



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Von der Rampenbeleuchtung zur modernen  
Theaterbeleuchtung“

Verfasserin

Lisa Weiß

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 317

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Theater-, Film- und Medienwissenschaft

Betreuerin:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Brigitte Marschall



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
1. Technische Beleuchtungsmöglichkeiten: Die Entwicklung der Lampen.....	8
1.1 Fackel, Kerze und Öllampe.....	8
1.2 Argandlampe, Reflektoren und Réverbère-Lampe.....	11
1.3 Gasbeleuchtung.....	15
1.4 Bogenlicht, Kalklicht und Glühstrumpf.....	22
1.5 Petroleumlampe.....	25
1.6 Elektrische Beleuchtung.....	25
2. Die Perspektivbühne.....	29
2.1 Die Entwicklung der Zentralperspektive.....	29
2.2 Winkelrahmen.....	31
2.3 Die Kulisse.....	33
2.4 Die Winkelperspektive.....	36
3. Geschichte der Bühnenbeleuchtung.....	37
3.1 Renaissance.....	37
3.1.1 Die Beleuchtungspositionen.....	38
3.1.2 Buontalenti und der Beginn der Rampenbeleuchtung.....	39
3.1.3 Die Aufgabe der Beleuchtung.....	41
3.2 Barock.....	42
3.2.1 Der Übergang von der Renaissance zum Barock.....	42
3.2.2 Die Beleuchtungsmittel.....	43
3.2.3 Die Lampenputzer.....	44
3.2.4 Die Beleuchtungspositionen.....	46
3.2.5 Effekte und Abdunkelung der Bühne.....	47
3.2.6 Die Aufgabe der Beleuchtung.....	49
3.2.7 Die Theaterbeleuchtung in England.....	51
3.2.8 Die Rampenbeleuchtung.....	52
3.3 Klassik.....	55
3.3.1 Illusion und Natürlichkeit.....	57
3.3.2 Lavoisier, Argand und verschiedene Neuerungen.....	59
3.4 19. Jahrhundert – Die Gasbeleuchtung.....	61
3.4.1 Die Beleuchtungspositionen.....	62
3.4.2 Die Wirkung der Gasbeleuchtung.....	64

3.4.3	Die Vorteile der Gasbeleuchtung.....	65
3.4.4	Die Nachteile der Gasbeleuchtung.....	66
3.4.5	Der Einfluss der Gasbeleuchtung auf die Bühne.....	67
3.4.6	Das Gasglühlicht.....	71
3.5	Das Zeitalter der elektrischen Beleuchtung.....	71
3.5.1	Die Beleuchtungspositionen.....	73
3.5.2	Die Aufgabe der Beleuchtung.....	74
4.	Theoretiker.....	76
4.1	Nicola Sabbattini 1574 – 1654.....	77
4.2	Jean Georges Noverre 1727 – 1810.....	80
4.2.1	Noverres Leben.....	80
4.2.2	Noverre und das Theater.....	83
4.2.3	Clair–Obscure.....	87
4.2.4	Licht bei Noverre.....	89
4.3	Antoine Laurent de Lavoisier 1743 – 1794.....	94
4.4	Louis Catel 1776 – 1819.....	95
4.5	E.T.A. Hoffmann 1776 – 1822.....	102
4.6	Karl Friedrich Schinkel 1781 – 1841.....	103
4.6.1	Schinkels Leben.....	103
4.6.2	Licht bei Schinkel.....	108
4.6.2.1	Das Diorama.....	108
4.6.2.2	Schinkels Reiseunterlagen.....	110
4.6.2.3	Theaterbeleuchtung.....	112
4.6.2.4	Schinkels Bühnendekorationen.....	122
4.7	Charles Garnier 1825 – 1898.....	124
4.8	Georges Moynet.....	127
4.9	Georg Fuchs 1868 – 1949.....	128
5.	Die Zuschauerraumbeleuchtung.....	130
5.1	Renaissance.....	130
5.2	Barock.....	131
5.3	Mitte des 18. Jahrhunderts.....	134
5.4	Die Periode der Gasbeleuchtung.....	139
6.	Zusammenfassung.....	145
7.	Bibliographie.....	149
8.	Lebenslauf der Verfasserin.....	155

## Einleitung

„La rampe donne une lumière que l'on peut qualifier d'horrible.“<sup>1</sup>

So beschreibt Georges Moynet die Rampenbeleuchtung in seinem Text *La Machinerie Théâtrale*, den er 1893 – also zu einer Zeit, in der es schon elektrische Beleuchtung gab – verfasste. Dass das Licht, das von vorne unten von der Bühnenrampe kam, nicht sehr vorteilhaft war, darüber waren sich auch vor ihm schon viele einig. Wie kommt es also, dass Moynet sich noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts, im Zeitalter der elektrischen Beleuchtung, über die Rampenbeleuchtung beschwerte? Warum war sie noch nicht abgeschafft?

Und was machte die Rampenbeleuchtung, die man heute meist als *Unterlicht* bezeichnet, so unbeliebt? Die Tatsache, dass die Schauspieler von unten beleuchtet wurden, brachte viele Probleme mit sich. Licht von unten war unnatürlich, die Beine der Schauspieler wurden heller beleuchtet als ihre Gesichter, die sich aufgrund der vielen Schatten zu Fratzen verzerrten. Das Geschehen auf der Bühne wirkte dadurch sehr unnatürlich, auch weil in der Natur das Licht immer von oben kommt – die Sonne strahlt von oben, Licht von unten wurde als aus der Hölle kommend bezeichnet.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Techniken der Beleuchtung von der Renaissance bis ins 19. Jahrhundert und versucht die Gründe für bestimmte Beleuchtungsmethoden und Beleuchtungsstandorte, allen voran die Rampenbeleuchtung, aufzuzeigen. Aus welchen Gründen wurde die Rampenbeleuchtung so lange beibehalten? Sie wurde von Beginn an hart kritisiert, ihr wurde Unnatürlichkeit vorgeworfen, und dass sie die Gesichter der Schauspieler verzerrte. Und dennoch überlebte sie über Jahrhunderte hinweg. Lag dies an der Technik? Oder an der Gesellschaft der damaligen Zeit? Inwieweit hängt es mit dem Bühnenbild zusammen?

In diesem Zusammenhang wird auch direkt auf Texte eingegangen, die von

---

<sup>1</sup> Moynet 1893, S.240. „Die Rampe(nbeleuchtung) bringt ein Licht hervor, das man als grauenhaft bezeichnen kann.“ Übers. Lisa Weiß

Theoretikern aus der Zeit der Rampenbeleuchtung stammen. Wie wurde sie von ihnen aufgenommen, was wurde zur Verbesserung vorgeschlagen und gab es überhaupt eine Möglichkeit, die Verbesserungsvorschläge praktisch umzusetzen? Oder war die Technik einfach noch nicht so weit fortgeschritten?

