren zu schützen.“¹¹⁴¹ Anschließend enthält die Norm eine Ansammlung von Regeln und technischen Sicherungsmaßnahmen. Ausgearbeitet vom sogenannten Normausschuss, einem Komitee von Ingenieuren und anderen Fachleuten, sind die Anweisungen und Maßgaben von Monteuren und Herstellern strikt einzuhalten.¹¹⁴²

Aber nicht erst die DIN EN 115 und der mit ihr betraute Ausschuss befassen sich mit der Sicherheit und Überwachung von Fahrtreppenanlagen. Vielmehr

¹¹³⁹ Ebd. S. 21. Ergänzung, AM.

¹¹⁴⁰ Vgl. auch: E.-A. Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 84f. Der zusätzliche Hinweis auf die Ahndung einer missbräuchlichen Nutzung des Nothaltes, zeigt an, dass von der Möglichkeit des Stilllegens auch dann Gebrauch gemacht wird, wenn keine akute Gefahr vorliegt!

¹¹⁴¹ Deutsche Norm, S. 4.

¹¹⁴² Zum Anwendungsbereich der Norm vgl. ebd.

beschäftigen sich Erfinder und Experten seit der Entwicklung der Rolltreppe mit sicherheitstechnischen Aspekten rund um den Endlosförderer. In der Bundesrepublik Deutschland geben seit den 1960er Jahren das Bundesverkehrsministerium und Vertreter der „Technischen Überwachungsvereine“ (TÜV) diverse Richtlinien für die Konstruktion, Prüfung und den Betrieb von Rolltreppenanlagen heraus¹¹⁴³; und auch auf internationaler Ebene bemühen sich Kommissionen wie die „Commission Internationale pour la Réglementation des Ascenseurs“ (CIRA) und die „European Elevator Association“ um einheitliche Sicherheitsstandards.¹¹⁴⁴ Im Mittelpunkt ihrer Bestrebungen steht, neben der Vereinheitlichung der Anlagen, immer auch die Kontrolle derselben.

Viele der in der Norm und anderen schriftlichen Anweisungen empfohlenen Maßnahmen sind Antworten auf das Problem, dass sich immer wieder Kleidung in die Rolltreppe einzieht. In der Anfangszeit der Rolltreppe ruft dieses Szenario noch erstaunliche Furcht bei den Benutzern hervor, schreckt manch einen gar davon ab, das Gerät überhaupt zu benutzen.¹¹⁴⁵ Der Gewöhnung an das Gerät geschuldet, scheint diese Angst heutzutage kaum noch zu bestehen. Dennoch dokumentieren zahlreiche technische Vorkehrungen, dass das Problem nach wie vor vorhanden ist und Betreiber wie Hersteller bemüht sind, ihm ‚adäquat‘ zu begegnen.

Im Zusammenhang mit der Materialgeschichte ist bereits eine Maßnahme beschrieben worden, die „das Einziehen von Gegenständen und Kleidungsstücken zu verhindern“¹¹⁴⁶ sucht: die Kombination aus gerillter Stufe und Kammplatte. Die „Kammzähne müssen“ dabei „in die Rillen der Stufen [...] eingreifen“, die „Kammspitzen müssen abgerundet“¹¹⁴⁷ sein. Angepasst an die „Fahrgeschwindigkeit und Förderhöhe“ der Rolltreppe, sind heutzutage zudem an den Übergängen mehrere horizontal auslaufende Stufen vorgeschrieben. „Während bei den alten Treppen nur eine horizontale Stufe vorhanden war“, soll die gegenwärtige Lösung auch Personen, „die nicht mehr so beweglich sind“, die Nutzung erleichtern.¹¹⁴⁸

¹¹⁴³ Vgl. dazu: G. Wirbitzky: Rolltreppen und Rollsteige im Blickwinkel neuzeitlicher Fußgängerführung, S. 1131. Vgl. ferner: E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 978.

¹¹⁴⁴ Vgl. E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 978. Vgl. ferner: Escalators Safety for Users.

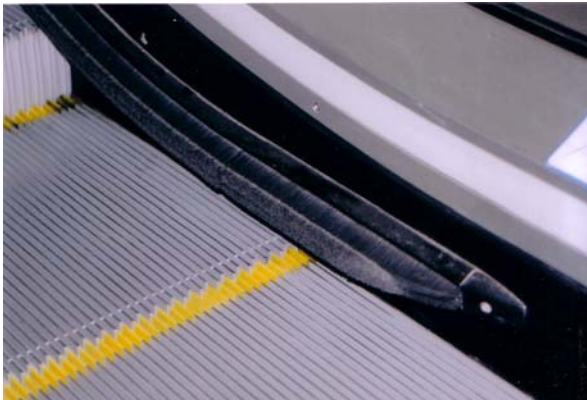
¹¹⁴⁵ Maßnahmen, bei denen dem Publikum vorgeführt wurde, wie ein auf die Stufen geworfenes Taschentuch schadlos transportiert wird, ohne dabei eingeklemmt zu werden, dokumentieren dies. Vgl. dazu: The Reno Inclined Elevator, S. 136.

¹¹⁴⁶ H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 216.

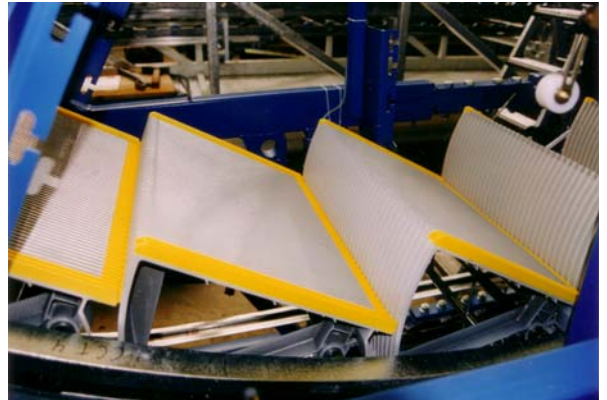
¹¹⁴⁷ Deutsche Norm, S. 13.

¹¹⁴⁸ H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 216.

Da Kleidung aber auch an anderen Stellen der Rolltreppe eingezogen werden kann, ist es damit nicht getan. So sind in der Norm beispielsweise auch die Maximalabstände zwischen einzelnen Stufen (6 Millimeter) und zwischen Stufen und Balustradensockel (4 Millimeter) festgeschrieben.¹¹⁴⁹ Zudem können seitlich „durch die Montage von Bürsten oder Sicherheitsstreifen am Balustradensockel die Spalten zwischen Stufenband und Sockel abgedeckt“¹¹⁵⁰ werden (Abb. 115). Hierdurch soll verhindert werden, dass die Füße des Benutzers die Balustrade berühren, sie überhaupt erst in die Nähe des Spaltes gelangen.



115 Sicherheitsbürste am Balustradensockel einer Warenhausrolltreppe in Frankfurt am Main. Fotografie, 2005



116 Stufen mit seitlich erhöhten und markierten Rillen. Otis-Werk Stadthagen. Fotografie, 2003.

Ein anderes System, das unlängst erfunden wurde, sieht die Erhöhung und farbliche Markierung der seitlichen Stufenrillen vor (Abb. 116). Beim Betreten dieser Rillen soll der Rolltreppenfahrer seines Standpunktes gewahr werden und aufgrund der unbequemen Fußstellung auf verschiedenen Trittebenen seine Position selbstständig korrigieren.

Sollten all diese Maßnahmen nicht ausreichen und doch ein Schnürsenkel oder ein anderer Gegenstand zwischen die Stufen oder zwischen Stufe und Kammplatte geraten, so sind auch für diese Fälle spezielle Sicherungsmechanismen in die Rolltreppen eingebaut. Sogenannte Kammplatten- und Stufenbruchkontakte¹¹⁵¹, die unterhalb der Stufen beziehungsweise unterhalb der Kammzähne liegen, reagieren bei Berührungen mit Fremdkörpern und halten die Rolltreppe umgehend an. Da derartige Kontakte aber nicht unter

¹¹⁴⁹ Deutsche Norm, S. 14.

¹¹⁵⁰ H.-P. Bublitz: Fahrtreppen und Fahrsteige, S. 216.

¹¹⁵¹ Seine Bezeichnung bezieht der Stufenbruchkontakt daher, weil er auch im Falle eines Stufenbruchs oder beim Absenken einer Stufe in Kraft tritt.

jeder Stufen, sondern nur in gewissen Abständen angebracht sind, wirkt dieser Schutzmechanismus nur bedingt.

Schließlich soll eine vergleichbare Vorkehrung das Einziehen in die Apparatur verhindern helfen. Weil die Automation des Handlaufes gerade auf Kinder eine besondere Anziehungskraft ausübt und diese gerne an deren Einläufen spielen¹¹⁵², befindet sich in jeder Rolltreppe eine sogenannte „Handlauf-sicherung“¹¹⁵³. Diese „kann die Form einer Bürste, Gummimanschette oder einer Filzplatte haben. Sollte jemand mit der Hand am Handlauf hängen bleiben, drückt er dann auf diese Sicherung. Dadurch wird der Steuerstrom unterbrochen und die Treppe bleibt stehen.“¹¹⁵⁴ Allerdings reicht ein Nachlauf von 60 cm aus, „um eventuell die Hand durch die Öffnung in der Balustrade“ hineinzuziehen¹¹⁵⁵. Eine absolute Sicherheit kann und wird es demnach trotz aller Sicherheitsmechanismen nicht geben.

Dass der Glaube daran aber dennoch ungebrochen ist und vermutlich auch künftig weitere Automaten erfunden werden, um die Gefahr des Einzugs zu bannen, ist einer tiefen Angst geschuldet - der Angst vor dem Verschlungen werden, vor Kontrollverlust, vor dem machtlosen Ausgeliefertsein an eine ‚fressende‘ Apparatur, vor dem „Hunger der Maschine“¹¹⁵⁶. Nicholson Baker beschreibt diese Furcht folgendermaßen:

„Eines der Dinge, die mir meine Mutter beigebracht hatte, als ich sehr klein war [...], war, dass ich jedesmal, bevor ich ein vertikales Beförderungssystem benutze, unbedingt meine Turnschuhe neu schnüren sollte. Der lose Schnürsenkel konnte sich in dem Spalt zwischen zwei Stufen verfangen, und ich stellte mir die Folgen vor: Die Stufen verflachen sich allmählich wieder für ihren tropholytischen Wiederabstieg und ziehen Struwelpeter mit sich, quetschen ihn, Schuh, Bein, Rumpf und schließlich Kopf, durch die metallenen Zinken am oberen Ende ihrer Kreisbahn, um ihn dann auf der schwer

¹¹⁵² Ich beziehe mich hiermit auf die Aussagen von Walther Schlüter und Dirk Siebert von der Firma Otis. Gespräch am 17.06.2004.

¹¹⁵³ E.-A. Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 85. Vgl. auch: Deutsche Norm, S. 11.

¹¹⁵⁴ E.-A. Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 85.

¹¹⁵⁵ Ebd.

¹¹⁵⁶ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 27.

*vorstellbaren flachen Reise über die Unterseite der Treppe auch noch plattzuwalzen.*¹¹⁵⁷

Indem sich Baker des Struwelpeter-Bildes bedient, beschreibt er das Einziehen des Buben gleichsam als mahnendes Resultat menschlichen Versagens oder Ungehorsams. Die drakonische Strafe folgt auf den Fuß. Die Apparatur frisst das Kind - erbarmungslos, mit Haut und Haaren. In der Verquickung von pädagogischem Anspruch, Trotzmetapher und Strafvollzug verleiht Baker der tiefen Furcht vor dem ‚Gefressenwerden‘ Ausdruck. Als könne der Mensch nicht akzeptieren, einer von ihm geschaffenen Apparatur machtlos ausgesetzt zu sein, sucht der Autor zugleich eine Erklärung dafür. Ungehorsam und die Missachtung von Regeln sind es demnach, die ihren Tribut einfordern.

Aber nicht nur der Einzug von Kleidung und Gegenständen gilt als Gefahrenpotential, das Benutzer und Betreiber von Rolltreppenanlagen zuweilen ängstigt. Auch Brände können zur lebensgefährlichen Bedrohung werden. Der Brand einer Rolltreppe in der Londoner U-Bahn-Station Kings Cross im Jahre 1987, der 31 Menschen das Leben kostete, ist trauriger Beweis hierfür.¹¹⁵⁸ Ein in den Innenteil der Fahrtreppe geratenes Streichholz entzündete dort ein „explosives Gemisch aus altem Schmieröl und Staub. Die hochschlagenden Flammen fanden in den hölzernen Stufenbelägen und Furnieren der Balustraden schnell neue Nahrung. Der Luftzug der fahrenden U-Bahnzüge tat ein übriges, um einen Feuerball bis in die Schalterhalle über den Rolltreppen zu jagen. Er fraß alles, was in seinem Weg stand.“¹¹⁵⁹

Auch wenn hier das Extrembeispiel eines Feuers geschildert wird, so besteht die Gefahr doch allenthalben. Denn das erwähnte Gemisch aus Schmutz und Öl sammelt sich in jeder Fahrtreppe automatisch an. Eine glimmende Zigarette, die „durch die Zähne am Kamm nicht aufgehalten“¹¹⁶⁰ wird, kann ausreichen, dieses zu entflammen und verheerende Folgen auszulösen. Aus diesem Grunde werden an den Anlagen alle vier bis fünf Jahre sogenannte Brandschutzreinigungen durchgeführt, bei denen Öl- und Schmutzrückstände

¹¹⁵⁷ N. Baker: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge, S. 103.

¹¹⁵⁸ Vgl. Ch. Brasch: Die Rolltreppe, S. 46. Vgl. auch: H. Elsner: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung, S. 105 u. S. 161.

¹¹⁵⁹ Ebd. S. 46.

¹¹⁶⁰ E.-A. Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 87.

aus der Rolltreppe entfernt werden.¹¹⁶¹ Ist eine solche Reinigung aufgrund der baulichen Beschaffenheit des Gerätes nicht möglich, „muß der Brandgefahr durch andere Maßnahmen (z. B. Sprinklersystem oder andere Brandbekämpfungssysteme) begegnet werden“¹¹⁶². Feuermelder, Zu- und Abluftanlagen können beispielsweise mit Sprinklersystemen kombiniert werden und die Brandbekämpfung unterstützen.¹¹⁶³

Letztlich lassen sich zahlreiche weitere Maßnahmen auflisten, die zur Vermeidung von Unfällen an den Rolltreppen beitragen sollen.¹¹⁶⁴ So schreibt die DIN EN 115 beispielsweise eine „zweckmäßige“ Beleuchtung der Anlagen vor - „besonders in der Nähe der Käämme“¹¹⁶⁵. Außerdem müssen diverse „Abschaltmechanismen“ installiert sein, welche die Rolltreppe in folgenden Fällen automatisch anhalten: beim Verklemmen von Gegenständen, „beim Absenken einer Stufe durch Bruch oder sonstige Defekte um mehr als 10 Millimeter“, bei „Bruch oder unzulässiger Längung“ von Stufenband und Transportkette, bei „ungewollter Richtungsänderung“ sowie bei „Fahrgeschwindigkeitsüberschreitungen“¹¹⁶⁶.

„Neben diesen Sicherheitsbestimmungen und Bauvorschriften müssen natürlich die allgemein anerkannten Regeln der Technik, sowie das Maschinenschutzgesetz beachtet werden. Gerade letzteres stellt für die Hersteller und Betreiber eine Verpflichtung dar, dass auf der einen Seite das technische Mittel einwandfrei gebaut und geliefert wird, auf der anderen Seite einer sorgfältigen Pflege und Überwachung unterliegt, damit ein unfallsicherer Betrieb gewährleistet wird.“¹¹⁶⁷

Zur „Pflege und Überwachung“ der Anlagen zählen vor allem die in regelmäßigen Abständen durchzuführenden Wartungen und Audits. Je nachdem, welche Wartungsverträge der Betreiber einer Rolltreppe mit der Herstellerfirma abgeschlossen hat, umfassen diese verschiedene Leistungen und Intervalle. An den 174 Außentreppen der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main

¹¹⁶¹ Ich beziehe mich hiermit auf die Aussagen von Walther Schlüter und Dirk Siebert von der Firma Otis. Gespräch am 17.06.2004.

¹¹⁶² Deutsche Norm, S. 8. Vgl. dazu auch: W. Janßen: Treppen - Aufzüge - Fahrtreppen, S. 181f.

¹¹⁶³ Ebd. S. 182.

¹¹⁶⁴ Vgl. dazu: Escalators Safety for Users.

¹¹⁶⁵ Deutsche Norm, S. 9.

¹¹⁶⁶ E. Braun: Rolltreppen und Rollsteige, S. 978.

¹¹⁶⁷ Ebd.

mbH, VGF, beispielsweise wird der maschinentechnische Teil monatlich und der elektrotechnische Teil halbjährlich überprüft.¹¹⁶⁸

Bedenkt man schließlich, über wie viele Rolltreppen eine Stadt wie Frankfurt insgesamt verfügt, so kann man erahnen, welcher personeller und technischer Aufwand getrieben werden muss, um diese am Laufen zu halten. Mit jedem neuen Sicherungssystem, jedem zusätzlichen Bauteil wird zudem der Aufwand größer, wird die „technische Organisation“¹¹⁶⁹ ausgeweitet, werden „neue, meist unvorhersehbare Probleme“¹¹⁷⁰ geschaffen. Schließlich müssen alle Schutzmechanismen und Maschinenteile wiederum überwacht und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

Ungeachtet dessen, ist das Streben nach technischer Absicherung ungebrochen - die beschriebenen Vorkehrungen machen dies deutlich. Statt den Gefahrenpotentialen durch eine Reduktion der technischen Mittel zu begegnen, werden diese immer öfter eingesetzt und zudem immer komplizierter konzipiert. Mit Hilfe der zahlreichen Sicherheitsmaßnahmen, Regeln und Vorschriften sucht der Mensch offenkundig, das von ihm geschaffene Werk zu bändigen, es zu beherrschen und zu kontrollieren. Sein Bedürfnis nach Sicherheit ist erkennbar groß. Zugleich hat es den Anschein, als würde er gerade durch die vielen technischen Details und Wirkungsmechanismen erst richtig verunsichert - ein Teufelskreis, dem zu entrinnen, nur schwer möglich ist (zumal es das ureigenste Interesse von Herstellerfirmen ist, neue Systeme und Anlagen zu verkaufen).

Dass die beschriebenen Vorkehrungen bei aller Präzision und technischer Detailgenauigkeit dennoch nicht ausreichen, Unfälle zu vermeiden, und der Glaube an eine allumfassende Kontrolle nicht wirklich vorhanden ist, verdeutlichen Hinweistafeln wie folgende (Abb. 117):



117 „Benutzung auf eigene Gefahr“. Hinweistafel auf einer Rolltreppe des Frankfurter Hauptbahnhofs, 2005.

¹¹⁶⁸ Ich beziehe mich hiermit auf ein schriftliches Interview mit Frau Sylvia Voß von der VGF. Vgl. Interviewaufzeichnung, S. 1.

¹¹⁶⁹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 18 und S. 88f.

¹¹⁷⁰ H. Bausinger: Perspektiven des Fortschritts, S. 487.

Sind diese an den Zugängen zur Rolltreppe angebracht, signalisieren sie dem Benutzer, dass er mit der Rolltreppe gleichsam „eine Zone der Gefahren“¹¹⁷¹ betritt. Zugleich dokumentieren sie, dass der Rolltreppenfahrer mit Betreten des Transportmittels einen Vertrag abschließt. Demzufolge übernimmt er die alleinige Verantwortung für etwaige Unfälle auf dem Gerät.

Dass dahinter, ebenso wie hinter den piktoralen (Disziplinierungs-) Maßnahmen immer auch rechtliche, sprich Haftungsfragen im Falle eines Schadens stecken, liegt auf der Hand. Schließlich möchte trotz aller Schutzsysteme, Verhaltensdirektiven und Sicherheitsbeteuerungen seitens der Hersteller keiner der Betreiber für das technische Gerät und etwaige Schadensfolgen haften - ein Verhalten, das einerseits die Angst vor einer möglichen Entfesselung des Apparates, die Furcht vor der zerstörenden Kraft des Gerätes zu erkennen gibt. Andererseits aber auch eine Vermeidungstaktik darstellt, wonach keine, der mit dem Bau und dem Betrieb betrauten Personen letztlich verantwortlich sein will. Es bleibt daher zu vermuten, dass die Rolltreppe bei aller Bequemlichkeit, die sie dem Menschen beschert, in der Tat ein gefährliches, ein teilweise unberechenbares Gerät ist, zumindest derartige Komponenten aufweist.

¹¹⁷¹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 124.

3.2. Wenn's dennoch kracht: Der Rolltreppenunfall

3.2.1. Ursachen - Hergang - Folgen

„Eigentlich dürfte so ein Unfall technisch gar nicht möglich sein - aber er ist dennoch passiert ...“¹¹⁷² formuliert der Berliner Kurier und berichtet von einem Rolltreppenunfall in einem Kölner U-Bahnhof. Der dem Artikel vorangestellte Satz signalisiert, dass der Glaube an die Rolltreppe als sicheres, mit technischer Raffinesse ausgestattetes Transportmittel allgemein Vorrang hat vor dem Wissen um ihre Gefahren. Trotz der beschriebenen Warnhinweise will der Mensch ganz offensichtlich auf die Sicherheit des Gerätes vertrauen, sich ihm bedenkenlos überantworten. Anzeichen für bestehende Gefahren werden dabei in aller Regel übergangen, ja verdrängt. Um so heftiger fallen die Reaktionen aus, wird der Glaube an die absolute Sicherheit einmal durch einen Unfall erschüttert.

Bevor im Folgenden darauf einzugehen ist, wie der Mensch auf Rolltreppenunfälle reagiert, sollen zunächst verschiedene Unfallursachen und Abläufe analysiert werden. Da seitens der Hersteller und Betreiber von Rolltreppen so gut wie keine offiziellen Angaben über Unfälle gemacht werden¹¹⁷³, dienen vornehmlich Zeitungsartikel als Grundlage der Untersuchung.

Einige Artikelüberschriften lassen bereits erkennen, welches die häufigsten Unfallursachen sind und welche drastischen Folgen Unfälle haben können: „Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis“¹¹⁷⁴, „Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt“¹¹⁷⁵, „Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an“¹¹⁷⁶, „Kind von Rolltreppe fast erdrosselt“¹¹⁷⁷. Wie die Analyse der Sicherungssysteme und Warnhinweise bereits erahnen ließ und die Artikelüberschriften bestätigen, ist das Einziehen von Kleidungsstücken oder Glied-

¹¹⁷² Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

¹¹⁷³ Gefragt nach Häufigkeit und Ursachen von Rolltreppenunfällen antwortet beispielsweise ein Mitarbeiter der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH: „Keine Statistik über Unfälle.“ Vgl. Interviewaufzeichnung, S. 2.

¹¹⁷⁴ Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis, S. 59.

¹¹⁷⁵ Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17

¹¹⁷⁶ Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an, S. 7.

¹¹⁷⁷ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

maßen in der Tat der häufigste Grund für Unfälle.¹¹⁷⁸ Daneben spielen auch Stürze und Trunkenheit eine nicht zu unterschätzende Rolle.¹¹⁷⁹

Auffällig an den Überschriften ist zudem, dass vor allem von Kindern als Unfallopfer die Rede ist. Gestützt wird dieser Eindruck durch eine Untersuchung der Firma Schindler aus dem Jahre 1961, der zufolge „33 % der Unfälle auf Kinder im Alter von 3 bis 5 Jahren, 8 % auf Kinder im Alter von 5 bis 10 Jahren, 17 % auf Erwachsene zwischen 50 und 60 Jahren und 38 % auf Erwachsene zwischen 65 und 79 Jahren“ entfallen. „Der Anteil der Personen zwischen 10 und 50 Jahren beträgt nur 4 % an der Anzahl aller Unfälle auf Fahrtreppen.“¹¹⁸⁰ Demnach werden neben Kindern auch ältere Menschen häufiger in Mitleidenschaft gezogen als etwa jugendliche und erwachsene Rolltreppenfahrer.

Die Gründe für diese Verteilungen dürften zum einen in der bei Kindern fehlenden Routine im Umgang mit der Rolltreppe liegen, zum anderen auch in deren Unbeholfenheit und Spieltrieb. Bei älteren Menschen indes muss angenommen werden, dass vielfach fehlende Standfestigkeit die Ursache für Stürze ist. Eine zur Überwachung einer Moskauer Rolltreppenanlage angestellte „Metrofrau“¹¹⁸¹ (Abb. 118) berichtet, dass ihr gerade „Großmütterchen, [...] die vom Land kommen, um in der Stadt ein paar Liter Milch zu verkaufen“ vielfach Sorge bereiten und sie besonders auf diese Acht gibt. Auf „gekrümmten Buckelrücken“ würden sie in Plastikflaschen die Milch tragen und sich damit vielfach übernehmen.¹¹⁸² Aber auch andere Rolltreppenfahrer verlangen nach besonderer Aufmerksamkeit: „Die Spinner, die zuviel Wodka getrunken ha-



118 „Job im Glaskasten“. Fotografie aus der Zeitschrift „Das Magazin“, 1999.

¹¹⁷⁸ Vgl. dazu auch: E.-A Meinert: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige, S. 86.

¹¹⁷⁹ Vgl. dazu: Interviewaufzeichnung, S. 3. Vgl. ferner: R. R. Pilsczek: Gehen Sie links!, S. 35.

¹¹⁸⁰ W. Janßen: Treppen - Aufzüge - Fahrtreppen, S. 158. Über die genauen Hintergründe und Methoden der zitierten Statistik ist nichts Näheres erwähnt.

¹¹⁸¹ R. R. Pilsczek: Gehen Sie links!, S. 36.

¹¹⁸² Ebd. S. 35.

ben. Die Betrunkenen, die außer Rand und Band geraten können, die jugendlichen Raufbolde, die sich mit jedem anlegen, der zu lange in ihre Augen schaut.“ Der Journalist schreibt darüber hinaus:

„Wenn diese Passanten auf der Treppe fallen, dann müssen die Metrofrauen ganz wach sein und blitzschnell den großen Drehschalter vor sich umlegen, um die Rolltreppe zu stoppen. Dafür sorgen, daß niemand eine Quetschung abbekommt, keine Großmutter sich die Hüfte auskugelt, weil sie den festen Stand auf der Rolltreppe verloren hat, oder die endlosen Treppen hinunterpurzelt und sich weiß Gott was bricht.“¹¹⁸³

Auch wenn die „Metrofrauen“, wie Robert Pilsczek sie nennt, nur selten über Unfälle reden, kommen sie „in Ausnahmen“ doch vor. Valentina Gorelova beispielsweise „erinnert sich an solch einen Vorfall“. Eine Frau, die auf der Rolltreppe stürzte, geriet mit ihrem Bein „zwischen die Treppenzähne“ und verlor es.¹¹⁸⁴ „Valentina Gorelova zittert noch, wenn sie daran denkt. ‚Das Schlimme war ja, daß die Frau wohl gerade zu einem Fest von Verwandten wollte - und sie dort nicht heil ankam. Sie verunglückte an einem Oster-sonntag.“¹¹⁸⁵

Großes Entsetzen rief auch ein besonders schweres Rolltreppenunglück hervor, das sich im Jahre 1982 ebenfalls in Moskau ereignete. Aus den spärlichen Quellenangaben und der äußerst zurückhaltenden Informationspolitik der Behörden lässt sich entnehmen, dass das Unglück den vermeintlichen Glauben an die Sicherheit der Moskauer Anlagen gänzlich in Frage stellte. In der Metro-Station „Aviamotornaja“ brach „zur Hauptverkehrszeit“ eine vollbeladene, aufwärtsfahrende Rolltreppe „in der Mitte“ durch. „Zahlreiche Menschen auf der Treppe stürzten in den Treppenschacht“.¹¹⁸⁶ Da die Treppe nicht gestoppt wurde, seien dabei „viele Fahrgäste [...] von den laufenden Motoren gleichsam zermalmt worden“. Bei dem Unglück habe es „mindestens zehn Tote gegeben“.¹¹⁸⁷ Im Gegensatz zu den zuvor genannten

¹¹⁸³ Ebd. S.35f.

¹¹⁸⁴ Ebd. S. 37.

¹¹⁸⁵ Ebd.

¹¹⁸⁶ Siegl, Elfie: Rolltreppe zermalmt Fahrgäste. Schweres Unglück in Moskauer Metro-Station / Vermutlich mehrere Tote. In: Frankfurter Rundschau. Unabhängige Tageszeitung Nr. 43 vom 20.02.1982, S. 7.

¹¹⁸⁷ Ebd.

Vorfällen, in denen das Fehlverhalten der Passagiere als vornehmliche Unfallursachen galten, ist dieses Unglück zuvorderst der technischen Konstruktion zuzurechnen. Bauliche Mängel und die Überlastung der Anlage scheinen Grund für das tragische Ereignis gewesen zu sein. Trotzdem ist auch menschliches Versagen zu konstatieren. So wurde der Nothalt „bei der Unglücksrolltreppe [...] nicht oder zu spät gedrückt“¹¹⁸⁸.

Doch muss man nicht bis nach Moskau schauen, um dem Rolltreppenunfall auf die Spur zu kommen. Auch hierzulande ereignen sich auf den fahrenden Stufen vielfach Unfälle mit erheblichen Folgen für die Betroffenen:

„Es geschah in Köln auf dem U-Bahnhof Pariser Platz: Lydia K. (30) fährt mit ihren Kindern Danni (6) und Tatjana (4) zum Bahnhof hinunter. Die Kinder rangeln und schubsen sich. Tatjana fällt hin, liegt auf dem Rücken. Im gleichen Augenblick verhakt sich die Kordel ihrer Anorak-Kapuze in den geriffelten Segmenten der Rolltreppen-Stufen. Hilflos muß die Mutter mitansehen, wie die Kordel und Kapuze am unteren Ende der Rolltreppe immer tiefer in die Mechanik gezogen werden - und Tatjana die Luft abschnüren. Die Treppe läuft die ganze Zeit weiter - Tatjana wird blau im Gesicht, die Atmung setzt aus. Erst da hilft jemand dem Kind: Karl-Udo Milewski (33) von den Kölner Verkehrsbetrieben schneidet mit seinem Taschenmesser die Jacke auf, alarmiert einen Rettungshubschrauber. Tatjana kommt mit Schädel-Hirn-Trauma und Blutergüssen ins Krankenhaus, ihre Mutter mit einem Schock.“¹¹⁸⁹

Ein anderer Vorfall wird in der „Berliner Zeitung“ dokumentiert:

„Im Hertie-Kaufhaus an der Karl-Marx-Straße in Neukölln kam es gestern Nachmittag gegen 16.20 Uhr zu einem tragischen Unfall. Ein fünfjähriges Mädchen war in eine Rolltreppe im Erdgeschoß geraten und hatte sich die Finger eingeklemmt. ‚Das Kind schrie. Die Mutter konnte nichts tun‘, berichtete eine Verkäuferin aus der naheliegenden Modewarenabteilung. Kurz nach dem Unfall schalteten Hertie-Mitarbeiter die Rolltreppe ab und alarmierten die Feuerwehr. Nach

¹¹⁸⁸ Ebd.

¹¹⁸⁹ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

drei Minuten traf ein Notarzt ein und versorgte das Mädchen. Wie ein Sprecher der Feuerwehr sagte, sei das Kind zuerst medikamentös beruhigt worden, da es nicht sofort befreit werden konnte. Die Feuerwehr befürchtete, daß sich die Verletzungen verschlimmern könnten, würde die Treppe aufgebrochen. Die Befreiung des Kindes gelang erst, als nach einer Stunde der Monteur der zuständigen Wartungsfirma eintraf. Rund 30 Helfer zogen die Rolltreppe auf sein Kommando manuell zurück. Das Kind kam in das Benjamin-Franklin-Krankenhaus. Wie der Geschäftsführer des Warenhauses, Klaus Engeln, sagte, werde die Rolltreppe regelmäßig gewartet und sei TÜV geprüft.“¹¹⁹⁰

Auch in anderen Berichten ist die Rede davon, dass die Finger von Kindern „ins Laufwerk geraten“, dabei „festgeklemmt“ oder gar „abgerissen“ werden.¹¹⁹¹ Dass derartige Vorfälle trotz der beschriebenen Sicherungssysteme geschehen, macht deutlich, dass sich die Gefahren, die von einer Rolltreppe ausgehen, nie ganz ausschließen oder bannen lassen. Die Unfälle dokumentieren einmal mehr den Irrglauben an die ‚technische Perfektion‘ des Gerätes.

Analysiert man die Unfallschilderungen hinsichtlich ihrer Wortwahl, so sind einige bemerkenswerte Feststellungen zu treffen: Zum einen ist des öfteren die Rede davon, dass jemand „in eine Rolltreppe“¹¹⁹², in die „Treppenstufen“¹¹⁹³ oder „ins Laufwerk *geraten*“¹¹⁹⁴ ist. Der Ausdruck vom „Hineingeraten“ suggeriert dabei einen unbedarften und ahnungslosen Umgang mit dem Gerät und signalisiert so einmal mehr das passive und machtlose Ausgeliefertsein der Rolltreppenfahrer. Gestützt wird dieser Eindruck von der Tatsache, dass mehrfach von einem „sehr schweren Unglück“¹¹⁹⁵, einem „tragischen“¹¹⁹⁶ oder „unerklärlichen Unfall“¹¹⁹⁷ gesprochen wird. Als sei die Möglichkeit eines Unfalls gänzlich aus dem menschlichen Bewusstsein verschwunden, verschafft sie sich als geradezu schicksalhafte Begebenheit plötzlich wieder Raum.

¹¹⁹⁰ Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17.

¹¹⁹¹ Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an, S. 7. Und: „Rolltreppen sicher“, o. S.

¹¹⁹² Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17.

¹¹⁹³ Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an, S. 7.

¹¹⁹⁴ „Rolltreppen sicher“, o. S. Hervorhebung, AM.

¹¹⁹⁵ Rolltreppe zermalmt Fahrgäste, S. 7.

¹¹⁹⁶ Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17.

¹¹⁹⁷ Kaufhof intern. Das Mitarbeiter Magazin der Kaufhof Warenhaus AG 1 /2000, o. S.

Schließlich wird im Zusammenhang mit der Rettung der Unfallopfer auch häufig das Wort „Befreiung“ oder der Begriff des „befreit werdens“ verwendet.¹¹⁹⁸ Beide machen ebenfalls die Hilflosigkeit der Betroffenen kenntlich und charakterisieren den Unfall im Umkehrschluss als eine Art „Gefangenschaft“, der - ist man einmal von dem Gerät erfasst - zu entkommen aus eigener Kraft unmöglich erscheint.

Überhaupt spielt die Machtlosigkeit der Passagiere der Rolltreppe gegenüber in den Schilderungen immer wieder eine Rolle - etwa dann, wenn eine Unfallbeobachterin berichtet: „Die Mutter konnte nichts tun“¹¹⁹⁹. Oder es heißt: „Hilflos muß die Mutter mit ansehen...“¹²⁰⁰. Auch die Tatsache, dass zumeist Feuerwehr, Ärzte oder Angestellte von Verkehrsbetrieben nötig sind, damit den Opfern geholfen werden kann, macht die Wehrlosigkeit und Not der Betroffenen augenfällig. Wenn sodann sogar ein „Monteur der zuständigen Wartungsfirma“¹²⁰¹ gerufen werden muss, so drückt sich darin nicht nur die Unbeholfenheit der Passagiere und Rettungskräfte gegenüber dem Transportmittel und der Unfallsituation aus, vielmehr offenbart sich hier auch die tiefe Abhängigkeit von der „technischen Organisation“¹²⁰².

Nichtsdestotrotz werden seitens der Warenhausbetreiber und Verkehrsbetriebe immer wieder Erklärungen abgegeben, wonach die Rolltreppen regelmäßig gewartet und repariert werden, sie sich infolge dessen in einwandfreiem Zustand befinden.¹²⁰³ Unfälle werden von ihnen letztendlich „nicht auf Defekte an [den] Fahrtreppen“ zurückgeführt, vielmehr wird für den Unfallhergang das „Fehlverhalten“¹²⁰⁴ der betroffenen Personen verantwortlich gemacht. Während also der vermeintliche Glaube an die technische Perfektion des Gerätes aufrecht erhalten wird, gilt der „Unfall immer häufiger als Ausdruck einer Regelwidrigkeit“¹²⁰⁵ seitens der Benutzer. Letztlich machen derartige Beteuerungen - ebenso wie Piktogramme und Gefahrenhinweise - deutlich, dass im Einzelfall niemand Verantwortung für das außerplanmäßige Geschehen übernehmen möchte. Schließlich bringt der Rolltreppenunfall sehr

¹¹⁹⁸ „Rolltreppen sicher“, o. S. Und: Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17.

¹¹⁹⁹ Ebd.

¹²⁰⁰ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

¹²⁰¹ Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S.17.

¹²⁰² F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 89.

¹²⁰³ Vgl. Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S.17. Vgl. ferner: Rolltreppe zermalmt Fahrgäste, S. 7.

¹²⁰⁴ H. Schlebeck: Verkehrsregel für Rolltreppe, S. 12. Ergänzung, AM.

¹²⁰⁵ A. Hartmann: Freiburg 1900, S. 171.

unangenehme, ja schmerzhaft Eigenschaften des Transportapparates zum Vorschein. Er wird daher gerne verschwiegen¹²⁰⁶, zumindest aber verdrängt: „Eigentlich dürfte so ein Unfall technisch gar nicht möglich sein - aber er ist dennoch passiert...“¹²⁰⁷

3.2.2. „Der Mensch als Störfall seiner eigenen Schöpfung“¹²⁰⁸

Betrachtet man die in den Unfallartikeln verwendete Sprache hinsichtlich ihres Stils, so fällt auf, dass hier - im Gegensatz zu einfachen Funktionsbeschreibungen - eine sehr emotionale Sprache benutzt wird. Da ist von Rangeleien¹²⁰⁹ und Stürzen¹²¹⁰ die Rede, von Geschrei¹²¹¹, Beruhigungsmanövern¹²¹² und Schock-Reaktionen¹²¹³. Angst, Schmerz, Panik und Schrecken manifestieren sich in den Formulierungen ebenso wie das Leid und die Sorge um die betroffenen Personen. Neben der ‚technischen Gewalt‘ kommen im Rolltreppenunfall folglich sehr menschliche Belange zum Tragen. Hier, wo „etwas nicht funktioniert“¹²¹⁴, wo „der geordnete Automatismus“ in „Unordnung“ gerät¹²¹⁵, wo „die Schwäche unseres Geistes in die Stärke der Technik hineinhapert“¹²¹⁶, tritt der Mensch wieder als Mensch in Erscheinung. Seine dem Automatismus entsprungene und in mühevollen Lernprozessen angelegneten Verrichtungen sind plötzlich hinfällig, verlieren ihren Zweck und ihre Bedeutung. Eingespielte Gewohnheiten und die aufgrund des Wiederholungseffekts immer wieder gleichen Abläufe während einer Rolltreppenfahrt bleiben nun - unerwartet und überraschend - aus.