Für diese Fragestellung ist es notwendig, auf die Geschichte der Beleuchtungstechnik selbst einzugehen und abzuklären, welche technischen Möglichkeiten in der jeweiligen Zeit überhaupt vorhanden waren.

Ein weiterer Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Zuschauerraum des Theaters. Trotz zahlreicher Forderungen nach Abdunkelung blieb dieser noch bis ins 19. Jahrhundert hell erleuchtet. Was waren die Gründe hierfür? Erlaubte die Technik noch keine Verdunkelung? Oder war das Publikum darauf noch nicht vorbereitet?

Die für die Arbeit verwendeten Quellen reichen vom 17. bis ins 21. Jahrhundert. Die methodische Herangehensweise ist es, aus den verschiedensten Werken die zentralsten Punkte herauszuarbeiten und der Beleuchtungsgeschichte eine übersichtliche Form zu geben. Die Bibliographie enthält sowohl Primärwerke von Theoretikern, als auch Sekundärwerke über die Bühne im Allgemeinen und die Beleuchtung im Speziellen.

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert: Im ersten Teil der Arbeit geht es um die Entwicklung der technischen Beleuchtungsmöglichkeiten - also der zur jeweiligen Zeit zur Verfügung stehenden Leuchtmittel. Beginnend bei Fackeln, Kerzen und Öllampen wird ein Bogen über die Gasbeleuchtung bis zur elektrischen Beleuchtung gespannt.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der Bühne. Es zeigt die Entwicklung der Zentralperspektive auf und erläutert in weiterer Folge die Besonderheiten der Perspektiv- bzw. Kulissenbühne.

Der dritte Teil behandelt die Geschichte der Bühnenbeleuchtung von der Renaissance bis zum Beginn der elektrischen Beleuchtung. Im gesamten dritten Teil liegt der Fokus auf der Rolle der Rampenbeleuchtung. Der zeitliche Beginn liegt in der Renaissance, in der die Rampenbeleuchtung zum ersten Mal vorkam. Im Kapitel zum Barock wird schließlich erklärt, was sich beleuchtungstechnisch veränderte und welche Effekte dazu kamen. Das nächste Kapitel behandelt die

Zeit der Klassik, in der es vor allem um Illusion und Natürlichkeit ging. Hier werden auch die Neuerungen von Lavoisier und Argand erläutert. Das Kapitel über das 19. Jahrhundert dreht sich vor allem um die Gasbeleuchtung – ihre Wirkung, ihre Vor- und Nachteile und ihre Anwendungsmöglichkeiten. Außerdem wird aufgezeigt, wie die Gasbeleuchtung dazu beigetragen hat, die Bühne mit zu verändern. Schließlich wird noch kurz auf die elektrische Beleuchtung und die Veränderungen, die sie mit sich bringt, eingegangen.

Das vierte Kapitel behandelt verschiedene Theoretiker und ihre Meinung zur vorherrschenden Beleuchtung ihrer Zeit. Viele Zeitgenossen der Rampenbeleuchtung waren dieser gegenüber sehr kritisch eingestellt. Genauer eingegangen wird unter anderem auf Jean Georges Noverre, auf Louis Catel und auf Karl Friedrich Schinkel.

Das fünfte und letzte Kapitel behandelt die Beleuchtung des Zuschauerraumes im Theater. Ausgehend von der Renaissance wird erläutert, wie lange der Zuschauerraum noch während der Vorstellungen hell erleuchtet war. Außerdem wird versucht, mögliche Gründe für eine helle Zuschauerraumbeleuchtung aufzuzeigen.

In der vorliegenden Arbeit wird aus Vereinfachungsgründen und wegen der besseren Lesbarkeit die männliche Form verwendet, es sind aber ausdrücklich beide Geschlechter gemeint.

# 1. Technische Beleuchtungsmöglichkeiten: Die Entwicklung der Lampen

## 1.1 Fackel, Kerze und Öllampe

Der Ursprung des künstlichen Lichtes ist das Feuer. Feuer wurde anfangs als Lichtquelle sowie zum Kochen und Heizen verwendet. Es gab ein Feuer, das all diese drei Funktionen erfüllte.<sup>2</sup> „Um das Lager- oder Herdfeuer für Leuchtzwecke zu nutzen, war es erforderlich, ein brennendes Holzsplit herauszunehmen und an der Stelle, wo es das Licht verbreiten sollte, aufzustellen.“<sup>3</sup> Aus diesem brennenden Holzsplit wurde später der so genannte Kienspan, den man als die erste transportable, künstliche Lichtquelle bezeichnen kann. Somit löste sich die Beleuchtungsfunktion des Feuers aus dem Zusammenhang seiner drei Funktionen heraus und wurde zu einer Lichtquelle - es gab also nicht mehr nur ein Feuer für alle drei Funktionen. Mit verschiedenen Experimenten versuchte man herauszufinden, welches Holz am hellsten leuchtete, um dieses als Beleuchtungsmittel aufzustellen.<sup>4</sup> Der Kienspan war auch eine Vorstufe der Fackel, einem

Holzsplit, der künstlich mit einem besonders hell brennenden Material, Harz oder Pech, angereichert ist. Dieses bildet am oberen Ende eine keulenförmige Verdickung. Der ursprüngliche Holzsplit wurde dadurch unwichtig. Er diente von nun an nicht mehr als Brennstoff, sondern bloß noch als Griff oder Halterung.<sup>5</sup>

Um 800 v. Chr., als es die ersten Fackeln gab, waren sie aus mehreren Holzstücken beschaffen, die mit Harz oder Bienenwachs versehen waren. Außerdem wurden sie auch in Stroh eingewickelt und in Fett oder Talg sowie Harz

<sup>2</sup> Vgl. Schivelbusch, Wolfgang. *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert.* München / Wien: Carl Hanser Verlag, 1983, S.12.

<sup>3</sup> Beuster, Stefanie/Johannes Graf. *Licht und Schatten. Die Entwicklung der künstlichen Beleuchtung im 19.Jh. in Braunschweig.* Braunschweig: Braunschweigisches Landesmuseum, 1997, S.11.

<sup>4</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.11 sowie Schivelbusch 1983, S.12ff.