Gleichzeitig erlangt (gerade bei den Unfällen, bei denen Menschen in die Maschine hineingezogen werden) das „Verzehrende, das Verschlingende, das Fressende der Bewegung“¹²¹⁷ eine bildhafte Entsprechung. Der unstillbare

¹²⁰⁶ Vgl. Rolltreppe zermalmt Fahrgäste, S. 7. Vgl. auch: R. R. Pilsczek: Gehen Sie links!, S. 37.

¹²⁰⁷ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

¹²⁰⁸ Siebel, Werner: Bürgerliches Subjekt und technische Zivilisation. Der Mensch als Störfall technischer Rationalität. In: Ästhetik und Kommunikation 75 / 1990, S. 12 – 21, hier S. 13.

¹²⁰⁹ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

¹²¹⁰ Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an, S. 7.

¹²¹¹ Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt, S. 17.

¹²¹² Ebd.

¹²¹³ Kind von Rolltreppe fast erdrosselt, S. 22.

¹²¹⁴ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 300.

¹²¹⁵ Ebd.

¹²¹⁶ Schönherr, Hans-Martin: Thesen zur technischen Schwäche und zur negativen Ökologie. In: Ästhetik und Kommunikation 75 / 1990, S. 6.

¹²¹⁷ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 27.

„Hunger der Maschine“¹²¹⁸ verschafft sich auf brutale Weise Raum, erhält eine Projektionsfläche, ein Ventil.

Schließlich bedeutet der Schrecken, den derartige Vorfälle bei Menschen auslösen, auch einen „Schock für den Fortschrittsglauben“¹²¹⁹. Denn während die Begeisterung im alltäglichen Umgang mit der Rolltreppe mit jeder Fahrt aufs Neue zelebriert wird, gerät sie beim Unfall plötzlich ins Wanken. Der Mensch sieht sich nunmehr als Störfaktor seines eigenen Werkes, steht ihm machtlos gegenüber, ist plötzlich wieder auf sich selbst zurück geworfen.

3.2.3. Das verwaltete Unglück: Rolltreppenunfälle am Frankfurter Flughafen.

„Am 04.05.1999 gegen 11.00 Uhr, benutzte der Fluggast, Hr. [...], die große Rolltreppe (FFT 043) in der Halle B, um von der Ebene 0 zur Ebene 2 zu fahren. Herr K. führte einen mit Gepäck beladenen Gepäckwagen mit sich. Am oberen Auslauf der Rolltreppe, blieb er mit seinem Wagen hängen, verlor das Gleichgewicht und stürzte.“¹²²⁰

So oder ähnlich beginnen Berichte über Rolltreppenunfälle am Frankfurter Flughafen.¹²²¹ Vom Flughafenbetreiber für interne Zwecke und Haftungsfragen ausgefertigt, folgen die Protokolle einem festen Schema: An erster Stelle werden Datum und Uhrzeit des Unfalls genannt, anschließend der Name der betroffenen Personen und die Lage der Rolltreppe, auf der sich der Vorfall ereignete. Nachfolgend ist der jeweilige Unfallhergang kurz beschrieben, ggf. die Art der entstandenen Verletzungen sowie die Vorgehensweise bei der Versorgung der Unfallopfer - durch Mitreisende, Sanitäter, Ärzte, vor Ort oder im Krankenhaus. Das untere Drittel der Protokolle bildet schließlich ein vorgedruckter Block, in dem Angaben über „Witterung“, „Zeugen des

¹²¹⁸ Ebd.

¹²¹⁹ H. Bausinger: Perspektiven des Fortschritts, S. 479.

¹²²⁰ Unfallbericht Nr. 5.

¹²²¹ Insgesamt liegen 56 derartiger Berichte aus dem Jahre 1999 zur Auswertung vor. Diese beschreiben Rolltreppenunfälle aus den Monaten März bis Dezember. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist in den protokollarischen Beschreibungen lediglich ein Bruchteil aller geschehenen Unfälle erfasst. Zum einen lässt dies die Lücke der Monate Januar und Februar vermuten, zum anderen dürften bei weitem nicht alle Rolltreppengeschehnisse auch tatsächlich ‚offiziell‘ gemeldet worden sein.

Schadenherganges“, „Zeugen für den Schadenumfang [sic.]“, „Mängel an den Fahrzeugen“ und „Sachverständige“ einzutragen sind.¹²²²

Im Folgenden sollen die Unfallberichte sowohl hinsichtlich ihrer stilistischen Merkmale ausgewertet als auch auf inhaltlichen Aussagen hin untersucht werden. Während die sprachliche Auswertung vornehmlich Einsichten in den Umgang mit dem Rolltreppenunfall abwerfen soll, liefert die substanzielle Analyse vor allem Erkenntnisse über Ursachen, Hergang und Folgen der Vorfälle.

Wenn in dem eingangs zitierten Schriftstück das Mitführen eines Gepäckwagens auf der Rolltreppe beschrieben ist, so macht dies deutlich, dass die Berichte einem besonderen Milieu mit Flughafenspezifischen Vorgängen entstammen. An dieser Stelle soll daran erinnert werden, dass es sich beim Frankfurter Flughafen um einen Verkehrsknotenpunkt handelt, der von einer enorm hohen Zahl an Passagieren aus aller Welt frequentiert wird. Darüber hinaus ist es wesentlich, zu erwähnen, dass das Flughafengelände aufgrund seiner Größe und Ausdehnung auf verschiedenen Ebenen über eine Vielzahl von Rolltreppen verfügt: Im Jahre „2001 sind 151 Fahrtreppen im Flughafenbereich im Betrieb“, von denen „46 aufwärts“, „46 abwärts“ fahren und „48 reversierbar“, also umschaltbar sind¹²²³. Im selben Zeitraum sind „6.800 Gepäckwagen im Einsatz“, die nach Angaben des Flughafenbetreibers „alle rolltreppenfähig“¹²²⁴ sind (Abb. 119). Das heißt, dass die Kofferkulis mit speziellen Bremsen ausgestattet sind, die über einen Bügel am Griff des Wagens betätigt werden (Abb. 120). Drückt man den Bügel nach unten, kann der Wagen geschoben werden, lässt der Benutzer den Bügel los, rastet die Bremse ein und der Gepäckwagen bleibt stehen¹²²⁵ - eine genau entgegengesetzte Funktionsweise wie bei üblichen Bremssystemen in Autos und anderen Fahrzeugen.

¹²²² Unfallberichte über Rolltreppengeschehnisse am Frankfurter Flughafen aus dem Jahre 1999. Gelegentlich finden sich in den Protokollen Hinweise auf deren Rückseiten, auf denen sich sodann nähere Beschreibungen von Verletzungen befinden können. Der Verfasserin liegen allerdings nur die Vorderseiten der Protokolle zur Analyse vor.

¹²²³ Rolltreppenvorfälle am Flughafen Frankfurt am Main. Bewerteter Zeitraum 01.01. - 30.06.2001, S. 2. Die elf übrigen Rolltreppen befinden sich „im Zuständigkeitsbereich der DB“ (= Deutsche Bahn).

¹²²⁴ Ebd.

¹²²⁵ Vgl. auch: „Gefahr durch Leichtsinns und Unverständnis“, S. 59.



119 Gepäckwagen auf dem Frankfurter Flughafen. Fotografie, 2005.

120 Frau mit Gepäckwagen auf einer Rolltreppe des Frankfurter Flughafens. Fotografie, 2005.

Dass diese Erläuterungen gegeben werden, geschieht keineswegs grundlos: In 32 der in den Unfallberichten beschriebenen Vorgänge wird als Ursache das Hängenbleiben mit dem Gepäckwagen am Auslauf der Rolltreppen genannt. In sieben weiteren Fällen werden Schwierigkeiten mit den Gepäckwagen während der Fahrt angeführt.

Bevor jedoch näher auf die Unfallursachen und ihre Folgen einzugehen ist, sollen zunächst einige grundlegende Daten aus den Berichten referiert werden: Abgesehen von den Monaten Januar und Februar des Jahres 1999, aus denen keine Berichte vorliegen, werden die meisten Unfälle in den Monaten Juli (10 Unfallprotokolle) und September (8 Unfallprotokolle) gemeldet. Da die Passagierzahlen in den Sommermonaten besonders hoch sind, dürfte vor allem die hohe Frequentierung der Rolltreppen entscheidend für diesen Befund sein. Während sich das Gros der Unfälle vor- und nachmittags ereignet, werden (entsprechend dem geringeren Passagieraufkommen) nachts so gut wie keine Zwischenfälle gemeldet.

Den Berichten zufolge geschieht der überwiegende Teil der insgesamt 55 gemeldeten Unfälle auf den aufwärtsfahrenden Treppen (insgesamt 37). Demgegenüber ereignen sich lediglich 10 Unfälle auf den abwärtsfahrenden Treppen, aus 8 Unfallberichten ist nicht zu erkennen, welche Fahrtrichtung die

Treppe hatte. Unter den 52 verletzten Personen (in vier Fällen ist unklar, ob eine Verletzung vorgelegen hat oder nicht) sind zwei Kinder, 28 Frauen und 22 Männer. Da das Alter der betroffenen Personen nur in neun Fällen angegeben wurde (hierbei handelt es sich vornehmlich um ältere Menschen und Kinder), kann über die Altersstruktur der Unfallopfer keine zuverlässige Aussage getroffen werden.

Zu den Ursachen: Wie bereits erwähnt, geschehen die meisten Unfälle im Zusammenhang mit dem Transport von Gepäckwagen auf den Fahrtreppen. Vielfach wird auch der Verlust des Gleichgewichts als Ursache angegeben: „Nach Angaben von Frau [...] blockierte der Gepäckwagen am Auslauf der Rolltreppe. Dadurch verlor sie das Gleichgewicht und stürzte nach hinten auf die Treppe“¹²²⁶; „Frau [...] gab an, daß sie schon im Anfangsbereich der Rolltreppe das Gleichgewicht verlor und danach fast die gesamte Rolltreppe herunterstürzte“¹²²⁷; „Herr A. hatte den Koffer sowie die Reisetasche in der Hand und ging auf eine Rolltreppe, [...] verlor dabei das Gleichgewicht, stürzte und verletzte sich am linken Arm“¹²²⁸; „Auf dem Rolltreppenauslauf hob sie den nach ihrer eigenen Aussage viel zu schweren Koffer hoch, wobei sie inschwanken [sic.] geriet, nach hinten umkippte und die Rolltreppe herunterfiel“¹²²⁹.

In acht Fällen bewirken Staus auf der Rolltreppe einen Dominoeffekt, der nachfolgende Passagiere in Mitleidenschaft zieht: „Frau B. gab gegenüber dem Bearbeiter an, daß eine vor ihr auf der RT. [Rolltreppe] befindliche Frau ihren Gepäckwagen nicht weiterschob, sie deshalb auflief und rückwärts auf die Rolltreppe fiel“¹²³⁰; „Laut Aussage von Herrn [...] staute es sich am Ende der Rolltreppe, weil andere Fluggäste einen Gepäckwagen nicht von der Rolltreppe herunterbekamen. Dabei kam Frau [...] zu Fall“¹²³¹; „Die Befragung [...] ergab, daß Frau [...] sich dadurch verletzte, daß der vor ihr befindliche Ehemann einen Gepäckwagen nicht rechtzeitig von der Rolltreppe schieben konnte. Er fiel vielmehr auf seine Ehefrau, die sich dadurch die Verletzung am rechten Knöchel zuzog“¹²³².

¹²²⁶ Unfallbericht Nr. 40.

¹²²⁷ Unfallbericht Nr. 15.

¹²²⁸ Unfallbericht Nr. 34.

¹²²⁹ Unfallbericht Nr. 43.

¹²³⁰ Unfallbericht Nr. 17. Ergänzung, AM.

¹²³¹ Unfallbericht Nr. 24.

¹²³² Unfallbericht Nr. 36. Vgl. auch: Unfallbericht Nr. 39.

Wie den zitierten Passagen zu entnehmen ist, liegt die eigentliche Ursache für aufkommende Staus oft in der unglücklichen Kombination aus Gepäckwagen und Rolltreppe. Denn immer wieder kommt es an den Übergängen vom bewegten auf den festen Boden zu Problemen mit den Kofferkulis¹²³³ - ein Thema, das nicht zuletzt auch hitzige Diskussionen über den Nutzen und die Konstruktion des Transportsystems auslöst, wie ein Artikel und ein Leserbrief der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ belegen.¹²³⁴ Während Kritiker von einem „gefährlichen Konstruktionsfehler“ sprechen¹²³⁵ und betroffene Unfall-opfer die „unverzügliche“ Einstellung des Systems einfordern¹²³⁶, verweist der Flughafenbetreiber gerne auf vermeintliche Vorteile der Transporthelfer, die Eigenverantwortung der Benutzer und den „unsachgemäßen Umgang mit Gepäckwagen“¹²³⁷:

„Die FAG argumentiert, sie stelle als Flughafenbetreiber die Wagen in der Annahme zur Verfügung, die Fluggäste würden damit sachgemäß umgehen. Doch Schwalm [Pressesprecher der FAG] räumt ein, daß Gedankenlosigkeit oder gar Leichtsinn immer wieder zu beobachten seien. ‚Viele Benutzer überladen die Kulis, so daß Koffer und Taschen herunterfallen, oder schieben nur mit einer Hand, wobei sich die Wagen auf der Treppe verkanten. Manche schieben sie auch gar nicht, sondern ziehen sie hinter sich her.‘ Und allgemein werde auf den Treppen zu dicht hintereingefahren.“¹²³⁸

Dass nicht allein den Benutzern die Schuld an Rolltreppenunfällen mit Gepäckwagen gegeben werden kann, sondern auch eine technische Komponente hineinspielt, liegt auf der Hand. Schließlich ereignen sich die meisten Unfälle auf der Schwelle der Rolltreppe. Dort also, wo bewegter Grund in festen übergeht und ein (wenn auch marginaler) Höhenunterschied zu bewältigen ist. Dort, wo das Zusammenspiel von rollendem Gepäckapparat und halb bewegtem, halb festem Grund ganz besonders klappen muss, hapert es offensichtlich, kann der ansonsten reibungslose Ablauf zum gefährlichen Stau werden - eine Tatsache, die, so scheint es, von den Anlagenbetreibern gerne

¹²³³ Wie Mitarbeiter bestätigen können, ereignen sich mehrmals täglich diverse Vorfälle.

Vgl. etwa auch: „Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis“, S. 59.

¹²³⁴ Ebd. ferner: Sievering, Ulrich: Konstruktionsfehler. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland. Rhein-Main-Zeitung Nr. 156 vom 09.07.1997, S. 42.

¹²³⁵ Ebd.

¹²³⁶ „Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis“, S. 59.

¹²³⁷ Ebd.

¹²³⁸ Ebd. Ergänzung, AM.

negiert, zumindest aber in der Öffentlichkeit weitestgehend ausgeblendet wird. Dabei sind die Unfallberichte Beleg dafür, dass es dem Flughafenbetreiber keineswegs einerlei ist, was auf den rollenden Stufen geschieht. Vielmehr ist er sogar sehr darauf bedacht, alle gemeldeten Vorkommnisse möglichst genau zu dokumentieren. Bevor jedoch näher auf diesen Aspekt einzugehen ist, sollen noch einmal die Gründe für Rolltreppenunfälle im Mittelpunkt stehen.

Neben den typischen Vorkommnissen ereignen sich auch Zwischenfälle mit Seltenheitscharakter. Trunkenheit¹²³⁹ oder das Heben „viel zu schwerer Koffer“¹²⁴⁰ zählen hierzu ebenso wie das Laufen entgegen der Fahrtrichtung:

„Hr. [...] und seine Begleitung wollten von der Halle B, Abflugebene, zu MC Donalds [sic.] laufen. Hr. [...] begab sich auf die Rolltreppe [...]. Auf halber Höhe rief ihn seine Begleitung zurück, da sie sich auf der falschen Rolltreppe befanden. Die o. g. Person lief daraufhin gegen die Laufrichtung der Rolltreppe wieder nach oben. Da Hr. [...] noch diverse Gepäckstücke bei sich trug, kam er ins rutschen [sic.] und fiel auf die Knie. Hierbei fügte er sich eine Platzwunde am Knie zu.“¹²⁴¹

Entgegen den Unfallmeldungen von anderen Schauplätzen spielt bei den Rolltreppenunfällen am Frankfurter Flughafen lediglich in einem einzigen Fall das Einklemmen bzw. Hineingezogenwerden eines Gegenstandes eine Rolle:

„Der Vater, Herr [...], des Verletzten [sic.] etwa 13 jährigen Jungen, [sic.] gab gegenüber dem Bearbeiter an, daß dieser während der Fahrt plötzlich mit dem Turnschuh zwischen Seitenwand und Treppe in etwa der Mitte der Rolltreppe stecken blieb. Dabei wurde der Turnschuh so stark eingeklemmt, daß er nicht herauszuziehen war.“¹²⁴²

Ein anderer Unfall, der dem leichtsinnigen und unüberlegten Verhalten einer Frau zu schulden ist, wird wie folgt beschrieben:

¹²³⁹ Unfallbericht Nr. 55.

¹²⁴⁰ Unfallbericht Nr. 43.

¹²⁴¹ Unfallbericht Nr. 26.

¹²⁴² Unfallbericht Nr. 22.

„Vor Ort stellte die Bearbeiterin fest, daß Frau [...] mit ihrem zwei-jährigen Sohn [...] mit dem Flug DL 86 aus Cincinnati in Frankfurt angekommen war. Um vom Transitbereich in der Eb. 3 zur Paßkontrolle in der Eb. 2 zu gelangen, benutzte sie die Rolltreppe FFT 320. Gegenüber der Bearbeiterin gab Frau [...] an, dass sie den Auto-kindersitz, in dem ihr Sohn saß, auf einem mitgeführten [sic.] Buggy transportierte. Der Sitz war mit dem Haltegurt des Buggys in diesem befestigt. Dem Jungen hatte sie ebenfalls einen Gurt angelegt. Während der Abwärtsfahrt löste sich im oberen Teil der Rolltreppe der Sitz vom Buggy. Das Kind, noch immer angegurtet, stürzte auf die Stufen und zog sich eine starkblutende Verletzung am Hinterkopf zu.“¹²⁴³

Dem geschilderten Geschehen durchaus vergleichbar, in seinen Ausmaßen jedoch noch schwerwiegender, war ein Unfall im Jahre 1997:

„Vor einigen Wochen hatte der tragische Fall eines Kleinkinds Aufsehen erregt, dessen Eltern die Baby-Schale auf das oberste von mehreren Gepäckstücken platziert hatten und dann auf einer Rolltreppe abwärts fuhren. Als die aufgetürmten Koffer nach vorn kippten, fiel das Kind mehrere Meter tief über das Rolltreppengeländer auf den Boden. Es starb im Krankenhaus.“¹²⁴⁴

Auch wenn dieser schwere Unfall nicht die Regel darstellt, das Verkennen eigener sowie maschineller Gegebenheiten spielt auch in anderen Fällen immer wieder eine Rolle:

„Herr [...], ankommend aus New York, fuhr mit seinem Gehwagen (Stinger 300) nach der Zollkontrolle im Europort (Ebene 3) die FFT 015 nach unten. Dabei verlor er das Gleichgewicht, stürzte [sic.] und zog sich eine grosse Platzwunde am Rücken sowie einige Hautabschürfungen an der rechten Hand und im rechten Gesichtsbereich zu. Auf den Einwand des Bearbeiters, warum er nicht den, [sic.] sich direkt neben der FFT befindlichen, [sic.] Lift benutzte, gab Herr M. an: ‚Das klappt immer mit meinem Gehwagen.‘ Bemerkung: Herr M. ist

¹²⁴³ Unfallbericht Nr. 30.

¹²⁴⁴ „Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis“, S. 59.

*stark gehbehindert und kann sich wohl nur mit Hilfe seines Gehwagens fortbewegen.*¹²⁴⁵

Wendet man den Blick von den Ursachen hin zu den Folgen der Rolltreppenunfälle, so handelt es sich bei den Vorkommnissen nahezu immer um körperliche Schäden. Schürf- und Risswunden an Armen, Beinen, Händen, Füßen und im Gesicht sind dabei neben Prellungen die häufigsten Unfallfolgen. Auch Platzwunden an Kopf, Knie und Rücken werden mehrfach genannt.

Die Behandlung dieser Verletzungen erfolgt in den meisten Fällen ambulant in der Flughafenklinik (39 Fälle) sowie direkt am Unfallort durch Sanitäter (14 Fälle). Während die Betroffenen in acht Fällen eine Behandlung gänzlich ablehnten, erforderte die Schwere der Verletzungen bei sieben Unfallopfern sogar eine Einweisung ins Krankenhaus. In zwei Berichten ist darüber hinaus von einem Reiseabbruch die Rede: „Eine Weiterreise mit ihrem Begleiter Herrn [...] zu einer Karibikkreuzfahrt die [sic.] in Santiago de Chile beginnen sollte war [sic.] nicht möglich.“¹²⁴⁶ Und: „Ihren Flug mit der LVG Aero Lloyd nach Malagar, konnte [sic.] Frau [...] wegen der Verletzung nicht antreten.“¹²⁴⁷

Psychische Beeinträchtigungen wie Angst- oder Panikattacken sind dagegen so gut wie gar nicht vermerkt. Die Tatsache, dass lediglich in einem einzigen Fall von einem „leichten Schock“¹²⁴⁸ die Rede ist, ließe sich zum einen darauf zurück führen, dass solche Schäden nicht auftreten. Zum anderen - und diese Erklärung ist wahrscheinlicher - bleibt zu vermuten, dass Panik, Angst und Schrecken der Passagiere von den Berichterstattern schlichtweg nicht wahrgenommen oder aber übergangen werden und somit nicht als Unfallfolgen dokumentiert sind.

Beschädigte Kleidungsstücke und Schmuck finden indes wieder häufiger Erwähnung. Ein Trenchcoat und ein Collier¹²⁴⁹ werden als beschädigte Gegen-

¹²⁴⁵ Unfallbericht Nr. 46. Dies ist jedoch nicht der einzige Fall, bei dem eine Behinderung der betroffenen Personen protokolliert und als Ursache aufgeführt wird. Zwei weitere Unfälle verweisen ebenfalls auf das Unvermögen der Passagiere, die eigenen Fähigkeiten letztendlich richtig einzuschätzen. Vgl. Unfallbericht Nr. 15 sowie Nr. 37.

¹²⁴⁶ Unfallbericht Nr. 47.

¹²⁴⁷ Unfallbericht Nr. 43.

¹²⁴⁸ Unfallbericht Nr. 59.

¹²⁴⁹ Unfallbericht Nr. 40.

stände ebenso angegeben wie eine Brille¹²⁵⁰ und ein Brillenetui¹²⁵¹. Wie der Schaden und Verlust eines Perlenarmbandes zeigen, können gerade auch diese Unfallfolgen größere Ärgernisse bedeuten und Probleme nach sich ziehen:

„Am Auslauf der Rolltreppe in der Ebene 1, kam Frau Meier¹²⁵² mit ihrem mitgeführten Gepäckwagen nicht rechtzeitig von der Stelle, so daß [sic.] sie nach hinten stürzte. Hierbei stieß sie gegen Frau Adam, die ebenfalls auf der Rolltreppe stürzte und sich hierbei an der linken Hand verletzte und ihr getragenes Perlenarmband beschädigte und verlor. Frau Müller blieb bei dem Sturz unverletzt, Frau Adam wurde in der Flughafenklinik ambulant behandelt. Laut Angaben von Frau Adam entfernte sich Frau Meier von der Rolltreppe um [sic.] ihr Gepäck entgegen zunehmen [sic.]. Um die Personalien der Verursacherin festzuhalten verließ [sic.] Frau Adam ebenfalls die Rolltreppe ohne ihr beschädigtes Armband von der Rolltreppe zu nehmen. Frau Adam zog zur Personalienfeststellung eine Polizeistreife des Pol. Rev. 19 hinzu. [...] Nachdem die Personalien festgestellt waren kehrte Frau Adam zur Rolltreppe zurück um [sic.] ihr Armband aufzunehmen und stellte fest das [sic.] dieses nicht mehr vorhanden war. Da das Armband bei dem Sturz auseinander gerissen wurde und die Perlen auf die Stufen der Rolltreppe fielen, war anzunehmen das [sic.] die Perlen durch die Kämme der Stufen in den Schacht der Rolltreppe gerutscht sind. Durch den Bearbeiter wurde der Passageleiter vom Dienst, Herr Schulze hinzugezogen. Herr Schulze veranlasste die Öffnung der Rolltreppe durch die Abteilung GTS-I-24 um [sic.] nach den Perlen des Armbandes zu suchen. Hier konnte festgestellt werden, daß sich im Schacht der Rolltreppe keine Teile des Armbandes befanden. Über den Verbleib des Armbandes (Wert z. Zt. nicht bekannt) können keine Angaben gemacht werden.“¹²⁵³

Auch wenn über den Wert des Perlenarmbandes keine Angaben gemacht werden, der Aufwand, der zur Unfall- und Schadensklärung betrieben wurde,

¹²⁵⁰ Unfallbericht Nr. 39.

¹²⁵¹ Unfallbericht Nr. 49.

¹²⁵² Um den Datenschutz zu wahren, den Sachverhalt aber dennoch verständlich darzustellen, werden fiktive Namen eingesetzt.

¹²⁵³ Unfallbericht Nr. 18.

ist - gemessen am eigentlichen Vorkommnis - enorm. Die Tatsache, dass nicht die Verletzungen der betroffenen Personen oder die daraus resultierende ärztliche Versorgung im Mittelpunkt des Berichtes stehen, dokumentiert einmal mehr den hohen Stellenwert materieller Güter in der heutigen Gesellschaft.

Aber nicht nur was die Beschädigung bestimmter Eigentümer anlangt, auch im Hinblick auf die Betreiber werden bestimmte materielle Gegebenheiten immer wieder begutachtet und dokumentiert. So zählt die Überprüfung von Rolltreppen und Gepäckwagen augenscheinlich zum Standardablauf der Unfallaufnahme und wird als solche in insgesamt 29 Berichten beschrieben. Während 27 Berichte bescheinigen, dass keine technischen Mängel festzustellen waren, ist in zwei Fällen eine defekte Bremse am Gepäckwagen vermerkt worden:

„Schon im Eingangsbereich der Rolltreppe rutschte der Gepäckwagen zurück, sodass Frau [...] mit ihrem Kopf auf den Bügel des Gepäckwagens schlug und sich die genannten Verletzungen zuzog. [...] Der defekte Gepäckwagen wurde sofort ausgesondert, nachdem Tests durch Herrn [...] sowie durch den Bearbeiter die Mängel offenkundig werden ließen.“¹²⁵⁴

Im zweiten Fall wurde zwar ebenfalls „festgestellt, daß die Bremse des [...] Gepäckwagens nicht funktionsfähig war“, allerdings wird sogleich darauf verwiesen, dass dies „nicht im Zusammenhang mit dem Sturz“ der betroffenen Person stehe.¹²⁵⁵

Formulierungen wie der letzte Satz führen zurück zur Haftungsfrage. Denn wozu sonst, wenn nicht zum Zwecke der Beweisführung sollten die Bremsen der Wagen und die Funktionstüchtigkeit der Rolltreppen überprüft und aufgezeichnet werden? Gewiss hat der Betreiber der Anlagen ein besonderes Interesse an einem störungsfreien Betrieb und damit auch an der Überwachung im Nachgang eines Unfalls. Die Dokumentation im Rahmen eines Unfallprotokolls indes dient ihm einzig und allein der Absicherung bei eventuellen Klagen.

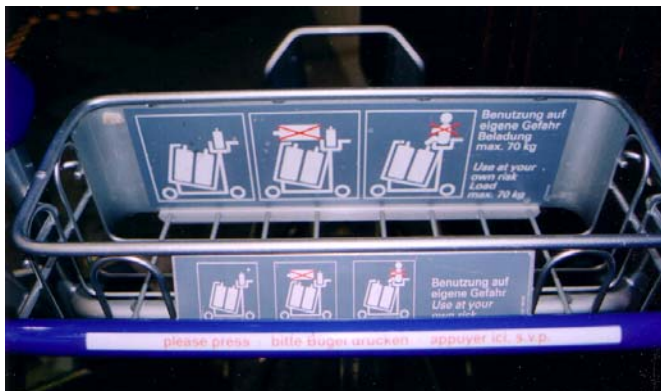
¹²⁵⁴ Unfallbericht Nr. 45.

¹²⁵⁵ Unfallbericht Nr. 40.

Dass diese nicht ausbleiben, bestätigt der Pressesprecher des Flughafenbetreibers:

„Im vergangenen Jahr, als knapp 39 Millionen Reisende den Flughafen frequentierten, von denen etwa zwei Fünftel sich eines Kofferkulis bedienten, gab es nach Angaben des Unternehmens 55 gemeldete Vorfälle im Zusammenhang mit den rolltreppengängigen Wägelchen. Zum Teil sei dabei versucht worden, den Flughafenbetreiber haftungsrechtlich zur Verantwortung zu ziehen, sagte Schwalm.“¹²⁵⁶

Wie Wolfgang Schwalm ferner anmerkt, finde sich an jedem Gepäckwagen ein Hinweis „in Deutsch und Englisch, daß die Benutzung auf eigene Gefahr erfolge (Abb. 121 / 122). Leichtverständliche Zeichnungen machten außerdem darauf aufmerksam, daß nicht zu viele Gepäckstücke aufeinandergehäuft und schon gar nicht Kinder noch obendrauf gesetzt werden sollten.“¹²⁵⁷



121 Hinweisschilder am Handgepäckkorb eines Gepäckwagens des Frankfurter Flughafens. Fotografie, 2005.



122 Gepäckwagen auf dem Frankfurter Flughafen. Fotografie, 2005.

Ebenso wie die Rolltreppenpiktogramme sind demnach auch die Hinweistafeln an den Gepäckwagen Indizien für besondere Gefahrenpotentiale des Transportsystems. Werden diese in einem Atemzug mit haftungsrechtlichen Fragestellungen bemüht, belegt dies, dass es vor allem darum geht, Verantwortung

¹²⁵⁶ „Gefahr durch Leichtsinns und Unverständnis“, S. 59.
¹²⁵⁷ Ebd.

von sich zu weisen und sich darüber hinaus juristisch abzusichern. Ähnliche Aufgaben übernehmen auch die Unfallberichte.

Ihrer Funktion als Dokument im Streitfall entsprechend, sind die meisten Protokolle sehr sachlich und nüchtern formuliert. Wie einleitend erwähnt, folgt ihr Aufbau einem festen Schema, einer vorgegebenen Struktur. Sie enthalten weder persönliche Wertungen noch Kommentare. Lediglich zwischen den Zeilen lässt sich gelegentlich ein Augenzwinkern des Verfassers finden, etwa, wenn vom „Hinterteil“ eines der Unfallopfer die Rede ist. Ansonsten erhärtet sich der Eindruck, dass es um äußerst sachgemäße Aufzeichnungen geht, die zuweilen gar als lästig empfunden und daher möglichst kurz formuliert werden. Nicht das Schicksal oder die Verletzungen der betroffenen Rolltrep-penpassagiere stehen im Mittelpunkt, sondern der Unfallhergang.

Letztlich bildet der Hinweis auf die Funktionstüchtigkeit von Rolltreppe und Gepäckwagen den Abschluss eines jeden Protokolls. Damit erweist sich der Un- beziehungsweise Zwischenfall als Geschehen, das zur Normalität wird, etwas, an das sich der Mensch scheinbar ebenso gewöhnen kann, wie an die Rolltreppe selbst - solange zumindest, wie er nicht selbst betroffen ist. Der Unfall wird zur Routine.

4. Alles im Fluss - Zusammenfassung und Ausblick

Schon bei der Einführung erster Rolltreppenanlagen in Warenhäusern wurde darauf hingewiesen, dass das Warten vor den Aufzügen nun endlich ein Ende habe. Jeder Fahrgast, so etwa der Autor eines 1926 erschienenen Zeitschriftenartikels, werde von dem zirkulierenden Stufenband umgehend aufgenommen¹²⁵⁸ - ohne dabei lästige Verzögerungen und Staus zwangsläufig hinnehmen zu müssen.

Auch im öffentlichen Verkehr war und ist es erklärtes Ziel, den Transport großer Menschenmassen „möglichst schnell, d. h. vor allem ohne überflüssige Wartezeiten“¹²⁵⁹ zu gewährleisten. „Die Beförderung [...] muß ohne Verzug vor sich gehen“¹²⁶⁰, weiß schon der „Escalatoren“-Katalog zu werben. Insofern wurden Rolltreppen „nicht nur wegen ihrer Bequemlichkeit, sondern vor allem zur Zeitersparnis“¹²⁶¹ installiert. „Es reichte eben nicht, die Geschwindigkeit der Fortbewegung ‚an und für sich‘ zu erhöhen“¹²⁶². Vielmehr musste auch dafür gesorgt werden, „daß die Bahn mit einem möglichst geringen Zeitaufwande von der Straße aus erreicht bzw. verlassen werden“¹²⁶³. Im städtischen „Flow“¹²⁶⁴ avancierte die Rolltreppe folglich zum scheinbar unentbehrlichen Bindeglied zwischen diversen Bewegungsabläufen und -mitteln - zwischen Tram und U-Bahn, zwischen Bus und Metro, zwischen verschiedenen Ebenen des Waren- und Käuferstromes.

Demgegenüber verkümmerte ihr Vorläufer, die feste Treppe, zusehends zur zweckrationalen Alternative mit Notbehelfscharakter. Während sie im Warenhaus in die hinteren Bereiche verlegt wurde und dem Publikumsverkehr weitgehend entzogen ist, stellt sie im Bahnhof gerade noch eine ungeliebte Alternative dar und gehört inzwischen zu den deutlich weniger frequentierten Verkehrsoptionen.

Die Rolltreppe indes bewegt scheinbar alles und jeden. Als maschinengetriebener Übergang trägt sie ihren Teil dazu bei, dass der Verkehrsstrudel be-

¹²⁵⁸ Vgl. Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe, S. 93.

¹²⁵⁹ B. Lang: Unter Grund, S. 91.

¹²⁶⁰ Escalatoren, S. 25.

¹²⁶¹ B. Lang: Unter Grund, S. 93.

¹²⁶² Ebd.

¹²⁶³ Ebd.

¹²⁶⁴ T. Hengartner: Das Forschungsfeld Stadt, S. 331.

schleunigt, der Sog der Bewegung verstärkt wird. Sie bekräftigt das „Diktat der Fortbewegung“¹²⁶⁵, dem sich der Mensch als eine Art „Zwangverschleppter“¹²⁶⁶ zu unterziehen hat. „P'anta rh'ei, das antike *Alles fließt*“, so könnte man den Worten Christel Köhle-Hezingers beipflichten, „erlebt [auch und gerade durch die Rolltreppe] eine merkwürdige Renaissance“¹²⁶⁷.

Wie bei der Analyse des Rolltreppenunfalls und der Betrachtung verschiedener Handlungsanweisungen und Verhaltensmaßregeln erörtert wurde, verliert der Mensch mit dem Betreten des Transportmittels auch einen Großteil seiner Selbstbestimmung. Er ist nicht mehr er selbst, wird vielmehr von einer allgemeinen Bewegung mitgenommen, fremd gesteuert. Auf überspitzt-pointierte Weise greift der Zeichner Sepp Arnemann diesen Sachverhalt auf (Abb. 123).



123 Karnevalszone auf der Rolltreppe. Karikatur von Sepp Arnemann, 1960.

Arnemann zeichnet das Bild einer Karnevalsfeier, bei der die in verschiedenste Kostüme gekleideten Personen dem technischen Gerät anheim fallen. Ein in der unteren rechten Bildecke stehender Mann drückt mit seinem Zeigefinger auf einen in der Wand eingelassenen Knopf und erklärt der Dame links neben ihm: „Wir ließen für die Faschingsaison eine Rolltreppe einbauen, alle halbe Stunde mache ich den Aufstieg frei!“. Die Menschen auf der

¹²⁶⁵ B. Lang: *Unter Grund*, S. 62.

¹²⁶⁶ Paul Virilio verwendet den Begriff im Zusammenhang mit seiner Beschleunigungstheorie. P. Virilio: *Fahren, fahren, fahren ...*, S. 82.

¹²⁶⁷ Ch. Köhle-Hezinger: *Willkommen und Abschied*, S. 7. Hervorhebung im Original; Ergänzung, AM.

Rolltreppe fahren sodann unverhofft und überrascht zum oberen Ende, wo sich die Menge staut und es zu einer Karambolage kommt. In der vordergründig karnevalistisch-verstiegenen Szenerie verkehrt Arnemann die ansonsten so klaren Verhältnisse. Sorgt die Rolltreppe im alltäglichen Leben für Regelmäßigkeit und Fluss, bringt sie hier die letzte noch vorhandene Ordnung aus der Bahn. Ihre plötzliche Inbetriebnahme ‚bestürzt‘ und ‚überrollt‘ Karnevalisten wie Zuschauer gleichermaßen. Unversehens geraten die Menschen ins Schleudern, verlieren ihren Halt bis sie schließlich fallen.

Die Rolltreppe ist ein einmaliges technisches Artefakt. Sie bewegt, was eigentlich nicht zu bewegen ist - den Boden unter den Füßen, die Stufen einer Treppe, den Handlauf eines Geländers. Während sie im städtischen Kreislauf beharrlich Millionen Menschen zu befördern vermag, gerät sie gelegentlich zum gefährlichen Hindernis. Neben reibungsloser Zirkulation und einem „steten Bewegungsfluß“¹²⁶⁸ kann sie ebenso kleinere Staus und größere Unfälle verursachen. Und obschon der Mensch als technikaffines Wesen in aller Regel recht routiniert mit dem Hilfsmittel Rolltreppe umgeht, macht sie „ihm gelegentlich noch viel zu schaffen“¹²⁶⁹. „Geläufiges und Gegenläufiges“, also der „Widerspruch zwischen dem Glatten und der Störung“¹²⁷⁰, liegen somit nah beieinander.

Wie die Untersuchung gezeigt hat, prägen weitere Ambivalenzen das Gesicht des Stetigförderers: Diese reichen von Begeisterung einerseits bis hin zu einer ablehnend-ängstlichen Haltung andererseits. Auch die Rolltreppe als solche ist gekennzeichnet von einer großen Ambivalenz: Während sie in mancher Hinsicht als höchst individuelle Erfahrung begriffen werden muss, stellt sie sich zugleich als kollektives Ereignis mit vielschichtigen sozialen Komponenten dar. Während eine Gruppe Rolltreppefahrer das Gerät zuvorderst als Beschleunigungsapparat auf ihrem Weg zur Arbeit nutzen, lassen sich andere vom rhythmischen Treiben in einen Tagtraum versetzen.

Bei allen Bemühungen um eine möglichst breitangelegte Betrachtung des Forschungsobjektes mussten einige Aspekte dennoch unbeleuchtet bleiben. Ein

¹²⁶⁸ B. Lang: Unter Grund, S. 21.

¹²⁶⁹ S. Freud: Das Unbehagen in der Kultur. In: Ders.: Das Unbehagen in der Kultur Und andere kulturtheoretische Schriften. Frankfurt am Main 1994, S. 57.