<sup>5</sup> Schivelbusch 1983, S.13.



oder Pech getunkt. Die Halterung der Fackel wurde schließlich aus Weinreben, Reisig oder Ästen zusammengebunden, später aus Stricken geflochten. So wurde die Fackel immer weiter entwickelt und verbessert.<sup>6</sup>

Die Nachfolgerin der Fackel war die Kerze. Es gab Wachs-, Pech- und Talgkerzen, wobei erstere am teuersten und beliebtesten waren.<sup>7</sup> Im Mittelalter waren Wachskerzen ein Zeichen für Reinheit, das Verlöschen einer Kerze war ein Ausdruck für den Tod. Wachskerzen brannten heller als Talgkerzen, tropften nicht so viel und waren außerdem geruchsneutral. Bei Talgkerzen rußte die Flamme oft, was zu unangenehmen Gerüchen und einer nicht sonderlich hellen Flamme führte.<sup>8</sup>

Parallel zur Kerze wurde die noch billigere Öllampe entwickelt. Das Prinzip ist bei beiden dasselbe: Man benötigt einen Docht und ein Brennmittel.<sup>9</sup> Zuvor waren Brennmittel und Brennstelle noch ein und dasselbe, nun löste sich die Brennstelle – also der Docht – vom Brennmittel, dem Öl. Jetzt hatte man erstmals ein „ganz und ausschließlich für Beleuchtungszwecke brennendes Licht“.<sup>10</sup>

Die Öllampe war am unbeliebtesten, aber am billigsten. Sie war nicht sonderlich hell und strömte meist unangenehme Gerüche aus. Das liegt einerseits an den oft sehr schlechten Brennstoffen, andererseits an den Strang- und Flachdochten, die nur wenig mit Sauerstoff in Berührung kamen, wodurch die schlecht gereinigten Öle verdampften. Öllampen waren meist blecherne Gefäße, in denen sich das Öl befand.<sup>11</sup> Anfangs waren die Gefäße, die zum Teil auch aus Stein und Ton waren, noch offen, später wurden sie aber mit Deckeln versehen, um ein Ausrinnen zu verhindern. In der Antike wurden die Lampen mit pflanzlichen und tierischen Ölen gefüllt. So gab es beispielsweise Lampen mit Olivenöl, mit Rizinusöl oder mit organischen Fetten, wie Fischtran. Als Docht wurden Reisig, Moos und verschiedene Geflechte verwendet, die im Öl schwammen.<sup>12</sup> Man versuchte, die Leuchtkraft zu vergrößern, indem man mehrere Dochte in einer Öllampe verwendete und zusätzlich Reflektoren aus Kupfer, Messing oder Eisenblech

---

<sup>6</sup> Vgl. Greisenegger, Wolfgang/Tadeusz Krzeszowiak(Hg.). *schein werfen. Theater Licht Technik*. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung, Wien: Österreichisches Theatermuseum sowie Brandstätter Verlag, 2008 S.47.

<sup>7</sup> Vgl. Baumann, Carl-Friedrich. *Licht im Theater. Von der Argand-Lampe bis zum Glühlampen-Scheinwerfer*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden, 1988 S.3.

<sup>8</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.48ff.

<sup>9</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.11.

<sup>10</sup> Schivelbusch 1983, S.14.

<sup>11</sup> Vgl. Baumann 1988, S.3.

<sup>12</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.47.

verwendete, um das Licht in eine Richtung zu bündeln.<sup>13</sup>

Die Menschen waren nun erstmals nicht mehr vom Sonnenlicht abhängig. Sie konnten ihren Tag verlängern und noch in die Nacht hinein arbeiten. Schivelbusch bezeichnet die Erfindung des Dochtes für die Geschichte der künstlichen Beleuchtung sogar als eine „ähnliche Revolution wie das Rad in der Geschichte der Transporttechnik“.<sup>14</sup>

Die Leuchtstoffe waren sehr teuer, sodass die Menschen mit der künstlichen Beleuchtung äußerst sparsam umgingen. Das Licht wurde besonders als Arbeitslicht und weniger in der Freizeit verwendet.

Es diente dazu, die Unabhängigkeit des Arbeitstags vom natürlichen Lichttag zu gewährleisten. Diese Unabhängigkeit war durch die Einführung der mechanisch gemessenen Uhrzeit im 16. Jahrhundert bereits etabliert. Der bürgerlich-handwerkliche Arbeitstag begann und endete zu fester Stunde, im Winter Stunden vor bzw. nach Sonnenaufgang und -untergang.<sup>15</sup>

Handwerker kamen mit Kerzen und Öllampen aus. Als jedoch die Industrialisierung und mit ihr die Massenproduktion kam, wurden andere Lichtquellen wie zum Beispiel die Gasbeleuchtung notwendig.

Bis ins 18. Jahrhundert jedoch blieben die Kerzen und Öllampen unverändert. „Wenn eine erhöhte Lichtfülle benötigt wurde, dann stellte man sie durch die Summierung vieler Einzellichter her.“<sup>16</sup>

Im Theater waren Kerzen besser geeignet als Öllampen, weil sie heller leuchteten. Da vom Publikum eine immer größere Helligkeit erwartet wurde, musste man immer mehr Kerzen über- und nebeneinander stellen.<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.51.

<sup>14</sup> Schivelbusch 1983, S.14.

<sup>15</sup> Schivelbusch 1983, S.15.

<sup>16</sup> Schivelbusch 1983, S.14.

<sup>17</sup> Vgl. Baumann 1988, S.4.

## 1.2 Argandlampe, Reflektoren und Réverbère-Lampe

Als im Zuge der Industrialisierung gegen Ende des 18. Jahrhunderts immer mehr Fabriken entstanden, wurde der Bedarf nach Helligkeit immer größer und die Beleuchtung mit Kerzen und Öllampen reichte nicht mehr aus. Die zu beleuchtenden Räume wurden immer geräumiger und die Zeiten, in denen beleuchtet werden sollte, immer länger. Die vorhandenen Lichtquellen – also Kerzen und Öllampen - wurden in so großer Zahl benötigt, dass man sie sich auf Grund der hohen Preise nicht mehr leisten konnte. Man wollte also versuchen, die einzelnen Lampen zu verbessern und deren Leuchtkraft zu erhöhen.

1770 legte Antoine Laurent de Lavoisier seine Theorie der Verbrennung vor. Darin erklärt er, dass „zur Verbrennung der in der Luft enthaltene Sauerstoff ebenso notwendig ist, wie der im eigentlichen Brennmaterial enthaltene Kohlenstoff.“<sup>18</sup> Das bedeutete, dass die Flammen der Kerzen und Öllampen mehr Luftzufuhr erhalten mussten, um heller brennen zu können.

Der Chemiker Pierre François Aimé Argand (1755-1803), ein Schüler Lavoisiers, versuchte 1783 in Paris dessen Verbrennungstheorie praktisch umzusetzen und die vorhandene Öllampe zu verbessern.

Argand erfand einen hohlen Docht – er formte einen Band- oder Flachdocht zu einer kleinen Röhre. Der neue Rund- oder Hohl docht hatte eine doppelte Luftzufuhr, da sowohl von außen als auch von innen Sauerstoff an den Docht und somit an die Flamme kam.<sup>19</sup>

„Diese 'Schornsteinwirkung' erhöhte die Verbrennungstemperatur, so daß es zu einer vollständigeren Verbrennung der Kohlenstoffpartikel bzw. auch des Dochtes kam.“<sup>20</sup>

Zuvor waren die Kohlenstoffpartikel großteils als Ruß in die Luft geflogen und hatten so die Helligkeit der Flamme verringert. Der neue Runddocht bestand aus Baumwolle oder Leinen und wurde gezupft, gedreht oder geflochten.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> Schivelbusch 1983, S.17.

<sup>19</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.16ff.

<sup>20</sup> Beuster/Graf 1997, S.13.

<sup>21</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.17ff.

Durch die Einrichtung des Hohllichtochtes erhielt die zylindrisch brennende, dünnwandige Flamme von innen und außen Luft zugeführt: einerseits vom unteren Ende des Lichtrohrs her und andererseits, indem die Luft dicht unterhalb des Glaszylinders vertikal zur Flamme emporstieg. Durch diese doppelte Luftzufuhr wurde ein lichtintensiverer Verbrennungsprozess herbeigeführt.<sup>22</sup>

Zusätzlich wurde die Flamme von einem Glaszylinder umgeben, der sie vor Luftströmungen schützte und einen zusätzlichen Kamineffekt bewirkte. Außerdem wurden Lampenschirme eingeführt.<sup>23</sup>

Eine zusätzliche Neuerung war die Möglichkeit, den Docht mechanisch zu heben oder zu senken. So konnte die Helligkeit der Flamme reguliert werden. Umso weiter unten der Docht war, umso dunkler leuchtete die Lampe.

Im 19. Jahrhundert wurde die Argand-Lampe zu einem alltäglichen Haushaltsartikel.<sup>24</sup> Außerdem wurde sie immer häufiger auch im Theater – sowohl auf der Bühne, als auch im Zuschauerraum – eingesetzt. Sie leuchtete ungefähr sechsmal heller als die herkömmlichen Öllampen und zehnmal so hell wie Kerzen. Tadeusz Krzeszowiak schreibt im Ausstellungskatalog *schein werfen. theater licht technik.*, den er gemeinsam mit Wolfgang Greisenegger 2008 im Rahmen einer Ausstellung des Theatermuseum Wien herausgegeben hat, über die Einsätze der Argandlampen in den Theatern der damaligen Zeit:

In der Pariser Oper war z.B. die Fußrampe mit 52 Argand-Lampen bestückt. Seitlich links und rechts hinter den zehn Kulissen waren je zehn Lampen befestigt (=200). Oben hinter jeder der zehn Soffitten brannten zehn bis 15 solcher Lampen (= ca.150) und der Kronleuchter im Zuschauerraum war mit nicht weniger als 92 Stück versehen. Die Bühne war also insgesamt mit 402 Argand-Lampen erhellt. Der gleiche Lichtstärkeeffekt würde erst mit ca. 4.020 Kerzen (402x10=Lichtstärkefaktor gegenüber der Kerze) zu erreichen sein.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.60.

<sup>23</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.13.

<sup>24</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.20.

<sup>25</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.61.

Alle Neuerungen, die es auf dem Gebiet der Beleuchtung gab, hatten das eine Ziel: die Lampen immer heller und möglichst kostengünstig zu machen. So kam auch die Idee der Reflektoren auf.

Die eigentliche Erfindung, Licht durch eine undurchsichtige, glänzende oder wenigstens helle Platte zu reflektieren, ist wahrscheinlich so alt wie die Beleuchtungstechnik selbst. Wer im Theater als erster einen geraden oder gebogenen Schirm aus weiß gestrichenem Holz oder blankem Metall verwendet hat, läßt sich wohl kaum feststellen.<sup>26</sup>

Lavoisier trug allerdings einen entscheidenden Schritt dazu bei, dass im Theater immer häufiger zu den so genannten Réverbère-Lampen gegriffen wurde.

Il est vrai que pour augmenter la clarté des lampes, on s'est avisé depuis quelques tems en France, d'y appliquer des réverbères.

Cette intervention, qui est excellente pour éclairer à des distances éloignées, des Cours, des Jardins, des Galleries.

Ils avoient alors une forme conique qui renvoyoit la lumière à un seul point, que le Sieur Rabiquau a changé depuis en une forme parabolique pour étendre davantage ses rayons.<sup>27</sup>

Unter dem Begriff Réverbère-Lampe versteht man die Verbindung von Argand-Lampen mit Réverbèren – also Reflektoren. Diese Reflektoren hatten eine konkave Form, durch die das Licht „zusammengefaßt, gebündelt, konzentriert, oder auch: diszipliniert“<sup>28</sup> wurde. Reflektoren waren nicht nur im Theater, sondern auch in der Straßenbeleuchtung sehr wichtig. Lavoisier selbst schrieb über seine Erfindung 1865:

---

<sup>26</sup> Baumann 1988, S.6.

<sup>27</sup> Patté, Pierre. *De la manière la plus avantageuse d'éclairer les rues d'une ville pendant la nuit etc. (Avec planches)*. Amsterdam 1766, S.15.

<sup>28</sup> Schivelbusch 1983, S.187.

Un réverbère n'est autre chose qu'un miroir métallique destiné à porter, vers l'objet à éclairer, une portion de lumière qui se portait dans quelque partie où elle était inutile. Cette réflexion de la lumière ne se fait pas sans perte; quelque parfait que l'on puisse supposer un réverbère argenté, il absorbe toujours une partie des rayons qu'il recoit, et, comme il se graisse, qu'il se salit et se dépolit par l'usage, on doit toujours compter sur un déchet d'environ moitié.

Il suit de cette définition que toutes les fois qu'il n'y a pas de lumière perdue, mais qu'au contraire la totalité est utilement employée, il n'y a pas lieu d'adapter un réverbère au corps éclairant, et c'est ce qui arrive lorsqu'il est destiné à éclairer la totalité d'une sphère; c'est alors le cas d'abandonner la lumière à son libre cours, et il n'y a qu'à perdre à la réfléchir.

Il n'en est pas de même lorsqu'on n'a besoin de répandre la lumière que dans une portion de la sphère du corps lumineux; alors le réverbère est destiné à réfléchir la portion de lumière qui aurait été perdue, à l'ajouter à la lumière directe, et l'on profite ainsi, autant qu'il est possible, de la totalité des rayons. Il est évident que c'est le cas des bougies ou lampions adaptés derrière les décorations; il y a à peine la moitié de la sphère lumineuse du corps éclairant qui soit employée utilement, la portion qui tombe sur la feuille de décoration à laquelle il est attaché, est en pure perte; il y aurait donc un avantage réel, et du côté de l'effet et du côté de l'économie, à la réfléchir par un miroir ou par un réverbère, surtout s'il était mobile.<sup>29</sup>

Für den Zuschauerraum empfahl Lavoisier die ganz normalen Révèrberes, für die Bühne so genannte Révèrberes Paraboliques – diese sollten die Lichtstärke und die Lichtrichtung verändern können. Man kann die Révèrberelampen durchaus als die erste Form des Scheinwerfers bezeichnen. Sie wurden an drehbaren Wägen befestigt und an den Seiten sowie an der Vorbühne angebracht.<sup>30</sup>

Durch sie wurde unter anderem teilweise auch der Kronleuchter von der Bühne verbannt, der oft als illusionsstörend bezeichnet wurde.<sup>31</sup>

Die Argand- sowie die Révèrberes-Lampe verbesserten die Qualität des Lichtes im Theater deutlich. Bis zur Erfindung der Gasbeleuchtung war die Argandlampe die

---

<sup>29</sup> Lavoisier, Antoine Laurent de. *Oeuvres. Publiées par les soins de S. Exc. Le ministre de l'instruction publique*. Bd. 3. Paris, 1865, S.93ff.