¹²⁷⁰ M. Scharfe: Technische Groteske und technisches Museum. In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde, Neue Serie 99 / 1996, S. 1 - 17, hier S. 9.

bislang nicht behandelte, aus kulturwissenschaftlicher Sicht jedoch äußerst spannender Gesichtspunkt ist der allenthalben auftretende Vandalismus. Aufkleber der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF) machen kenntlich, dass es sich hierbei offensichtlich um ein Problem handelt, das von erheblicher finanzieller Bedeutung für die Anlagenbetreiber ist und das zugleich auch gesellschaftliche Folgen hat:



124 "Mutwillige Beschädigungen ...". Ausschnitt eines Hinweisaufklebers der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF), 2005.

Zwei Zeitungsnotizen der „Berliner Morgenpost“ umreißen das Thema noch etwas näher:

„Zerstörungswut verursacht an den 370 Rolltreppen auf 85 Bahnhöfen jährlich Schäden von 2 Millionen DM. Kaputte Stufen, eingetretene Balustraden und zerschnittene Handläufe sind laut BVG am häufigsten. 1995 gab es 5400 Störungen.“¹²⁷¹

Und:

„Sie [34 Maschinenschlosser und Elektrotechniker] haben alle Hände voll zutun: Im vergangenen Jahr wurden 2112 Pannen registriert. Davon waren 828 mutwillig verursacht worden - böswillige Zeitgenossen blockierten die Anlagen absichtlich. Der technische Direktor der BVG, Erhardt von Knobloch: ‚Rolltreppen, die sich in der Nähe von Schulen befinden, werden von uns bei Schulschluß für kurze Zeit abgestellt - so kommen wir den Schülern zuvor.“¹²⁷²

¹²⁷¹ U-Bahn-Rolltreppen: 2 Mio. Schäden pro Jahr, S. 9.

¹²⁷² Computer überwacht „Fahrgastbagger“, S. 6. Ergänzung, AM.

Unerlaubt gedrückte Notschalter, eingetretene Verkleidungsbleche oder aufgeschlitzte Handläufe sind die häufigsten Beschädigungen an Rolltreppen.¹²⁷³ Hinzu kommen mit Graffiti beschmierte Balustraden und mit Kaugummi zugeklebte Bewegungssensoren.¹²⁷⁴ Neben dem gezielten Abschalten der Anlagen gibt es noch weitere Möglichkeiten, dem Vandalismus vorzubeugen. Zu allererst wird natürlich versucht, die Benutzer durch Aufkleber und Hinweisschilder für das Problem zu sensibilisieren. Die Verwendung besonders robuster Materialien¹²⁷⁵ oder das ‚Verstecken‘ der Bewegungssensoren sind weitere Schutzmechanismen. Als finale Maßnahme praktizieren Verkehrsbetriebe und andere Betreiber von Rolltreppen die Strafandrohung.¹²⁷⁶ An den Ursachen freilich ändert das wenig.

Die Betrachtung solcher mutwilliger Zerstörungen stellt für die Kulturwissenschaft ein lohnendes Forschungsfeld dar. Manifestieren sich in der Zerstörung des Gerätes, seiner absichtlichen Stilllegung und Beschädigung doch der Kampf um Macht und das Bestreben, bestehende Systeme in Frage zu stellen.¹²⁷⁷ Der Mensch möchte sich den vorgegebenen Abläufen offensichtlich nicht ohne weiteres überlassen. In „einer überbevölkerten Umwelt“, in der er „allein gelassen“ ist und ihm „zu wenig Bewegungsspielraum angeboten wird“, bricht im zerstörerischen Akt „die Wut auf das Bestehende [...] in großer Wildheit durch“¹²⁷⁸ - eine Feststellung, die auch Paul Virilio trifft. Da gerade das „Arsenal des Bewegten“ - Straßenschilder, Autos, Rolltreppen etc. – bevorzugte „Destruktionsobjekte“¹²⁷⁹ sind, manifestiert sich in der Zerstörung zuvorderst Widerstand gegen eine zunehmend eingeschränkte Bewegungsfreiheit.¹²⁸⁰

Bei einer eingehenderen Untersuchung der Delikte dürfte das von Friedrich Georg Jünger benannte Angstmoment wesentliche Aufschlüsse geben. Seiner

¹²⁷³ Vgl. dazu auch: Interviewaufzeichnung mit Sylvia Voß, S. 2.

¹²⁷⁴ Ich beziehe mich hiermit auf die Aussage von Hans Werner Urlaub, einem langjährigen Mitarbeiter der Firma Otis in Stadthagen. (Gespräch vom 24. Juni 2003).

¹²⁷⁵ Vgl. etwa: Schindler 9300, S. 5.

¹²⁷⁶ So findet sich an den Nothaltschaltern etwa der Hinweis „Jeder Missbrauch wird bestraft“.

¹²⁷⁷ Beispielhaft hat Wolfgang Schivelbusch diesen Sachverhalt an Hand der Laternenzerstörung beschrieben. Vgl. W. Schivelbusch: Straßenlaternen und Polizei, S. 104 - 108.

Vgl. ebenfalls: Schivelbusch, Wolfgang: Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert. München, Wien 1983, S. 98 - 112. Allgemein zum Thema der Ablehnung bzw. Akzeptanz von technischen Geräten vgl.: W. König: Technikakzeptanz in Geschichte und Gegenwart, S. 253 - 271.

¹²⁷⁸ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 106.

¹²⁷⁹ M. Scharfe: Zur Volkskultur der Strasse, S. 29.

¹²⁸⁰ P. Virilio: Fahren, fahren, fahren..., S. 66.

Auffassung nach, bahnen sich im Akt der Zerstörung Angst, Grauen, Unbehagen und Unruhe dem „Verkehrsautomaten“ gegenüber ihren Weg.¹²⁸¹ Eine Analyse der verschiedenen Beschädigungen, der Tatorte, Tätergruppen und Folgen würde in jedem Fall vielschichtige Erkenntnisse darüber zulassen, wo die konkreten Ursachen zu suchen sind.

Ein weiterer Sachverhalt, der bereits in der Einleitung angesprochen wurde, ist der Stillstand der Rolltreppe - ein Zustand, der allenthalben zu beobachten ist und immer wieder zu Unmut unter den Verkehrsteilnehmern führt. Auch hier würden sich weitergehende Nachforschungen anbieten:

Die Ursachen, die zur Stilllegung von Rolltreppen führen, sind vielschichtig. Der bereits erwähnte unsachgemäße Gebrauch des Nothaltes ist dabei nur einer der Gründe, die zum Betriebsausfall führen können. Technische Mängel wie zu große Zwischenräume zwischen Stufen und Seitenverkleidungen können ebenfalls eine Stilllegung nach sich ziehen.¹²⁸² Darüber hinaus spielen auch Kosteneinsparungen eine Rolle. „Bremens Stadtväter“ beispielsweise „haben errechnet, daß sich“ durch die Stilllegung „einer Reihe von Rolltreppen“ in der Bremer Innenstadt „einige tausend Mark einsparen lassen“¹²⁸³.

Wie die in der Einleitung zitierten Beispiele aus Berlin und Frankfurt gezeigt haben¹²⁸⁴, machen sich infolge stillgelegter Rolltreppen zumeist Frust und Ärger bei den Betroffenen breit. Wahrzunehmen ist dieser beispielsweise als Raunen in der Menge¹²⁸⁵ - etwa dann, wenn eine größere Menschenmenge aus einer U- oder S-Bahn aussteigt und plötzlich den Ausfall einer viel genutzten Rolltreppe bemerkt. Dabei gehört zu den Vorzügen der Rolltreppe:

¹²⁸¹ F. G. Jünger: Die Perfektion der Technik, S. 39.

¹²⁸² Vgl. B. Kämmerling: U-Bahn-Rolltreppen, S. 49.

¹²⁸³ Bremen spart: Rolltreppen rollen nicht mehr. In: BZ Berlins größte Zeitung Nr. 22 vom 27. Januar 1982, S. 29. Da Reparaturen ebenfalls enorme Kosten aufwerfen können, die die Betreiber der Anlagen vielfach nicht bereit oder in der Lage sind, zu zahlen, bleiben Rolltreppen auch in solchen Fällen häufig stehen. Vgl. etwa: Bahn hat kein Geld, um Rolltreppen zu reparieren. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland. Rhein-Main-Zeitung – Zeitung für Frankfurt Nr. 22 (2) vom 27. Januar 2005, S. 46.

¹²⁸⁴ Vgl. S. 2f. der vorliegenden Arbeit.

¹²⁸⁵ Hierbei werden auch Phänomene von sozialer Kontrolle sichtbar. Während sich die Unmutsäußerungen im Falle der Rolltreppe zumeist auf ein eher leises Raunen beschränken, entladen sie sich beim Stau auf der Autobahn des öfteren in Form von lauten Ausrufen und Schimpfattacken. Vgl. dazu: Rosenfeld, Uta: „Auto, Leben und mehr ...“. Alltäglichkeit und Genuss von Automobilität. In: T. Hengartner, J. Rolshoven (Hg.): Technik - Kultur, S. 143 – 181, hier S. 148f.

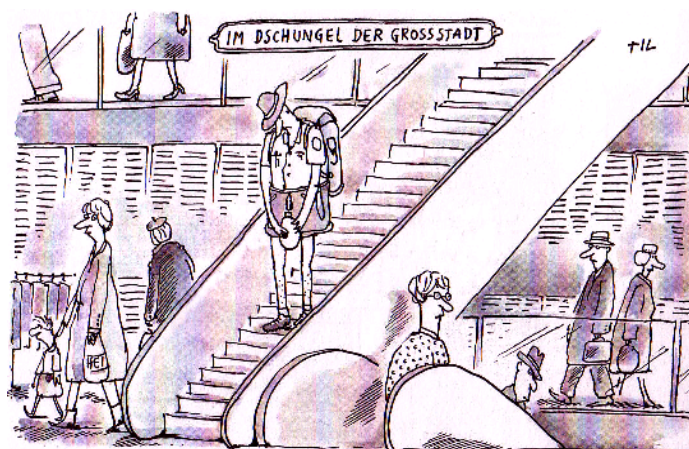
„[...] dass man sie auch dann benutzen kann, wenn sie stillsteht. Sie kehrt in einem solchen Fall in ihren Urzustand zurück und bietet ihren Dienst als Treppe an wie jede andere auch. Darin unterscheidet sich die Fahrtreppe vorteilhaft von ihrem älteren Bruder, dem Fahrstuhl, der unnütz wird, sobald der Strom ausfällt und ihn zum Stehen zwingt. Vor allem deshalb ist es auffällig, dass viele Menschen diesen Unterschied vergessen haben und auf eine stehende Rolltreppe genauso reagieren wie auf einen stehenden Fahrstuhl [...]. Sie weigern sich, auf einer Rolltreppe zu Fuß zu gehen [...].“¹²⁸⁶



125 „Im 4. Stock ist die Rolltreppe ausgefallen! Mehrere Kunden stecken fest, was soll ich tun?“. Karikatur von Til Mette, um 2000.



126 „Ja wie lange dauert das denn noch, junger Mann, ich sitze hier nun schon seit einer Stunde fest!“. Karikatur von Norman, um 2000.



127 „Im Dschungel der Grossstadt – Hertie, 24° im Schatten. Urplötzlich streikt die Rolltreppe. Survival-Spezialisten raten: ‚Ruhe bewahren und auf Hilfe warten. Die Einnahme von Eigenurin verhindert das Austrocknen körperwichtiger Organe.““ Karikatur von Til Mette, 2000.

¹²⁸⁶ K. Adam: Dumme Gewohnheit, S. 8.

Eine stillstehende Rolltreppe wird offenkundig als Bremse oder gar Hindernis empfunden. Der Verkehrsfluss gerät ins Stocken, ein ansonsten als natürlich empfundener Vorgang, die Bewegung der Stufen, kehrt sich ins Gegenteil um.

Die Reaktionen machen deutlich, dass das, was sich stets wiederholt und an das sich der Mensch längst gewöhnt hat („dass eine Rolltreppe rollen muss“¹²⁸⁷), dass er das unzweifelhaft erwartet. Er setzt den Betrieb des Transportmittels als „selbstverständlich funktionierend“ voraus, verlangt diesen nunmehr „aufs drastischste [...] als handele es sich bei alledem um biologisch gesicherte Bereitstellungen wie die Muttermilch für das Neugeborene“¹²⁸⁸. Folglich erwecken Rolltreppen, ebenso wie andere technische Geräte, „in den Individuen eine höchst anspruchsvolle Haltung.“¹²⁸⁹ In dem Moment aber, wo sie sich „wie immer ‚spreizen‘, verändert sich ruckartig das Verhältnis“¹²⁹⁰. Das technische Gerät widersetzt sich seiner eigentlichen Bestimmung, der Mensch fühlt sich auf sich „selbst zurückgeworfen“¹²⁹¹.

Zwischenfälle wie der Unfall, Vandalismus oder Stillstand geben schließlich zu erkennen, dass die Rolltreppe zumindest im Normalfall ein äußerst berechenbares Instrument ist. „Wie auf der Endlosschleife einer Filmspule dreht sich die Kreisbahn in der immergleichen Bewegung um sich selbst“¹²⁹². Sie folgt dem immergleichen Rhythmus, produziert die immergleichen Geräusche. Monotonie und Gleichklang gehören zu ihren Merkmalen.

In diesem Sinne ist die Rolltreppe für den Menschen ‚einfach fassbar‘, dringt rasch ein in sein Bewusstsein - unmerklich, wie sich gezeigt hat. Verstanden in ihren Wiederholungen und Regelmäßigkeiten, verkörpert sie zugleich auch ein scheinbar tief im Menschen verankertes Bedürfnis: nach Berechenbarkeit, nach Voraussicht und Planbarkeit. Dass dieses Verlangen indes nur Wunschdenken sein kann, sich das menschliche Dasein zwar auf gewissen Beständigkeiten gründet, es aber keineswegs in jeder Hinsicht berechenbar ist, bringt ein Satz zum Ausdruck, der in Andreas Dresens Film „Willenbrock“¹²⁹³

¹²⁸⁷ Ebd.

¹²⁸⁸ A. Mitscherlich: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, S. 117.

¹²⁸⁹ Ebd.

¹²⁹⁰ K. von Dürckheim: Untersuchungen zum gelebten Raum. Zit. nach: R. Schönhammer: In Bewegung, S. 32.

¹²⁹¹ Ebd.

¹²⁹² H. Liebs: Out of Time, S. 8.

¹²⁹³ Willenbrock. (Nach dem gleichnamigen Roman von Christoph Hein) Regie: Andreas Dresen. Deutschland 2004.

auftaucht. Der Protagonist, ein im Osten Deutschlands sozialisierter Ingenieur und Autohändler, dessen Leben von Unwegsamkeiten, Stockungen, Höhen und Tiefen gekennzeichnet ist, sagt darin:

„Das Leben ist doch keine Rolltreppe!“

Am Ende dieser Arbeit soll das Zitat zwar als wahrhaftiger Ausspruch im Sinne der Drehbuchautorin Laila Stieler gelten.¹²⁹⁴ Er soll aber keineswegs davon abhalten, weitere Erkundigungen anzustellen und den Forschungsgegenstand noch eingehender zu beleuchten.

¹²⁹⁴ Diese hatte im Mai 2005 in einer E-Mail erklärt, wie der Satz entstanden ist, welches die Hintergründe seiner Verwendung waren. Demnach stammt der Satz aus dem Mund ihres Vaters, der die Lebensverhältnisse im Osten mit einer Rolltreppe verglichen hatte: „Alles ist vorgeplant, mit 8 muss man schon annähernd wissen, was man werden will, mit 16 definitiv, die Studienplätze sind abgezählt, man weiß schon vor dem Studium, wo man nachher arbeiten wird, die Karriere ist vorgezeichnet, der Staat denkt und lenkt für dich, ausbüchsen nach links und rechts gibt es nicht, es geht immer weiter nach oben - Rolltreppe.“ Laila Stieler in einer E-Mail vom 03. Mai 2005 (Archiv Mihm).

Anhang

Literatur

- Achenbach, Joachim u.a.: Konstruktiver Glasbau. In: F. Kaltenbach (Hg.):
Transluzente Materialien. Glas - Kunststoff – Metall. München 2003,
S. 26 - 39.
- Adam, Konrad: Dumme Gewohnheit. In: Die Welt Nr. 153 vom 04. Juli 2001,
S. 8.
- Adams, Willi Paul; Lösche, Peter (Hg.): Länderbericht USA. Geschichte -
Politik - Geographie - Wirtschaft - Gesellschaft - Kultur. Bonn 1998.
- Aicher, Otl; Krampen, Martin: Zeichensysteme der visuellen Kommunikation.
Handbuch für Designer - Architekten - Planer - Organisatoren.
Stuttgart 1977.
- Amtlicher Bericht über die Weltausstellung in Chicago 1893 - erstattet vom
Reichskommissar. Bd. 1. Berlin 1894.
- Ärzte nähten Kind zwei abgerissene Finger wieder an. In: Westdeutsche
Allgemeine WAZ. Unabhängige Tageszeitung Nr. 300 vom 24.12.1999,
S. 7.
- Aufstieg ohne Mühe. In: Wir! Das Magazin für Mitarbeiter des KarstadtQuelle-
Konzerns 3 / 2000, S. 24f.
- Augé, Marc: Ein Ethnologe in der Metro. Frankfurt am Main, New York 1988.
- Augé, Marc: Orte und Nicht-Orte. Vorüberlegungen zu einer Ethnologie der
Einsamkeit. Frankfurt am Main 1994.
- Aumund, H.: Hebe- und Förderanlagen. Ein Lehrbuch für Studierende und
Ingenieure. Berlin 1926.

- Avery, Donald H.; Steinisch, Irmgard: Industrialisierung und ihre sozialen und politischen Folgen, 1877 - 1914. In: Adams, Willi Paul; Lösche, Peter (Hg.): Länderbericht USA. Geschichte - Politik - Geographie - Wirtschaft - Gesellschaft - Kultur, S. 73 - 101.
- Bachmann, Oliver: Aufzüge und Fahrtreppen. Technik, Planung und Design. (= Die Bibliothek der Technik. Bd. 66). Landsberg / Lech 1992.
- Bahrdt, Hans-Paul: Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau. Opladen 1998.
- Baker, Nicholson: Rolltreppe oder Die Herkunft der Dinge. Hamburg 1993.
- Barbe, Hans B.: Der erste Rollteppich Europas. In: Neue Zürcher Zeitung vom 29. Oktober 1959, o. S.
- Bausinger, Hermann: Perspektiven des Fortschritts. Eine kulturhistorische Kosten-Nutzen-Analyse. In: M. Dauskardt, H. Gerndt (Hg.): Der industrialisierte Mensch. Vorträge des 28. Deutschen Volkskunde-Kongresses in Hagen vom 7. bis 11. Oktober in Hagen, S. 477 - 491.
- Bausinger, Hermann: Technik im Alltag. Etappen der Aneignung. In: Zeitschrift für Volkskunde 77 / 1981, S. 227 - 242.
- Bechdolt, Jack; Bendick, Jeanne: Going Up. The Story of Vertical Transportation. New York, Nashville 1948.
- Beck, Stefan: Umgang mit Technik. Kulturelle Praxen und kulturwissenschaftliche Forschungskonzepte. (Zeithorizonte. Studien zu Theorien und Perspektiven Europäischer Ethnologie. Schriften des Instituts für Europäische Ethnologie der Humboldt-Universität Berlin. Bd. 4. Hrsg. von Wolfgang Kaschuba). Berlin 1997.
- Bendikat, Elfi: Öffentliche Nahverkehrspolitik in Berlin und Paris 1890 - 1914. Strukturbedingungen, politische Konzeptionen und Realisierungsprobleme. (= Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin. Bd. 96). Berlin, New York 1999.
- Benjamin, Walter: Gesammelte Schriften. Hrsg. von Rolf Tiedemann. Bd. 5 (= Das Passagen - Werk). Frankfurt am Main 1991.
- Bergius, Hanne: Im Laboratorium der mechanischen Fiktionen. Zur unterschiedlichen Bewertung von Mensch und Maschine um 1920. In: T. Buddensieg, H. Rogge (Hg.): Die nützlichen Künste. Gestaltende Technik und Bildende Kunst seit der Industriellen Revolution, S. 287 - 299.