<sup>30</sup> Vgl. Keller, Max. *Faszination Licht. Licht auf der Bühne*. München: Prestel, 1999, S.20.

<sup>31</sup> Vgl. Schurbohm, Conrad. *Technische Voraussetzungen, Möglichkeiten und Formen synästhetischer Ton- und Lichtregie im modernen Musiktheater*. Diss. Universität Wien, 1969, S.3.

vorherrschende und hellste Lichtquelle, und gemeinsam mit Reflektoren war durch sie die Möglichkeit einer Oberbeleuchtung gegeben, die bis an den Bühnenboden reichte.<sup>32</sup>

### 1.3 Gasbeleuchtung

Die Eigenschaften von Leuchtgas und auch dessen Herstellungsverfahren waren schon 1739 offiziell bekannt, um 1800 entdeckte man, dass es sich sehr gut zur Beleuchtung von Fabriksgebäuden eignete. In England entwickelten sich zu dieser Zeit immer mehr industrielle Fabriken, die viel Licht benötigten, um vor allem abends noch genügend sehen und arbeiten zu können. Es entstand eine moderne Gasbeleuchtung, die als reine Industriebeleuchtung verwendet wurde.

Das Gas wurde durch die Verkokung von Steinkohle erzeugt – die Kohle wurde destilliert und das Gas anschließend in ballonartige Behältnisse gefüllt.<sup>33</sup>

William Murdock fand schnell heraus, dass eine Gasbeleuchtung nur dann Sinn macht, wenn genügend Gas vorhanden ist. Außerdem musste es einen Gasspeicher geben. Von diesem sollten Leitungen sowohl zum Verbraucher als auch zur Herstellung gelegt werden. Murdock entwickelte einen solchen Gasspeicher – den so genannten Gasometer.<sup>34</sup>

Zwischen der Herstellung und dem Verbrauch bestand nun also eine geschlossene Verbindung. Es gab Rohre zwischen der Retorte, in der das Gas entstand und dem Speicher, und solche zwischen dem Gasometer und den Verbrauchern bzw. zu den Brennstellen. Die Röhren wurden mit Ventilen geregelt und waren anfangs ausschließlich zur Fabriksbeleuchtung bestimmt.<sup>35</sup>

Das Gas war somit sehr leicht zu handhaben, da es über die Rohre direkt zum Verbraucher geführt werden konnte.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> Vgl. Keller 1999, S.20.

<sup>33</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.23ff.

<sup>34</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.15ff.

<sup>35</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.26ff.

<sup>36</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.17.

Bevor das Gaslicht die Fabrik verlassen und zur allgemeinen Beleuchtung werden konnte, mußte offenbar eine unsichtbare Schwelle überschritten werden, oder anders ausgedrückt, es mußte aus einem ganz anderen Blickwinkel und Erfahrungshintergrund betrachtet werden als dem der englischen Industriepioniere. Das geschah in Paris.<sup>37</sup>

Dort entstand die Thermolampe von Lebon. Sie hatte dasselbe Prinzip wie die Gasbeleuchtung in den Fabriken, war aber fürs Haus gedacht. Man konnte sie zusätzlich auch zum Heizen verwenden. Nachdem die Idee der Gasrohre sich etabliert hatte, breitete sich die Möglichkeit der Gasbeleuchtung immer weiter aus und immer mehr Konsumenten wurden von einer zentralen Produktionsstätte aus mit Gas versorgt.

In England ging die Verbreitung des Gases sehr schnell voran, bereits 1816 war Gas eine alltägliche Beleuchtungsmethode. In Deutschland und Frankreich ging die Entwicklung eher zögernd voran, erst 1829 gab es eine öffentliche Beleuchtung mit Gas.<sup>38</sup> Anfangs wurde das Gas nur in Fabriken und als Straßenbeleuchtung verwendet, in Wohnhäusern war es eher selten anzutreffen.<sup>39</sup> Die neue Gasbeleuchtung hatte einige sehr entscheidende Vorteile gegenüber der bisher verwendeten Kerzen- und Öllampen-Beleuchtung. Da es keinen Docht mehr gab, leuchtete das Gas viel heller.

In einer Flamme verbrennen Kohlenstoffpartikel, die in einer Öllampe oder Kerze nur rötlich-orangefarben verglühen, während sie in der Gasflamme aufgrund der erhöhten Verbrennungstemperatur zur Weißglut erhitzt werden.<sup>40</sup>

Außerdem war Gaslicht viel gleichförmiger und regulierbarer.<sup>41</sup> Durch die Abschaffung des Dochtes entstanden neben der Helligkeit auch noch andere Vorteile. Die Flamme war nun unabhängiger und konnte jede Form und Größe

---

<sup>37</sup> Schivelbusch 1983, S.27.

<sup>38</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.27ff.

<sup>39</sup> Vgl. Baumann 1988, S.81.

<sup>40</sup> Beuster/Graf 1997, S.17.

<sup>41</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.17.



annehmen. Sie konnte auch in verschiedene Richtungen leuchten, wie zum Beispiel von oben nach unten. Es gab also unzählige neue Möglichkeiten durch diese Unabhängigkeit und durch die Gleichförmigkeit der Flamme. Mit Hilfe eines Dochtmechanismus, der von der Argand-Lampe weiter-entwickelt wurde, konnte die Lichtstärke reguliert werden.

Mit der Gasbeleuchtung konnten alle Leitungen an einen Brenner angeschlossen werden, die Flammen waren über weite Entfernungen regulierbar und veränderbar. Die Gashähne waren quasi die Vorreiter des elektrischen Schalters. Die Flamme war so hell, dass sie, wenn sie in Wohnräumen verwendet wurde, mit Lampenschirmen verdeckt werden musste, sodass nicht mehr sie selbst, sondern der Schirm leuchtete.<sup>42</sup>

Die Gasbeleuchtung hatte aber nicht nur Vorteile, sondern auch einige Nachteile. Der Sauerstoffverbrauch der Gasflamme war enorm hoch, viele Menschen bekamen Kopfschmerzen oder Kreislaufprobleme, außerdem kämpften sie mit Überhitzung und Ermüdungserscheinungen. Es war also wichtig, die mit Gas beleuchteten Räume mit Ventilatoren auszustatten und somit die Luft des zu beleuchtenden Raumes zu erneuern. Eine andere Möglichkeit war das Einschließen der Flamme, sie wurde vom beleuchteten Raum abgeschottet, sodass diesem kein Sauerstoff mehr entzogen werden konnte. Es gab auch Kombinationen aus beiden Lösungen.<sup>43</sup>

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde vor allem die zweite Variante verwendet – die Gasflamme wurde vom Raum getrennt.

In den Deckenbeleuchtungen, den „Plafonds lumineux“ und „Sun-Lights“, mit denen hauptsächlich große Versammlungsräume, Theater, Parlamente usw. ausgestattet wurden, erhielt die Gasbeleuchtung erstmals einen eigenen, vom beleuchteten Raum vollkommen abgetrennten Verbrennungsraum. Hinter der Decke aus Milchglas konnte sie sich ungehindert von Rücksichten auf die Qualität und Temperatur der Luft entfalten, da sie ja ihre eigene Luftzufuhr hatte. Die Anzahl der Gasbrenner wuchs entsprechend an.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.46ff.

<sup>43</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.17, sowie Schivelbusch 1983, S.49.

<sup>44</sup> Schivelbusch 1983, S.51.

Die Flammen bildeten dabei eine so große Fläche, dass sie die Kronleuchter ersetzen konnten. Weitere Nachteile der Gasbeleuchtung waren die hohe Explosions- und Vergiftungsgefahr.<sup>45</sup>

Im Theater wurde die Gasbeleuchtung, sobald sie technisch so weit war, eingesetzt.

Das Theater hat zu allen Zeiten technische Erfindungen und Verbesserungen sehr schnell aufgenommen und für seine Zwecke verändert. Sobald die technischen Voraussetzungen gegeben waren, die für eine Theaterbeleuchtung notwendigen großen Gasmengen zu produzieren bzw. bereitzustellen, wurde auch die Gasbeleuchtung in den Theatern eingeführt.<sup>46</sup>

Die Anfänge der Theaterbeleuchtung mit Gas fanden in London statt. Es gab einen Luftabzug in der Mitte der Decke und in den Ankündigungen wurde betont, dass die Hitze dadurch geringer war. Die Gasbeleuchtung hatte eine Lichtstärke, die etwa der von 300 Argand-Lampen entsprach. Im Drury Lane Theatre beispielsweise wurde die Gasbeleuchtung 1817 eingeführt. Es gab 80 Gaslampen in der Fußrampe und je 18 hinter den Kulissenflügeln in den Gassen. Die ersten Gasbeleuchtungsanlagen in deutschen Theatern gab es 1826 in Hannover und 1828 in Dresden. Die Beleuchtungsstandorte blieben unverändert. Es gab weiterhin die Fußrampenbeleuchtung, ein Seitenlicht und Oberlichter. Vor allem aber wurde die Bühne von den Seiten und von unten beleuchtet – Oberlichter waren eher selten.<sup>47</sup>

Die Nachteile der Gasbeleuchtung wirkten sich auch im Theater negativ aus. Es ging eine große Feuergefahr von der Fußrampe aus, dadurch kam es häufig zu Unfällen, wenn beispielsweise Tänzer oder Schauspieler mit ihrer Kleidung zu nahe an die Rampe kamen und Feuer fingen.<sup>48</sup>

Außerdem war es in den Zuschauerräumen meist nahezu unerträglich heiß.

---

<sup>45</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.38.

<sup>46</sup> Baumann 1988, S.81.

<sup>47</sup> Vgl. Baumann 1988, S.83ff.

<sup>48</sup> Vgl. Baumann 1988, S.96.

Im Laufe eines Theaterabends wurden unter der Decke des Zuschauerraums Temperatursteigerungen von 60 auf 100 Grad Fahrenheit (15 bzw. 38 Grad Celsius) gemessen. Wenn diese Steigerung im Parkett und den unteren Rängen auch nicht so extrem war, so blieb sie doch unangenehm genug.<sup>49</sup>

Gegen die Gefährlichkeit wurden verschiedenste Versuche unternommen: man versuchte, die Flammen so zu positionieren, dass sie nach unten brannten, man legte Mattglasscheiben vor die Flammen, um sie abzudecken, und versuchte verschiedene Abzugseinrichtungen zu errichten.

Ein weiterer Nachteil der Gasbeleuchtung im Theater war die Schwierigkeit des Farbwechsels. Die Zuleitungen zur Rampe und zu den Soffitten waren in drei Teile geteilt – in weiße, rote und blaue. Man benötigte jetzt jedoch dreimal so viele Brenner, was viel mehr Platz in Anspruch nahm. Dafür gab es allerdings bald schon eine Lösung. Bähr erfand Farbzyylinder, die jeweils zu einem Drittel weiß, rot und blau eingefärbt waren. Mit Hilfe eines Seilzuges konnten sie über der Flamme gedreht werden. Somit war nur ein Brenner statt dreien notwendig, was Gas sparte und die Wärmeentwicklung etwas senkte.<sup>50</sup>

Die Vorteile der Gasbeleuchtung waren viel entscheidender als ihre Nachteile. So war es zum ersten Mal überhaupt möglich, die Beleuchtungsstärken der Lampen, die in Gruppen eingeteilt waren, von nur einer Person zu steuern. Es gab einen Gasregler, der alle Bedienungsstandorte vereinte.<sup>51</sup>

Das Feuerproblem konnte leider nicht so leicht gelöst werden. Es kam des öfteren zu einem Wärmestau zwischen den Dekorationen, der zu Bränden führte. Das offene Feuer wurde außerdem sehr leichtsinnig angewandt. Folge daraus waren zahlreiche Theaterbrände, wie zum Beispiel auch der Ringtheaterbrand 1881.<sup>52</sup>

Paul Ortwin Rave veröffentlichte 1941 Schriften von Schinkel und seinen Fachgenossen, so auch ein Gutachten vom 6.1.1830 über das Königstädtische Theater. Es geht darin um die Gasbeleuchtung im Theater und deren Nachteile. Sie sei zu kompliziert, man müsse sie neu einrichten und dafür zu vieles im Theater verändern. Die Leuchter seien zu unbeweglich und die Gaszuleitungen

---

<sup>49</sup> Schivelbusch 1983, S.55.

<sup>50</sup> Vgl. Baumann 1988, S.96ff.

<sup>51</sup> Vgl. Baumann 1988, S.104.