- Beutler, Christian (Hg.): Weltausstellungen im 19. Jahrhundert.
München 1973.
- Beutler, Christian: Weltausstellungen im 19. Jahrhundert. In: Ders.:
Weltausstellungen im 19. Jahrhundert, S. IV - X.
- Bewegliche Treppen. In: Die Umschau. Übersicht über die Fortschritte und
Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik,
Literatur und Kunst 49 /1906, S. 971 - 973.
- Binder, Beate: Elektrifizierung als Vision. Zur Symbolgeschichte einer Technik
im Alltag. Tübingen 1999.
- Bloch, Ernst: Die Angst des Ingenieurs. In: Ders.: Verfremdungen I.
Frankfurt am Main 1962.
- Bollnow, Otto Friedrich: Mensch und Raum. Stuttgart 1990.
- Brasch, Christine: Die Rolltreppe: Alle trampeln auf ihr herum!
In: P.M. Magazin 5 / 1995, S. 46 - 50.
- Braun, Emil: Rolltreppen und Rollsteige - moderne Konstruktion und
Serienfertigung. In: Der Deutsche Baumeister. Fachzeitschrift für das
Bauwesen und Organ des BDB - Bund Deutscher Baumeister,
Architekten und Ingenieure e.V. 11 / 1971, S. 972 - 978.
- Brunn, Gerhard: Stadtumbau im 19. Jahrhundert. Zwei Modelle: London und
Paris. In: C. Zimmermann, J. Reulecke (Hg.): Die Stadt als Moloch?
Das Land als Kraftquell? Wahrnehmungen und Wirkungen der
Großstädte um 1900, S. 95 - 115.
- Bublitz, Hans-Peter: Fahrtreppen und Fahrsteige - vom Ausstellungsobjekt
zum modernen Personenbeförderungsmittel. In: Detail. Zeitschrift für
Architektur und Baudetail 2 / 1998, S. 215 - 218.
- Buddensieg, Tilmann; Rogge, Henning (Hg.): Die nützlichen Künste.
Gestaltende Technik und Bildende Kunst seit der Industriellen
Revolution (= Ausstellungskatalog, aus Anlass des 125jährigen
Jubiläums des Vereins deutscher Ingenieure 15.05 - 21.06.1981).
Berlin 1981.
- Burger, Reiner: Vulgär, aber praktisch. Vor 100 Jahren wurde auf der
Weltausstellung in Paris die erste funktionsfähige Rolltreppe
präsentiert. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland
Nr. 89 vom 14.04.2000, S. 9.
- Burns, Ric, Sanders, James: New York. Die illustrierte Geschichte von 1609
bis heute. München 2002.

- Buß, Georg: Das Warenhaus. Ein Bild aus dem modernen Geschäftsleben.
In: Velhagen & Klasings Monatshefte 5 / 1907, S. 601 - 616.
- Carl Flohr Berlin 1879 - 1904. Fest-Schrift zur Feier des 25jährigen
Geschäftsjubiläums am 2. Juli 1904. Berlin 1904.
- Chung, Chuihua Judy u. a. (Hg.): The Harvard Design School Guide to
Shopping. Köln 2001.
- Cole, Arthur Harrison: The American Wool Manufacture.
Cambridge 1926.
- Cole, Donald B.: Immigrant City Lawrence, Massachusetts, 1845 - 1921.
Lawrence 1980.
- Computer überwacht „Fahrgastbagger“. Neuartige Rolltreppe am
Kottbusser Damm - 828 mutwillig verursachte Pannen. In:
Berliner Morgenpost 86. Jg., Nr. 178 vom 3. August 1983, S. 6.
- Cooper, David Alan: Die Geschichte der Fahrtreppe. In: Lift-Report.
Fachzeitschrift für Technologie von Aufzügen und Fahrtreppen
1 / 2000, S. 58 - 63.
- Das Streiflicht. In: Süddeutsche Zeitung. Münchner neueste Nachrichten aus
Politik, Kultur, Wirtschaft und Sport. Stadtausgabe. München Samstag
/ Sonntag, 15. / 16. April 2000. 56. Jg., 15. Woche, Nr. 89, S. 1.
- Dauskardt, Michael; Gerndt, Helge (Hg.): Der industrialisierte Mensch.
Vorträge des 28. Deutschen Volkskunde-Kongresses in Hagen
vom 7. bis 11. Oktober in Hagen. Münster 1993.
- Demand, Thomas; Schneider, Ulrike: Rolltreppe 2000. Hannover 2001.
- Der Roll-Fußsteig. In: Die Umschau. Illustrierte Wochenschrift über die
Fortschritte in Wissenschaft u. Technik 52 / 1925, S. 1037 - 1038.
- Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre]. Eine Festschrift zum 50jährigen
Geschäftsjubiläum der Carl Flohr A.G., Berlin. Berlin 1929.
- Die erste Rolltreppe in Deutschland. In: Kölner Stadtanzeiger. Morgen-
Ausgabe vom 21.10.1925, S. 27.
- Die Rolltreppe - Zur Proletarisierung des Vertikaltransports. In: Lift-Report.
Fachzeitschrift für Technologie von Aufzügen und Fahrtreppen
11 / 1985. (= Auszug aus: U. Drepper; J. Simmen: Der Fahrstuhl.),
S. 7 - 16.
- Die Rudolph Karstadt A. G. und die mit ihr verbundenen Unternehmungen.
In: Industrie-Bibliothek 36 / 1929, S. 159 - 161.

- Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung. In: Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. 589 / 1901, S. 264 - 268.
- Die Treppenaufzüge für Bahnhöfe [...]. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 56 / 1912, S. 39.
- Dinzelbacher, Peter: Die Jenseitsbrücke im Mittelalter. Wien 1973.
- Dorgan, Maurice B.: Lawrence Yesterday and Today (1845 - 1918). A consise history of Lawrence, Masseurhusetts - her industries and institutions; municipal statistis and a variety of information concerning the city. Lawrence 1918.
- Drepper, Uwe; Simmen, Jeannot: Der Fahrstuhl. Die Geschichte der vertikalen Eroberung. München 1984.
- Drucker, Peter F.: Die totale Revolution der Gesellschaft durch das Fließband. In: Frankfurter Hefte. Zeitschrift für Kultur und Politik 3 / 1950, S. 262 - 276
- Eine Fahrtreppe im Warenhaus Wertheim, Berlin. In: Fördertechnische Rundschau. Zeitschrift für Transport- und Hebezeuge und das gesamte Förderwesen 14 / 1927, S. 259.
- Ein Schrägaufzug. In: Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft 488 / 1899, S. 319.
- Ein schräger Aufzug. In: Centralblatt der Bauverwaltung 49A / 1898, S. 604.
- Ein schräger Aufzug. In: Centralblatt der Bauverwaltung 50A / 1898, S. 616.
- Elsner, Harald: Unterirdische Schnellbahnstationen und ihre Gestaltung. Architektur und Design von U-Stationen. Hannover 1997.
- Engeli, Christian: Die Großstadt um 1900. Wahrnehmungen und Wirkungen in Literatur, Kunst, Wissenschaft und Politik. In: C. Zimmermann, J. Reulecke (Hg.): Die Stadt als Moloch? Das Land als Kraftquell?, S. 21 - 51.
- Engelmann: Das Warenhaus von A. Wertheim an der Leipzigerstraße in Berlin. In: Zeitschrift für Bauwesen 1 / 1906, S. 64 - 78.
- Englert, Kerstin, Englert, Alfred: Fahrstühle in Berlin. Eine 100jährige Geschichte. Berlin 1998.
- Erlebnisswelt Kaufhof: Ein Warenhaus in Deutschland. Hg. von der Kaufhof Warenhaus AG. Köln 2001.
- Escalatoren. Hrsg. von der Otis Aufzugswerke G.m.b.H. Berlin 1929.

- Frangenberg, Helmut: Die Rolltreppe wird 75 Jahre alt. In: Kölnische Rundschau Nr. 301 vom 29.12.2000, o. S.
- Frei, Helmut: Tempel der Kauflust. Eine Geschichte der Warenhauskultur. Leipzig 1997.
- Fürst, Artur: Das Weltreich der Technik. Entwicklung und Gegenwart. 4. Bd. Berlin o.J.
- „Gefahr durch Leichtsinn und Unverständnis“ Flughafen-Rolltreppen: Umbauten für mehr Sicherheit beim Gepäcktransport. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland. Rhein-Main-Zeitung Nr. 140 vom 20.06.1997, S. 59.
- Geneigter Personenaufzug. In: Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft 181 / 1893, S. 398f.
- Gennep, Arnold van: Übergangsriten (Les rites de passage). Frankfurt am Main, New York 1999.
- Gerndt, Helge: Großstadtvolkskunde - Möglichkeiten und Probleme. In: T. Kohlmann, H. Bausinger (Hg.): Großstadt. Aspekte empirischer Kulturforschung, S. 11 - 19.
- Gerndt, Helge: Kulturwissenschaft im Zeitalter der Globalisierung. Volkskundliche Markierungen. (= Münchner Beiträge zur Volkskunde. Bd. 31. Hrsg. vom Institut für Volkskunde / Europäische Ethnologie der Universität München.). Münster, New York, München, Berlin 2002.
- Gerndt, Helge: Möglichkeitsspiele. Bemerkungen zur Karikatur als Wissensform. In: Siegfried Becker u. a. (Hg.): Volkskundliche Tableaus. Eine Festschrift für Martin Scharfe zum 65. Geburtstag von Weggefährten, Freunden und Schülern, S. 237 - 252.
- Giedion, Sigfried: Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte. Frankfurt am Main, Wien 1994.
- Giedion, Sigfried: Raum - Zeit - Architektur. Die Entstehung einer neuen Tradition. Basel, Boston, Berlin 1996.
- Glaser, Hermann: Maschinenwelt und Alltagsleben - Industriekultur in Deutschland - Vom Biedermeier bis zur Weimarer Republik. Frankfurt am Main 1981.

- Goetz, Alisa (Hg.): up down across - Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks. (= Katalog der gleichnamigen Ausstellung im National Building Museum in Washington, D.C. vom 12. September 2003 bis 18. April 2004). London, New York 2003.
- Göhre, Paul: Das Warenhaus. Frankfurt am Main 1907.
- Goffman, Erving: Das Individuum im öffentlichen Austausch. Mikrostudien zur öffentlichen Ordnung. Frankfurt am Main 1982.
- Goffman, Erving: Verhalten in sozialen Situationen. Strukturen und Regeln der Interaktion im öffentlichen Raum. Gütersloh 1971.
- Gympel, Jan: U-Bahn Berlin. Geschichte(n) für unterwegs. Berlin 2002.
- Hardie, C.W.: Escalators and passenger conveyors. London 1975.
- Hartmann, Andreas: Freiburg 1900. Zum städtischen Selbstbewußtsein der Jahrhundertwende. Waldkirch 1985.
- Hartmann, Frank: Bildersprache. In: Hartmann, Frank; Bauer, Erwin K.: Bildersprache - Otto Neurath - Visualisierungen, S. 15 - 105.
- Hartmann, Frank; Bauer, Erwin K.: Bildersprache - Otto Neurath - Visualisierungen. Wien 2002.
- Hartmann, Konrad: Neuere Fahrstühle und ihre Sicherheitsvorrichtungen. In: Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte der Angewandten Naturwissenschaften 37 / 1890, S. 583 - 589.
- Hartmut Mehdorn, Treppenmuffel. In: Journal Frankfurt Nr. 09 / 05 vom 22. April bis 05. Mai 2005, S. 9.
- Hattig, Susanne; Schipporeit, Reiner: Großstadt-Durchbruch. Pioniere der Berliner U-Bahn. Photographien um 1900. Berlin 2002.
- Hauser, Susanne: Der Blick auf die Stadt. Semiotische Untersuchungen zur literarischen Wahrnehmung bis 1910. (= Historische Anthropologie. Bd. 12). Berlin 1990.
- Hellpach, Willy: Mensch und Volk der Großstadt. Stuttgart 1952.
- Hengartner, Thomas: Der Bahnhof als Fokus städtischen Lebens? Volkskundliche Überlegungen zu einem urbanen Phänomen par excellence. In: Schweizerisches Archiv für Volkskunde 90 / 1994, S. 187 - 206.

- Hengartner, Thomas: Forschungsfeld Stadt. Zur Geschichte der volkskundlichen Erforschung städtischer Lebensformen. (= Lebensformen. Veröffentlichungen des Instituts für Volkskunde der Universität Hamburg. Bd. 11. Hrsg. von Thomas Hengartner, Albrecht Lehmann, Gerhard Lutz). Berlin, Hamburg 1999.
- Hengartner, Thomas; Kokot, Waltraud; Wildner, Kathrin: Das Forschungsfeld Stadt in Ethnologie und Volkskunde. In: Hengartner, Thomas; Kokot, Waltraud; Wildner, Kathrin (Hg.): Kulturwissenschaftliche Stadtforschung. Eine Bestandsaufnahme, S. 3 - 18.
- Hengartner, Thomas; Kokot, Waltraud; Wildner, Kathrin (Hg.): Kulturwissenschaftliche Stadtforschung. Eine Bestandsaufnahme. (= Kulturanalysen. Bd. 3). Berlin 2000.
- Hengartner, Thomas; Rolshoven, Johanna: Technik - Kultur - Alltag. In: Hengartner, Thomas; Rolshoven, Johanna (Hg.): Technik - Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches als Alltag, S. 17 - 49.
- Hengartner, Thomas; Rolshoven, Johanna (Hg.): Technik - Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches als Alltag. Zürich 1998.
- Henley, Nancy M.: Körperstrategien. Geschlecht, Macht und nonverbale Kommunikation. Frankfurt am Main 1993.
- History of the Escalator. In: Otis Bulletin 519 / 1968, S. 16 - 18.
- Hörning, Karl H.: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen. In: B. Joerges (Hg.): Technik im Alltag, S. 51 - 94.
- Honnef, Klaus: „Verkehrskultur“. (= Prozesse - Aktionen - Demonstrationen. Bd. 1). Recklinghausen 1972.
- Hoppe, Ralf; Bosse, Katharina: Trepp auf, trepp ab. In: Zeit - Magazin 4 / 1996, S. 10 - 17.
- Janßen, Wilhelm: Treppen - Aufzüge - Fahrtreppen. Untersuchungen über Anlage- und Betriebskosten, Fahrzeit, Leistungsfähigkeit und Platzbedarf von Einrichtungen für den vertikalen Personenverkehr in Geschossbauten. Braunschweig 1969.
- Jantzen, W.: Neue Fahrtreppe. In: Centralblatt der Bauverwaltung 31 / 1898, S. 366 - 367.
- Jeggle, Utz: Der Kopf des Körpers. Eine volkskundliche Anatomie. Weinheim, Berlin 1986.

- Jeggle, Utz: Inseln hinter dem Winde. Studien zum „Unbewussten“ in der volkskundlichen Kulturwissenschaft. In: K. Maase, B. J. Warneken (Hg.): Unterwelten der Kultur. Themen und Theorien der volkskundlichen Kulturwissenschaft, S. 25 - 44.
- Jünger, Friedrich Georg: Die Perfektion der Technik. Frankfurt am Main 1993.
- Joerges, Bernward (Hg.): Technik im Alltag. Frankfurt am Main 1988.
- Kammerer, O.: Die Technik der Lastenförderung einst und jetzt. Eine Studie über die Entwicklung der Hebemaschinen und ihren Einfluß auf Wirtschaftsleben und Kulturgeschichte. München, Berlin 1907.
- Kammerer, O.: Die Weltausstellung in Paris 1900. Hebemaschinen. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 88 / 1901, S. 1349 - 1355.
- Kämmerling, Bruno: U-Bahn-Rolltreppen - Warum sich die Berliner über die BVG ärgern. Gefahr auf den „fahrenden Stufen?“. In: Berliner Morgenpost Nr. 92 vom 02. April 1992, S. 49.
- Kiaulehn, Walther: Berlin - Schicksal einer Weltstadt. München 1997.
- Kind eine Stunde in Rolltreppe eingeklemmt. In: Berliner Zeitung Nr. 265 vom 13.11.1997, S. 17.
- Kind von Rolltreppe fast erdrosselt. In: Berliner Kurier. Zeitung für Berlin-Brandenburg Nr. 1 vom 2. Januar 1999, S. 22.
- King, John: A Matter of Perception: Escalators, Moving Sidewalks, and the Motion of Society. In: A. Goetz (Hg.): up down across - Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks, S. 79 - 103.
- Klages, Ludwig: Vom Traumbewusstsein. Ein Fragment. Hamburg 1952.
- Kleinspehn, Thomas: Der flüchtige Blick. Sehen und Identität in der Kultur der Neuzeit. Hamburg 1991.
- Köhle-Hezinger, Christel: Willkommen und Abschied. Zur Kultur der Übergänge in der Gegenwart. In: Zeitschrift für Volkskunde 92 / 1996, S. 1 - 19.
- Kohlmann, Theodor; Bausinger, Hermann (Hg.): Großstadt. Aspekte empirischer Kulturforschung. Berlin 1985.
- König, Wolfgang; Landsch, Marlene (Hg.): Kultur und Technik. Zu ihrer Theorie und Praxis in der modernen Lebenswelt. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien 1993.

- König, Wolfgang: Technikakzeptanz in Geschichte und Gegenwart.
In: W. König, M. Landsch (Hg.): Kultur und Technik. Zu ihrer Theorie und Praxis in der modernen Lebenswelt, S. 253 - 275.
- König, Wolfgang; Weber, Wolfhard: Die Stadt als Maschine. In: Dies.:
Netzwerke Stahl und Strom, S. 303 - 313.
- Korff, Gottfried: Mentalität und Kommunikation in der Großstadt. Berliner
Notizen zur „inneren“ Urbanisierung. In: T. Kohlmann,
H. Bausinger (Hg.): Großstadt. Aspekte empirischer Kulturforschung,
S. 343 - 361.
- Korff, Gottfried; Rürup, Reinhard (Hg.): Berlin, Berlin. Die Ausstellung zur
Geschichte der Stadt. Berlin 1987.
- Kracauer, Siegfried: Das Ornament der Masse. In: Ders.: Das Ornament der
Masse. Essays. Frankfurt am Main 1963, S. 50 - 63.
- Kracauer, Siegfried: Straßen in Berlin und anderswo. Berlin 1987.
- Kraemer, Hans: Die Ingenieurkunst auf der Pariser Weltausstellung 1900.
Düsseldorf 1985.
- Kraemer, Hans: Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild. Politische und Kultur-
Geschichte. 4. Band. Berlin, Leipzig, Stuttgart, Wien 1900.
- Kretschmer, Winfried: Geschichte der Weltausstellungen. Frankfurt am Main,
New York 1999.
- Kreuzkam: Warenhäuser. In: Die Umschau. Übersicht über die Fortschritte
und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft und
Technik 46 / 1912, S. 973 - 975.
- Kruitsch, Petra: Aus aller Herren Länder. Weltausstellungen seit 1851.
Nürnberg 2001.
- Krull, Fritz: Eine neue Stadtbahn in New York. In: Prometheus. Illustrierte
Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und
Wissenschaft 754 / 1904, S. 416.
- Kuchenbuch, Thomas: Die Welt um 1900: Unterhaltungs- und Technikkultur.
Stuttgart 1992.
- Küffner, Georg: Die Rolltreppe. In: Spektrum der Wissenschaft 12 / 2002,
S. 80f.
- Lampugnani, Vittorio Magnago; Hartwig, Lutz (Hg.): Vertikal. Aufzug -
Fahrtreppe - Paternoster. Eine Kulturgeschichte vom Vertikal-
Transport. Berlin 1994.