<sup>52</sup> Vgl. Baumann 1988, S.111.

nur schwer zu machen. Da man die Lampen an Ort und Stelle anzünden müsse und nicht wie bisher in feuerfesten Räumen, seien sie gefährlicher. Er macht allerdings einen Vorschlag, wie man dieses Problem beseitigen könnte:

Dies Anzünden könne aber mit Hilfe einer Laterne, wie solche bei der öffentlichen Straßenerleuchtung gebraucht wird, geschehen, und unter dieser Bedingung werde die etwaige Vermehrung der Gefahr dadurch völlig aufgewogen, dass von Gaslampen nicht wie von gewöhnlichen, deren Zylinder gesprungen sind, Funken hinabfallen könnten.<sup>53</sup>

Und auch für die Gasleitungen zu den Kronleuchtern findet er in weiterer Folge Lösungen. Es gebe keine Gefahr,

wenn nur die Zuleitungsröhren von Kupfer mit gehöriger Vorsicht angebracht und die Vorrichtung so getroffen wird, dass das am Kronleuchter selbst befestigte Rohr in einem über dem Boden stehenden Zylinder luftdicht auf- und abwärts sich bewegen kann, um den Kronleuchter bis über die Balkendecke aufzuziehen und, nachdem die Gaslampen angezündet worden, wieder herabzulassen. Die geringe Entfernung des Kronleuchters von der Bühne kommt dabei nicht in Betracht, da, wie eben bemerkt, einmal brennende Gaslampen weniger feuergefährlich sind, als andere. Daß sämtliche Gaslichter auf einmal erlöschen sollten, ist nach bisherigen Erfahrungen nicht anzunehmen.<sup>54</sup>

Die Gasleitungen solle man besser unter der Erde führen, da sich so Mängel leichter aufspüren lassen. Schließlich schlägt er noch vor, dass ein Theater, das sich ernsthaft überlegt, eine Gasbeleuchtung anzuschaffen, sich eine von der Polizeibehörde als sachkundig erklärte Person ans Theater holen soll. Dieser Aufseher soll für das Öffnen und Schließen der Gashähne sowie für das Anzünden der Lampen allein zuständig sein. Weiters bringt er das Beispiel von Paris, wo die Gasbeleuchtung in einem Theater wegen dem üblen Geruch und

---

<sup>53</sup> Rave, Paul Ortwin. *Berlin. Erster Teil. Bauten für die Kunst. Kirchen/Denkmalpflege*. Berlin: Deutscher Kunstverlag, 1941, S.160.

<sup>54</sup> Rave 1941, S.160.

einem plötzlichen Erlöschen der Lampen wieder abgeschafft wurde.

Ein anderer Fachgenosse von Schinkel – Baurat Günther – hielt die Gasbeleuchtung aber nicht für gefährlicher als eine andere Beleuchtung. Im Gegenteil sah er den Vorteil, dass Gas keine Funken warf.<sup>55</sup>

Schinkel selbst war ganz klar für die Einführung der Gasbeleuchtung, er meinte, dass die Theaterräume für eine Explosion viel zu groß wären und das einzige Übel der Geruch sei. Außerdem schlug er vor, das Gas aus zwei Leitungen kommen zu lassen, um so ein plötzliches Erlöschen der Lampen zu vermeiden:

1) Die überall kommunizierenden einzelnen Räume eines Theatergebäudes sind von so bedeutendem Umfange, dass eine viel zu große Quantität frei ausströmenden Gases erforderlich sein würde, um Explosionen zu erzeugen, und es ist nicht anzunehmen, dass in einem Theater, wo täglich gespielt und folglich fast stündlich irgend etwas probiert oder eingerichtet werden muß, nicht weit eher durch den Geruch der Schaden entdeckt werden sollte, ehe es zur Explosion kommen kann.

2) Um wegen eines plötzlichen Erlöschens aller Lampen sicher zu sein, könnte man auch wohl die Einrichtung treffen, zwei Hauptzuleitungsröhren in das Theater zu führen, wovon die eine das Gas für die Hälfte der Lampen, die andere für die andere Hälfte zuführte. Es ist hierbei wohl nicht anzunehmen, dass der Zufall beide Hauptröhren zugleich verstopfe, und so könnte immer nur die eine Hälfte der Lampen erlöschen.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Vgl. Rave 1941, S.161ff.

<sup>56</sup> Rave 1941, S.162.

## 1.4 Bogenlicht, Kalklicht und Glühstrumpf

Der aus England stammende Elektrochemiker Humphry Davy (1717-1829) beobachtete bereits 1802 – also schon vor Beginn der Gasbeleuchtungszeit – eine elektrische Lichterscheinung. Er erzeugte einen so genannten Lichtbogen, indem zwischen zwei Kohleelektroden Spannung entladen wurde. Davy befestigte zwei Holzkohlestäbe an einer aus 2000 Zink- und Kupferelementen bestehenden Batterie, zog diese, nachdem sie sich berührten, auseinander und hielt sie in einer konstanten Entfernung zueinander. Somit erzeugte er einen sehr hellen, weiß leuchtenden Lichtbogen. Es gab keine elektrische Entladung, stattdessen wurden die Kohleelektroden durch Spannung zur Weißglut gebracht. Somit kann der Lichtbogen also als Glühlicht bezeichnet werden. Durch die Form erhielt er den Namen Bogenlicht. Das Licht entstand zusätzlich durch Verbrennung, da die Kohlenpartikel an den Enden der Kohleelektroden abbrannten. „Im Unterschied zum luftdicht abgeschlossenen Glühlicht 'brennt' das offene Bogenlicht an den Elektroden, es verzehrt diese wie die Kerze ihren wächsernen Schaft.“<sup>57</sup> Das Bogenlicht – ein offenes elektrisches Glühlicht - könnte also als eine Zwischenform zwischen der offenen Gasflamme und der geschlossenen Glühlampe bezeichnet werden. Das Bogenlicht wurde erst sehr spät wirklich angewendet, so zum Beispiel 1878 in Form der so genannten Differentiallampe von Hefner-Alteneck. Zuvor wurde sie hauptsächlich im Labor benutzt und schließlich auch im Theater als Effektbeleuchtung. Da das Bogenlicht sehr hell war, war es für Wohnräume nicht geeignet, dafür leuchtete es zu stark.<sup>58</sup>

Jede Bogenlampe benötigte ihre eigene Batterie und besaß keine zentrale Versorgungsstelle wie zum Beispiel Gas oder später die elektrische Beleuchtung, mit der viele Lampen gleichzeitig gespeist werden konnten. Die Bogenlampen funktionierten ähnlich wie Kerzen oder Öllampen – sie waren ein Selbstversorgersystem. Zusätzlich konnten sie ihre Helligkeit nicht verändern – sie leuchteten immer gleich intensiv. Dadurch waren sie eindeutig ein technologischer Rückschritt im Vergleich zur Gasbeleuchtung. Da das Bogenlicht aber so hell und intensiv leuchtete, war es trotzdem das modernste und beliebteste

<sup>57</sup> Schivelbusch 1983, S.56.

<sup>58</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.56ff. sowie Beuster/Graf 1997, S.18ff.

Beleuchtungsmittel der damaligen Zeit.<sup>59</sup>

Baumann hebt hervor, dass die Bogenlampe „wirkungsvollere und technisch einfachere Lösungen“<sup>60</sup> brachte, jedoch „keine bleibenden Erfolge“<sup>61</sup> erzielen konnte.