- Lang, Barbara: Unter Grund. Ethnographische Erkundungen in der Berliner U-Bahn. (= Studien und Materialien des Ludwig-Uhland-Instituts der Universität Tübingen. Bd. 14.). Tübingen 1994.
- Lauterbach, Burkhard: Volkskunde der Großstadt. Münchner Anmerkungen zu einem durchgängigen Verweigerungsverhalten. In: M. Simon, H. Frieß-Reimann (Hg.): Volkskunde als Programm. Updates zur Jahrtausendwende, S. 95 - 113.
- Lauterbach, Burkhard (Hg.): Großstadtmenschen. Die Welt der Angestellten. Frankfurt am Main 1995.
- Levine, Robert: Eine Landkarte der Zeit. Wie Kulturen mit Zeit umgehen. München, Zürich 2000.
- Liebs, Holger: Out of Time. In: T. Demand, U. Schneider: Rolltreppe 2000, S. 4 - 10.
- Lipp, Carola: Der industrialisierte Mensch - Zum Wandel historischer Erfahrung und wissenschaftlicher Deutungsmuster. In: Dauskardt, Michael; Gerndt, Helge (Hg.): Der industrialisierte Mensch. Vorträge des 28. Deutschen Volkskunde-Kongresses in Hagen vom 7. bis 11. Oktober in Hagen, S. 17 - 43.
- Löhl: Freiburg im Frühling 1980. Auszug aus einer Reisebeschreibung am Ende des 20. Jahrhunderts. Veränderter Nachdruck der Ausgabe von 1890. Freiburg 1979.
- Louis: „Otis“. Berlin 1985.
- Lux, H.: Die Ingenieurkunst im Dienste der Weltausstellung. In: H. Kraemer (Hg.): Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild. Politische und Kultur-Geschichte, S. 59 - 158.
- Maase, Kaspar; Warneken, Bernd Jürgen (Hg.): Unterwelten der Kultur. Themen und Theorien der volkskundlichen Kulturwissenschaft. Köln, Weimar, Wien 2003.
- Malkowsky, Georg (Hg.): Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild. Berlin 1900.
- Matzerath, Horst: Städtewachstum und Eingemeindungen im 19. Jahrhundert. In: J. Reulecke (Hg.): Die deutsche Stadt im Industriezeitalter, S. 67 - 89.

- Matzerath, Horst (Hg.): Stadt und Verkehr im Industriezeitalter.
(= Städteforschung. Veröffentlichungen des Instituts für vergleichende
Städtegeschichte in Münster. Reihe A: Darstellungen. Bd. 41.).
Köln, Weimar, Wien 1996.
- Matzerath, Horst: Verkehr und Stadtentwicklung. Stand und Möglichkeiten
historischer Forschung. In: Ders.: Stadt und Verkehr im
Industriezeitalter, S. VII - XX.
- McKone, John J.: Glimpses of Lawrence. The founding and Progress of a
great industrial Centre. Lawrence, Massachusetts 1921.
- Meier-Graefe, A. Julius. (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900. Paris,
Leipzig 1900.
- Meinert, Ernst-August: Aufzüge - Fahrtreppen - Fahrsteige. Eine Einführung
in den Aufbau von Personenbeförderungsanlagen für den Einsatz der
Feuerwehr bei Notlagen. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1984.
- Meisenheimer, Wolfgang: Treppen als Bühnen der Raum-Anschauung. In:
Daidalos - Berlin Architectural Journal 9 / 1983, S. 16 - 22.
- Meyers Großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens. Bd. 6. Leipzig, Wien 1904.
- Michenfelder, Carl: Handbuch der Fördertechnik. Bd. I. Dauerförderer.
Wittenberg 1950.
- Michenfelder, Carl: Neuere Transport- und Hebevorrichtungen. Leipzig 1906.
- Mielke, Friedrich: Handbuch der Treppenkunde. Hannover 1993.
- Mitscherlich, Alexander: Die Unwirtlichkeit unserer Städte - Anstiftung zum
Unfrieden. Frankfurt am Main 1965.
- Naumann, Friedrich: Pariser Briefe. In: Ders.: Werke in 6 Bänden,
S. 351 - 411.
- Naumann, Friedrich: Werke in 6 Bänden. Hrsg. von Heinz Ladendorf.
Bd. 6. Köln, Opladen 1969.
- Neue Fahrtreppe. In: Centralblatt der Bauverwaltung 23A / 1898, S. 273.
- Neutatz, Dietmar: Die Moskauer Metro. Von den ersten Plänen bis zur
Grossbaustelle des Stalinismus (1897 - 1935). Köln, Weimar,
Wien 2001.
- Nickel: Treppenaufzüge. In: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure
43 / 1911, S. 1826 - 1828.
- Niederlich, Nikolaus: „Über Berg und Tal“. In: H. Matzerath (Hg.): Stadt und
Verkehr im Industriezeitalter, S. 131 - 160.

- Noak, Hans-Georg: Rolltreppe abwärts. Ravensburg 1997.
- Ortega y Gasset, José: Betrachtungen über die Technik. Stuttgart 1949.
- Orth, Sabine: Nach oben. Der Personenaufzug als Verkehrsmittel.
In: Hengartner, Thomas; Rolshoven, Johanna (Hg.): Technik-Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches als Alltag, S. 105 - 120.
- Orton, Ray: Moving People From Street To Platform. 100 Years Underground. London 2000.
- Pasdermadjian, Hrant: Das Warenhaus. Entstehung, Entwicklung und wirtschaftliche Struktur. Köln, Opladen 1954.
- Paul, Andreas: Übergänge. Funktionale, ästhetische, symbolische und soziale Bedeutung des Übergangs in der gebauten Umwelt. Hamburg 1983.
- Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Aktiengesellschaft - Abteilung Unruh & Liebig. Leipzig o.J. (um 1900).
- Personen- und Lastenaufzüge - Carl Flohr Maschinen-Fabrik Berlin N., Chausseestrasse 28B. Berlin 1900.
- Peters, Jens: Shop'n Roll - Frequenz am laufenden Band.
In: Handelsmagazin BAG 11-12 / 2000, S. 40 - 46.
- Pilsczek, Rafael Robert: Gehen Sie links! Was wäre die Moskauer Metro ohne ihre Babuschkas? Eine Rolltreppebeobachtung. In: Das Magazin 12 / 1999, S. 34 - 39.
- Reulecke, Jürgen (Hg.): Die deutsche Stadt im Industriezeitalter. Beiträge zur modernen Stadtgeschichte. Wuppertal 1980.
- Richards, Brian: New movement in cities. London, New York 1969.
- Robertson, Patrick: The Shell Book of Firsts. London 1974.
- Roddy, Edward: Mills, Mansions, and Mergers: The Life of William M. Wood. North Andover, Massachusetts, o. J.
- Rolltreppen: Frequenz am laufenden Band. In: KI - Kaufhof Intern. Zeitschrift für die Mitarbeiter der Kaufhof Warenhaus AG 3 / 2001. Hrsg. von Kaufhof Warenhaus AG Köln.
- „Rolltreppen sicher“. In: Northeimer Neueste Nachrichten vom 07.06.1989, o. S.
- Rolshoven, Johanna: Die Strassenbahn als technischer und sozialer Raum. Eine Skizze am Beispiel der Basler „Trambevölkerung“.
In: T. Hengartner, J. Rolshoven (Hg.): Technik - Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches als Alltag, S. 217 - 241.

- Rolshoven, Johanna: Übergänge und Zwischenräume. In: T. Hengartner, W. Kokot, K. Wildner (Hg.): Kulturwissenschaftliche Stadtforschung. Eine Bestandsaufnahme. (= Kulturanalysen. Bd. 3), S. 107 - 122.
- Ronner, Heinz; Kölliker, Fredi; Rysler, Emil: Zirkulation - Baukonstruktion im Kontext des architektonischen Entwerfens. Basel, Boston, Berlin 1994.
- Sartory von, Barna; Kohlmeier, Georg: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr. Berlin 1970.
- Schafer, R. Murray: Klang und Krach. Eine Kulturgeschichte des Hörens. Frankfurt am Main 1988.
- Scharfe, Martin: Gespenst und Geisterfahrer. Zur zivilisationsgeschichtlichen Ambivalenz der Straße: Wahrnehmung und Besetzung. In: Beiträge zur Volkskunde in Baden-Württemberg. 2. Band. Stuttgart 1987, S. 107 - 132.
- Scharfe, Martin: Schlangenhaut am Wege. Über einige Gründe unseres Vergnügens an musealen Objekten. In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde, Neue Serie 100 / 1997, 301 - 327.
- Scharfe, Martin: Technik und Volkskultur. In: W. König, M. Landsch (Hg.): Kultur und Technik, S. 43 – 69.
- Scharfe, Martin: „Ungebundene Circulation der Individuen“. Aspekte des Automobilfahrens in der Frühzeit. In: Zeitschrift für Volkskunde 86 / 1990, S. 216 - 243.
- Scharfe, Martin: Utopie und Physik. Zum Lebensstil der Moderne. In: M. Dauskardt, H. Gerndt (Hg.): Der industrialisierte Mensch, S. 73 - 90.
- Scharfe, Martin: Volkskunde in den Neunzigern. In: Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung 28 / 1992, S. 65 - 76.
- Scharfe, Martin: Wegzeiger. Zur Kulturgeschichte des Verirrens und Wegfindens. Marburg 1998.
- Scharfe, Martin: Zur Volkskultur der Strasse. Ein Grundriss. In: K. Beitzl (Hg.): Probleme der Gegenwartsvolkskunde. Referate der Österreichischen Volkskundetagung 1983 in Mattersburg (Burgenland). Wien 1985, S. 11- 44.
- Schindler, Winfried: Die Macht des Augen-Blicks. Ein kulturelles Dauerphänomen von der Antike bis heute. Annweiler am Trifels 2002.

- Schipporeit, Rainer: Eisenbahn unter der Erde - Die erste U-Bahn. In: P. Kemper (Hg.): Am Anfang war das Rad. Eine kleine Geschichte der menschlichen Fortbewegung, S. 160 - 172.
- Schivelbusch, Wolfgang: Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert. Frankfurt am Main 2002.
- Schlebeck, Heide: Verkehrsregel für Rolltreppe. Kinder unter zwölf dürfen im Kaufhof nicht alleine fahren. In: Berliner Zeitung Nr. 224 vom 24.09.1992, S. 12.
- Schmauks, Dagmar: Piktogramme im Öffentlichen Verkehr. Kognitive Voraussetzungen ihrer Interpretation. Saarbrücken 1999.
- Schmitz, Christian: Verkehr. Die Rolltreppe. In: Gewerkschafts-Archiv. Monatsschrift für Theorie und Praxis der gesamten Gewerkschaftsbewegung 3 / 1928, S. 158 - 159.
- Schönhammer, Rainer: In Bewegung. Zur Psychologie der Fortbewegung. München 1991.
- Schomburg-Scherff, Sylvia M.: Nachwort. In: A. van Gennepe: Übergangsriten, S. 233 - 253.
- Schröder, Paul: Fahrtreppen und Aufzugsanlagen des Warenhauses Karstadt, Berlin-Neukölln. In: Fördertechnik und Frachtverkehr 21 / 1929, S. 395 - 397.
- Schwippe, Heinrich Johannes: Öffentlicher Personennahverkehr, Stadtentwicklung und Dezentralisierung - Berlin 1860 - 1910. In: H. Matzerath (Hg.): Stadt und Verkehr im Industriezeitalter, S. 161 - 202.
- Seehase, Gerhard: Die Rolltreppe. In: Die Zeit. Wochenzeitung für Politik, Wirtschaft, Wissen und Kultur. 16 / 1984, S. 59.
- Seehase, Gerhard: Die Rolltreppe. In: WIR. Eine Zeitschrift für die Mitarbeiter von Karstadt, Neckermann, NUR Touristik. 2 / 1986, S. 30f.
- Sennett, Richard: Fleisch und Stein. Der Körper und die Stadt in der westlichen Zivilisation. Berlin 1995.
- Sennett, Richard: Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Die Tyrannei der Intimität. Frankfurt am Main 1986.
- Sensation: Erste Berliner Rolltreppe. Treppensteigen leicht gemacht - Vor 25 Jahren bei Tietz in der Leipziger Straße. In: Spandauer Volksblatt Nr. 1363 vom 18.11.1950, S. 7.

- Sikorski, Werner: Als die Treppen laufen lernten. Am 22. Dezember vor 50 Jahren fuhr im Warenhaus Tietz Berlins erste Rolltreppe. In: Die Welt Nr. 298 vom 21.12.1995, B4.
- Simmel, Georg: Die Grossstädte und das Geistesleben. In: Ders.: Brücke und Tür. Essays des Philosophen zur Geschichte, Religion, Kunst und Gesellschaft. (hrsg. von Michael Landmann). Stuttgart 1957, S. 227 - 242.
- Simon, Michael; Frieß-Reimann, Hildegard (Hg.): Volkskunde als Programm. Updates zur Jahrtausendwende. Münster, New York 1996.
- Steffen, Katharina: Übergangsrituale einer automobilen Gesellschaft: eine kulturanthropologische Skizze. Frankfurt am Main 1990.
- Strakosch, George R.: Vertical Transportation: Elevators and Escalators. New York, London, Sydney 1967.
- Strohmeyer, Klaus: Warenhäuser. Geschichte, Blüte und Untergang im Warenmeer. Berlin 1980.
- Sturm, Hermann (Hg.): Design retour: Ansichten zur Designgeschichte. Essen 2000.
- The Reno Inclined Elevator. In: The Engineer, Vol. XC / 1900, S. 136.
- Thiel, Karl-Rainer: Rolltreppen. In: Kultur und Technik. Zeitschrift des Deutschen Museums 4 / 1989, S. 196 - 200.
- Thies, Ralf; Jazbinsek, Dietmar: Berlin - das europäische Chicago. Über ein Leitmotiv der Amerikanisierungsdebatte zu Beginn des 20. Jahrhunderts. In: C. Zimmermann; J. Reulecke (Hg.): Die Stadt als Moloch? Das Land als Kraftquell? Wahrnehmungen und Wirkungen der Großstädte um 1900, S. 53 - 94.
- Thoughts [40] on Vertical Motion. Hrsg. von der Schindler Deutschland Holding GmbH. Berlin 2002.
- Tough, John M.; O'Flaherty, Coleman A.: Passenger Conveyors. An Innovatory Form of Communal Transport. London 1971.
- Tränker: Die mechanisch bewegte Treppe (Escalator, Fahr- oder Rolltreppe). In: Zentralblatt der Bauverwaltung 8 / 1926, S. 91 - 94.
- Turner, Victor: Das Ritual. Struktur und Anti-Struktur. Frankfurt am Main, New York 2000.
- U-Bahn-Rolltreppen: 2 Mio. Schäden pro Jahr. In: Berliner Morgenpost Nr. 212 vom 05. August 1996, S. 9.

- Ullrich, Ursula: Rolltreppenbekenntschaften. Feuilletons, Geschichten und manches andere. Halle, Leipzig 1981.
- Ullrich, Ursula: Rolltreppenbekenntschaften. In: Dies.: Rolltreppenbekenntschaften. Feuilletons, Geschichten und manches andere, S. 101 - 104.
- Ulmer, Renate; Straßer, Josef: Plastic + Design. Stuttgart 1997.
- Virilio, Paul: Fahren, fahren, fahren. Berlin 1976.
- Visual Prelude. In: A. Goetz (Hg.): up down across - Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks, S. 12 - 35.
- Warneken, Bernd Jürgen: Ver-Dichtungen. Zur kulturwissenschaftlichen Konstruktion von „Schlüsselsymbolen“. In: Brednich, Rolf Wilhelm; Schmitt, Heinz (Hg.): Symbole. Zur Bedeutung der Zeichen in der Kultur. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 549 - 562.
- Wehapp, Wolfgang: Gehkultur. Mobilität und Fortschritt seit der Industrialisierung aus fußläufiger Sicht. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien 1997.
- Weiss, Srdjan J.; Leong, Sze T.: Escalator. In: C. J. Chung u. a. (Hg.): The Harvard Design School Guide to Shopping, S. 336 - 358.
- Wiener, Alfred: Das Warenhaus. Berlin 1911.
- Wiener, Alfred (Hg.): Das Warenhaus. Kauf-, Geschäfts-, Büro-Haus. Berlin 1912.
- Wilke, Arthur: Elektrisch betriebene Treppen. In: Die Umschau. Übersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf den Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur [sic.] und Kunst 48 / 1900, S. 955.
- Willnecker, Regina: Gleiten statt schwitzen. Seit 100 Jahren erleichtern Rolltreppen den mühsamen Aufstieg im Alltag, o. S.
- Wirbitzky, G.: Rolltreppen und Rollsteige im Blickwinkel neuzeitlicher Fußgängerführung. In: DBZ - Deutsche Bauzeitschrift. Architektur - Entwurf - Detail. 6 /1974, S. 1129 - 1134.
- Wörner, Martin: Die Welt an einem Ort. Illustrierte Geschichte der Weltausstellungen. Berlin 2000.
- Wörner, Martin: Vergnügen und Belehrung. Volkskultur auf den Weltausstellungen 1851 - 1900. Münster, New York, München, Berlin 1999.
- Wörner, Sabine: Asphalt - Stoff der Großstadt. In: T. Hengartner, J. Rolshoven (Hg.): Technik - Kultur. Formen der Veralltäglicung von Technik - Technisches des Alltags, S. 121 - 139.

- Worthington, William: Early Risers. In: Invention & Technology, Winter 1989, S. 40 - 44.
- Wosk, Julie: Perspectives on the Escalator in Photography and Art.
In: A. Goetz (Hg.): up down across - Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks, S. 141 - 171.
- Wottitz, Ignatz: Fahrrampen und Fahrtreppen für den Personentransport.
In: Berichte über die Weltausstellung in Paris 1900. Hrsg. von dem K. K. Österreichischen General-Commissariate. 8. Band. Wien 1901, S. 85 - 102.
- Wussow, Otto Erich von: Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser.
Berlin 1906.
- Zimmermann, Clemens; Reulecke, Jürgen (Hg.): Die Stadt als Moloch? Das Land als Kraftquell? Wahrnehmungen und Wirkungen der Großstädte um 1900. (= Stadtforschung aktuell. Bd. 76. Hrsg. von Hellmut Wollmann). Basel, Boston, Berlin 1999.
- Zimmermann, Clemens; Reulecke, Jürgen: Einleitung. In: Dies.: Die Stadt als Moloch? Das Land als Kraftquell? Wahrnehmungen und Wirkungen der Großstädte um 1900, S. 7 - 20.
- Zola, Emile: Paradies der Damen. Berlin 1983.

Materialien

- Bauerschlag: Sicherheitstechnische Vorkehrungen und Einrichtungen an Fahrtreppen und Fahrsteigen. Vortragsskript (6 S.). Fahrtreppen-Symposium der Firma Orenstein und Koppel. Hannover-Messe 1986.
- Cooper, David Alan: Zur Geschichte der Rolltreppe. Vortragsskript (11 S.). 9. Elevcon Kongress der International Association of Elevator Engineers. Zürich 1998.
- Creden, Frank (Hg.): Tell Me About Escalators. Informationsbroschüre der United Technologies Otis Elevator Company (20 S.). o.O., o.J.
- Deutsche Norm. Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen. Deutsche Fassung (37 S.) EN 115 : 1995 + A1 : 1998.
- Escalator Division Stadthagen. Geschichtliche Entwicklung - Fahrtreppe und Fahrsteig. Kopie eines Firmeninformationsblattes. o.J.
- Escalators Safety for Users. European safety recommendations for escalators and passenger conveyors in operation. Hrsg. von der European Elevator Association (27 S.). Brüssel 1994.
- Fahrtreppen und Fahrsteige. Firmeninformationsschrift. Hrsg. von der Flohr-Otis GmbH (34 S.). Berlin o.J. (um 1985).
- Fahrtreppen und Fahrsteige. Werbeprospekt. Hrsg. von der Flohr-Otis GmbH (14 S.).o.O., o.J. (um 1975).
- Flohr - Otis. Aufzüge Fahrtreppen Service. Informationsbroschüre der Flohr-Otis GmbH (20 S.). Berlin o.J.(um 1980).
- General Application - Layout Data - Installation Requirements. Otis Escalators. Firmeninformationsschrift. Hrsg. von Otis Elevator Company (18 S.). o.O., o.J. (um 1990).
- Geschichtliche Entwicklung - Fahrtreppe und Fahrsteig. Kopie einer Firmeninformationsschrift. Hrsg. von Flohr Otis - Escalator Division Stadthagen (8 S.). Stadthagen o.J. (um 1985).
- Geschichtlicher Überblick. Kopie aus Firmenbroschüre der OTIS AG Berlin. o.J.

Jesse W. Reno Dies; Inventor Of Escalator Of Escalator. Kopie eines Zeitungsartikels, Archiv Simmen (1 S.) Mount Vernon, N Y. Argus vom 02. Juni 1947.

Kuehn, Juergen: Escalators and passenger conveyors. Vortragsskript (2 S.) Internationale Konferenz „Lift 2000“. o.O. 1985.

Lödige Fahrtreppen. Produktinformationsbroschüre. Hrsg. von Lödige Gebäudelogistik GmbH (12 S.). Warburg / Scherfede o. J. (um 2003).

Otis 506 NCE. Ästhetik und Leistung nonstop. Produktbroschüre der Otis GmbH & Co. OHG (10 S.) o.O., o.J. (um 2003).

Otis. Wer wir sind. Firmenschrift der Otis GmbH & Co. OHG. Berlin 2002.

O&K-Rolltreppen [40 Jahre]. Informationsschrift der O&K-Rolltreppen GmbH & Co KG (28 S.). Hattingen 1999.

Parallelen - Konsequenzen. Betrachtungen einer fast 100-jährigen parallelen Entwicklung 1852-1951 und der 25 Jahre jungen Fusion 1951-1976, Flohr-Otis. Hrsg. von Flohr-Otis (28 S.). Berlin 1976.

Richtlinien für Fahrtreppen und Fahrsteige. Hrsg. vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin (20 S.). Sankt Augustin 1998.

RIMOWA 1998 - 1999. Die Koffer mit den Rillen. Werbeprospekt. Hrsg. von RIMOWA Kofferfabrik GmbH (20 S.). Köln 1998.

Rolltreppenvorfälle am Flughafen Frankfurt am Main. Bewerteter Zeitraum 01.01. - 30.06.2001. Unternehmenspräsentation zu statistischen Erhebungen über Rolltreppenunfälle (12 S.). Frankfurt am Main 2001.

Schindler 9300. Die vielseitige Fahrtreppe. Programmbroschüre der Schindler Elevator and Escalator Company (11 S.) o.O., o.J. (um 2003).

Schindler. Fahrtreppen für den öffentlichen Transport. Informationsbroschüre der Schindler Elevator and Escalator Company (10 S. inkl. doppelseitiges Einlegeblatt). o.O., o.J. (um 2003).

Schindler 9000. Fahrtreppen und Fahrsteige mit Freiraum. Informationsbroschüre der Schindler Aufzügefabrik GmbH Berlin (24 S.). Berlin o.J. (um 2003).

Slide Presentation: History. Telefax der Otis Escalator GmbH mit Vortragsnotizen zur Geschichte von Otis (10 S. inkl. Deckblatt). Stadthagen 1997.

Staatliche Arbeitsschutzbestimmungen. Hrsg. von der
Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel (309 S.). Bonn 2002.

Statistische Angaben zu den Fahrtreppen-Stammdaten. Internes
Informationspapier der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH
(1 S.). Frankfurt am Main 2004.

Tell me about escalators. Informationsbroschüre. Hrsg. von United
Technologies Otis Elevator (19 S.). o.O., um 1975.

The Otis Bulletin. Special 125th Anniversary Edition. Hrsg. von Herbert
Doherty u.a., Otis Elevator Company. Kopie einer Jubiläumszeitung
(4 S.), o.O., 20. September 1978. (Archiv Simmen).

The Reno Continuous Passenger Elevator. In: The Engineer vom 25.
August 1892, S. 188 (Archiv Simmen).

Unfallberichte über Rolltreppengeschehnisse am Frankfurter Flughafen aus
dem Jahre 1999. Hrsg. von der Flughafen Frankfurt Main AG
(56 Stück). Frankfurt am Main 1999.

We move the World! Otis Fahrtreppen und Fahrsteige.
Informationsbroschüre der Otis GmbH & Co. OHG Berlin. (20 S.)
Berlin 2000.

Archivalien

Elevator. Patentschrift des United States Patent Office. [12 S., mit Darstellungen] Vergeben an George A. Wheeler, of New York, N.Y. Patent No. 479 864. 02. August 1892.

Elevator. Patentschrift des United States Patent Office. [7 S., mit Darstellungen] Vergeben an George A. Wheeler, of New York, N.Y. und Charles D. Seeburger, of Chicago, Illinois. Patent No. 617 788. 17. Januar 1899.

Endless Conveyer or Elevator. Patentschrift des United States Patent Office. [4 S., mit Darstellungen] Vergeben an Jesse W. Reno, of New York, N.Y. Patent No. 470 918. 15. März 1892.

Interviewaufzeichnung mit Sylvia Voß von der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH [3 S.] vom 28. Juni 2004 (Archiv Mihm).

Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office. Vergeben an Nathan Ames, of Saugus, Masseurhsetts und Ward McLean, of New York, N.Y. Patent No. 25 076. 09. August 1859.

Rolltreppe. Anzeige der Leonhard Tietz Aktien Gesellschaft.

In: Kölner Tageblatt. Abend-Ausgabe Nr. 510 vom 21.10.1925, S. 7.

Rolltreppe. Vermerke in der losen Karteikartensammlung des Franz Maria Feldhaus Archivs Berlin.

Treppe, rollende. Vermerk in der losen Karteikartensammlung des Franz Maria Feldhaus Archivs Berlin.

Archive, Bibliotheken

American Textile History Museum, Lowell, Massachusetts
Archiv David Cooper, Bramshill, England
Archiv Dr. Jeannot Simmen, Berlin
Archiv Fraport AG, Frankfurt am Main
Archiv Hans Werner Urlaub, Stadthagen
Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Caricatura, Frankfurt am Main
Deutsches Exilarchiv, Frankfurt am Main
Deutsches Museum, München
Deutsche Bibliothek, Frankfurt am Main
Eisenbibliothek, Schaffhausen
Firmenschriften-Archiv des Deutschen Museums, München
Firmenschriften-Archiv des Technikmuseums, Berlin
Franz-Maria-Feldhaus-Archiv, Berlin
Karstadt Pressearchiv, Essen
Kaufhof-Archiv, Köln
Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim
Musikarchiv des Hessischen Rundfunks, Frankfurt am Main
Otis Historical Archives, Farmington
Otis, Stadthagen
Pressearchiv der Fraport AG, Frankfurt am Main
Rat für Formgebung – German Design Council, Frankfurt am Main
Staatsbibliothek, Berlin
Technikmuseum, Berlin
Ullstein-Archiv, Berlin
Universitätsbibliothek der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main

Abbildungsnachweis

- Abb. 1 / 2:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 3:* Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 88 / 1901, S. 1350.
- Abb. 4:* Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft 181 / 1983, S. 399.
- Abb. 5:* Der Deutsche Baumeister. Fachzeitschrift für das Bauwesen und Organ des BDB – Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. 11 / 1971, S. 972.
- Abb. 6:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 7:* Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft 589 / 1901, S. 265.
- Abb. 8 / 9 / 10 / 11:* Bechdolt, Jack; Bendick, Jeanne: Going Up. The Story of Vertical Transportation. New York, Nashville 1948, S. 105f.
- Abb. 12:* Berichte über die Weltausstellung in Paris 1900. Hrsg. von dem K. K. Österreichischen General-Commissariate. 8. Band. Wien 1901, S. 99.
- Abb. 13 / 14:* Otis Stadthagen. Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 15:* Der Deutsche Baumeister. Fachzeitschrift für das Bauwesen und Organ des BDB – Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. 11 / 1971, S. 976.
- Ab. 16:* Lieselotte Kugler (Hg.): Die AEG im Bild. Berlin 2000, S. 75.
- Abb. 17:* Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre]. Eine Festschrift zum 50jährigen Geschäftsjubiläum der Carl Flohr A.G., Berlin. Berlin 1929. S. 73.

- Abb. 18: Tell me about escalators. Informationsbroschüre. Hrsg. von United Technologies Otis Elevator (19 S.). o.O., um 1975, S. 1.
- Abb. 19: Lift-Report. Fachzeitschrift für Technologie von Aufzügen und Fahrtreppen 11 / 1985, S. 16.
- Abb. 20: Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 21: O&K-Rolltreppen [40 Jahre]. Informationsschrift der O&K-Rolltreppen GmbH & Co KG (28 S.). Hattingen 1999, S. 26.
- Abb. 22: Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 23: Archiv Hans-Werner Urlaub, Stadthagen.
- Abb. 24: Michenfelder, Carl: Handbuch der Fördertechnik. Bd. I. Dauerförderer. Wittenberg 1950, S.50.
- Abb. 25: Schindler 9000. Fahrtreppen und Fahrsteige mit Freiraum. Informationsbroschüre der Schindler Aufzügefabrik GmbH Berlin (24 S.). Berlin o.J. (um 2003), S. 22.
- Abb. 26: Louis: „Otis“. Berlin 1985, o. S.
- Abb. 27: Beutler, Christian (Hg.): Weltausstellungen im 19. Jahrhundert. München 1973, S. 223.
- Abb. 28: Sartory von, Barna; Kohlmeier, Georg: Integrierte Transportsysteme für den Personennahverkehr. Berlin 1970, S. 10.
- Abb. 29 / 30: Meier-Graefe, A. Julius. (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900. Paris, Leipzig 1900. S. 77 u. S. 170.
- Abb. 31: Hartmann, Konrad: Neuere Fahrstühle und ihre Sicherheitsvorrichtungen. In: Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte der Angewandten Naturwissenschaften 37 / 1890, S. 587.
- Abb. 32 / 33: Fürst, Artur: Das Weltreich der Technik. Entwicklung und Gegenwart. 4. Bd. Berlin o.J., S. 85 u. S. 87.
- Abb. 34: Revolving Stairs. Patentschrift des United States Patent Office. Vergeben an Nathan Ames, of Saugus, Massechusetts und Ward McLean, of New York, N.Y. Patent No. 25 076. 09. August 1859.
- Abb. 35: www.theelevatormuseum.org/e/E-4.htm vom 26.09.2005.

- Abb. 36:* Prometheus. Illustrierte [sic!] Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft 181 / 1983, S. 399.
- Abb. 37:* Elevator. Patentschrift des United States Patent Office. [12 S., mit Darstellungen] Vergeben an George A. Wheeler, of New York, N.Y. Patent No. 479 864. 02. August 1892.
- Abb. 38:* Kammerer, O.: Die Technik der Lastenförderung einst und jetzt. Eine Studie über die Entwicklung der Hebmascinen und ihren Einfluß auf Wirtschaftsleben und Kulturgeschichte. München, Berlin 1907, S. 1352.
- Abb. 39:* Bechdolt, Jack; Bendick, Jeanne: Going Up. The Story of Vertical Transportation. New York, Nashville 1948, S. 107.
- Abb. 40:* A. J. Meier-Graefe (Hg.): Die Weltausstellung in Paris 1900. Paris, Leipzig 1900, S. 5.
- Abb. 41:* Wottitz, Ignatz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personentransport. In: Berichte über die Weltausstellung in Paris 1900. Hrsg. von dem K. K. Österreichischen General-Commissariate. 8. Band. Wien 1901, S. 89.
- Abb. 42:* Die Schrägaufzüge auf der Pariser Weltausstellung. In: Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. 589 / 1901, S. 264.
- Abb. 43:* Escalatoren. Hrsg. von der Otis Aufzugswerke G.m.b.H. Berlin 1929, S. 22.
- Abb. 44:* Erlebniswelt Kaufhof: Ein Warenhaus in Deutschland. Hg. von Kaufhof Warenhaus AG. Köln 2001, S. 11.
- Abb. 45:* Engelmann: Das Warenhaus von A. Wertheim an der Leipzigerstraße in Berlin. In: Zeitschrift für Bauwesen 1 / 1906, S. 66
- Abb. 46:* Fahrtreppen und Fahrsteige. Firmeninformationsschrift. Hrsg. von der Flohr-Otis GmbH. Berlin o.J. (um 1985), S. 4.

- Abb. 47:* Bechdolt, Jack; Bendick, Jeanne: Going Up. The Story of Vertical Transportation. New York, Nashville 1948, S. 103.
- Abb. 48:* Bewegliche Treppen. In: Die Umschau. Übersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Literatur und Kunst 49 /1906, S. 972.
- Abb. 49:* Chung, Chuihua Judy; Inaba, Jeffrey; Koolhaas, Rem; Leong, ze Tsung (Hg.): The Harvard Design School Guide to Shopping. Köln 2001, S. 336.
- Abb. 50:* Janßen, Wilhelm: Treppen – Aufzüge – Fahrtreppen. Untersuchungen über Anlage- und Betriebskosten, Fahrzeit, Leistungsfähigkeit und Platzbedarf von Einrichtungen für den vertikalen Personenverkehr in Geschossbauten. Braunschweig 1969, S. 162.
- Abb. 51:* Chung, Chuihua Judy; Inaba, Jeffrey; Koolhaas, Rem; Leong, ze Tsung (Hg.): The Harvard Design School Guide to Shopping. Köln 2001, S. 349.
- Abb. 52:* Tell me about escalators. Informationsbroschüre. Hrsg. von United Technologies Otis Elevator (19 S.). o.O., um 1975, S. 8.
- Abb. 53:* Wottitz, Ignatz: Fahrampen und Fahrtreppen für den Personentransport. In: Berichte über die Weltausstellung in Paris 1900. Hrsg. von dem K. K. Österreichischen General-Commissariate. 8. Band. Wien 1901, S. 101.
- Abb. 54:* Escalatoren. Hrsg. von der Otis Aufzugswerke G.m.b.H. Berlin 1929, S. 22.
- Abb. 55:* Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz.
- Abb. 56 / 57 / 58:* Carl Flohr Berlin 1879 – 1904. Fest-Schrift zur Feier des 25jährigen Geschäftsjubiläums am 2. Juli 1904. Berlin 1904, S. 1, S. 3 u. S. 8.

- Abb. 59:* Deutscher Aufzugsbau [50 Jahre]. Eine Festschrift zum 50jährigen Geschäftsjubiläum der Carl Flohr A.G., Berlin. Berlin 1929, S. 12.
- Abb. 60:* Parallelen – Konsequenzen. Betrachtungen einer fast 100-jährigen parallelen Entwicklung 1852-1951 und der 25 Jahre jungen Fusion 1951-1976, Flohr-Otis. Hrsg. von Flohr-Otis (28 S.). Berlin 1976, S. 19.
- Abb. 61 / 62 / 63 / 64:* Hattig, Susanne; Schipporeit, Reiner: Großstadt-Durchbruch. Pioniere der Berliner U-Bahn. Photographien um 1900. Berlin 2002, S. 114, S. 121, S. 127, S. 156.
- Abb. 65:* Frenz, Achim (Hg.): Unsern täglichen Witz gib uns heute: alles zum Thema Kommunikationsschwierigkeiten zwischen Mensch und Gott. Zürich 2001, S. 103.
- Abb. 66:* Kalender-Deckblatt von teNeues Verlag. Charlie Chaplin. Scenes From The Movie Modern Times. Kempen 2000.
- Abb. 67 / 68:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 69:* Eine Fahrtreppe im Warenhaus Wertheim. In: Fördertechnische Rundschau 14 / 1927, S. 259.
- Abb. 70:* Der Roll-Fußsteig. In: Die Umschau. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft u. Technik 52 / 1925, S. 1038.
- Abb. 71:* Tell me about escalators. Informationsbroschüre. Hrsg. von United Technologies Otis Elevator (19 S.). o.O., um 1975, S. 8.
- Abb. 72:* Ausdruck Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 73:* Otis in Hong Kong. Informationsbroschüre. Hrsg. von Otis Elevator Company (H. K.) Limited (8 S.). Hong Kong, um 1980, S. 2.
- Abb. 74:* Tell me about escalators. Informationsbroschüre. Hrsg. von United Technologies Otis Elevator (19 S.). o.O., um 1975, S. 6.
- Abb. 75:* Thierry, Jean-Michel: Armenische Kunst. Freiburg, Basel, Wien 1988, S. 365.
- Abb. 76 / 77 / 78:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.

- Abb. 79:* Museum of the City of New York.
<http://www.mcny.org/collections/painting/pttcat98.htm>
vom 28.09.2005.
- Abb. 80:* Bechdolt, Jack; Bendick, Jeanne: Going Up. The Story of Vertical Transportation. New York, Nashville 1948, S. 104.
- Abb. 81:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 82:* Louis: „Otis“. Berlin 1985, o. S.
- Abb. 83 / 84 / 85 / 86:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 87:* Archiv Tom Körner, Berlin.
- Abb. 88:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 89:* Fahrtreppen von Flohr-Otis. Werbeprospekt, Archiv Hans-Werner Urlaub.
- Abb. 90:* Traxler, Hans: Alles von mir!. Frankfurt am Main 1999, S. 185.
- Abb. 91:* Steinorth, Karl (Hg.): Lewis Hine. Passionate Journey. Photographs 1905 – 1937. Zürich 1996, S. 111.
- Abb. 92:* Goetz, Alisa (Hg.): up down across – Elevators, Escalators, and Moving Sidewalks. London, New York 2003 S. 161.
- Abb. 93:* Virtuelles Typemuseum: www.typemuseum.at
www.typemuseum.at/TM_5299/TM_7043/TM_4881/TM_2508/ vom 22.02.2005.
- Abb. 94 / 95 / 96:* Deutsche Norm. Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen. Deutsche Fassung (37 S.) EN 115 : 1995 + A1 : 1998, S. 29.
- Abb. 97 / 98 / 99 / 100 / 101 / 102 / 103:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 104 / 105 / 106:* Virtuelles Typemuseum: www.typemuseum.at
www.typemuseum.at/TM_5299/TM_4241/TM_3859?qs=1 vom 22.02.2005.
- Abb. 107 / 108 / 109 / 110 / 111 / 112 / 113 / 114 / 115 / 116 / 117:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.

- Abb. 118:* Pilszczek, Rafael Robert: Gehen Sie links! Was wäre die Moskauer Metro ohne ihre Babuschkas? Eine Rolltreppenbeobachtung. In: Das Magazin 12 / 1999, S. 34.
- Abb. 119 / 120 / 121 / 122:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 123:* Arnemann, Sepp: Heiter betrachtet. Hamburg 1960, S. 37.
- Abb. 124:* Archiv Andrea Mihm, Frankfurt am Main.
- Abb. 125:* <http://www.benno-buir.de/images/rolltreppe.jpg>
vom 06.10.2005
- Abb. 126:* <http://www.grohrock.de/lustisch/Bilder/Rolltreppe.jpg> vom
06.10.2005
- Abb. 127:* Mette, Til: Reiche haben's auch nicht leicht. Oldenburg 2000, o. S.