Die, laut Ackermann „exotische“<sup>62</sup> Bogenlampe feierte 1849 ihre Premiere an der großen Oper in Paris. Engel bezeichnet diese, die erstmals nicht nur als Effektbeleuchtung verwendete Bogenlampe, als „elektrische Propheten-sonne“<sup>63</sup>.

Bernard Léon Foucault (1819-1868), ein französischer Physiker, entwickelte 1844 eine handgeregelt Bogenlampe. Aus dieser entstand in weiterer Folge eine selbstregulierende Bogenlampe. Er verwendete Stäbe aus Retortenkohle und einen Hohlspiegel, mit dem das Licht gebündelt wurde und schließlich in der Form eines Kegels strahlte. Außerdem besaß die Lampe eine Nassbatterie. Diese wurde vom Chemiker Robert Bunsen (1811-1899) erfunden und bestand aus so genannten Bunsenelementen. Die Kohlestäbe waren an elektrische Spannung angelegt, es wurde ein Kurzschluss erzeugt, wodurch das Licht entstand. Die glühenden Stäbe wurden schließlich auseinander gezogen und mit etwa einem Zentimeter Abstand gehalten. Somit entstand ein Lichtbogen. Da die Stäbe durch die glühenden Enden sehr schnell abbrannten, mussten sie ständig von Hand nachjustiert werden, damit sich der Abstand nicht veränderte. Wenn der Abstand zu groß geworden wäre, wäre der Lichtbogen nämlich abgerissen.

Diese Lampe erzeugte ein tageslichtähnliches Licht (ca. 3500 K) und war ungefähr 500 mal so stark wie eine normale Kerze. Somit wurde eine Helligkeit erzeugt, die zuvor noch nicht erreicht wurde.<sup>64</sup>

Die Gasbeleuchtung hatte noch einige andere Verbesserungen erlebt: Seit 1830 wurde das Drummondsche Kalklicht als Effektbeleuchtung auf der Bühne verwendet. Dabei wurde ein Stück Kalk von einer Wasserstoffgasflamme zum Glühen gebracht und strahlte somit ein sehr intensives und helles Licht aus.

---

<sup>59</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.59.

<sup>60</sup> Baumann 1988, S.34.

<sup>61</sup> Baumann, Carl-Friedrich. *Bühnentechnik im Festspielhaus Bayreuth. Mit einem Nachwort von Walter Huneke*. München: Prestel-Verlag, 1980, S.209.

<sup>62</sup> Ackermann, Norbert. *Lichttechnik. Systeme der Bühnen- und Studiobeleuchtung rationell planen und projektieren*. Wien: Oldenbourg, 2006, S.74.

<sup>63</sup> Engel, Alfred von. *Bühnenbeleuchtung*. Leipzig: Verlag von Hachmeister und Thal, 1926, S.9.

<sup>64</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.69.

Es bedurfte jedoch des erfolgreichen Beispiels des elektrischen Glühlichts, bevor die Gasbeleuchtung diesen Weg einschlagen konnte. Erst nachdem das Bogenlicht und die Glühbirne demonstriert hatten, daß durch die Erhitzung fester Körper ein helleres, gleichmäßigeres und billigeres Licht zu erzielen war als durch die offen brennende Flamme, war ein Anreiz gegeben, mit Gas nachzuahmen, was mit Elektrizität vorgeführt worden war.<sup>65</sup>

Eine weitere Neuentwicklung im Zusammenhang mit der Gasbeleuchtung war der Glühstrumpf. Der österreichische Chemiker und Ingenieur Auer von Welsbach (1858-1929) erfand 1886 das Gasglühlicht. Der so genannte Glühstrumpf bestand aus einer Legierung und wurde mit Hilfe einer Bunsenflamme bis zur Weißglut erhitzt. Somit gab es endgültig keine offenen Flammen mehr als Lichtquellen – die Bunsenflamme war im Strumpf nicht sichtbar, nur ihre Wärme war spürbar. Die sichtbare Lichtquelle war einzig und allein der Strumpf. Das Licht war um einiges heller als die herkömmliche Gasflamme und verbrauchte sogar fünf- bis sechsmal weniger Gas als die Argandlampe. Somit war der Glühstrumpf eine sehr billige Beleuchtungsart und eine ernstzunehmende Konkurrenz für die um fünf- bis sechsmal so teure elektrische Beleuchtung.<sup>66</sup>

Der Glühstrumpf wurde in Alkalimetalllösungen getränkt und konnte somit eingefärbt werden. Dadurch konnten verschiedene farbige Stimmungen auf der Bühne erzeugt werden. Ein Mehrfarbensystem entstand: „z.B. mit Lithium Rot, Kalium sorgte für Orange, Natrium für Gelb, Barium für Grün und Indium für Blau.“<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Schivelbusch 1983, S.52.

<sup>66</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.52. sowie Beuster/Graf 1997, S.18.

<sup>67</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.63.



## 1.5 Petroleumlampe

Die Öllampe erlebte 1858 in Form der Petroleumlampe einen neuen Durchbruch. Die Öle, die zuvor bei Öllampen verwendet wurden, waren oft sehr dickflüssig, sodass der Docht sie nicht gut genug aufsaugen konnte. 1853 wurde vom polnischen Chemiker Ignacy Lukasiewicz (1822-1882) der neue Leuchtstoff Petroleum erfunden. Dieses Öl wurde durch Destillation und Raffinierung aus Erdöl gewonnen. Petroleum war sehr leicht entzündlich und sehr dünnflüssig. Dadurch war es möglich, unter dem Brenner einen Tank anzubringen. Das Öl wurde einfach vom Docht aufgesaugt und leuchtete sehr hell und gleichmäßig.<sup>68</sup>

## 1.6 Elektrische Beleuchtung

Thomas Alva Edison (1847-1931) führte 1879 sein 40 Stunden dauerndes Glühlicht-Experiment durch. Sein Ziel war ein Glühlicht, das alle Eigenschaften der Gasbeleuchtung hatte, allerdings keinen Sauerstoff verbrauchte und keine offene Flamme besaß. Bei der Pariser Elektrizitätsausstellung präsentierte er seine Kohlefaden-Glühlampe. Henry Goebel (1818-1893) hatte bereits 1854 eine Glühlampe präsentiert, bei der er wie Edison verkohlte Bambusfasern als Glühfäden verwendete. Goebel wurde damit jedoch nicht berühmt - Edison wusste sich viel besser zu vermarkten. So schreibt Schivelbusch 1983: „Edisons Bedeutung lag nicht in einer einsamen Erfindung, sondern in der Vervollkommnung vorhandener Elemente, ihrer Zusammenfassung zu einer praktikablen technischen Einheit, sowie einer großen propagandistischen Begabung.“<sup>69</sup> So wurden zum Beispiel der Schraubsockel und die Fassung der Glühlampe vom deutschen Ingenieur Bergmann erfunden. Krzeszowiak sieht das allerdings anders und schreibt die Erfindung der Glühlampe vor allem Edison zu:

<sup>68</sup> Vgl. Beuster/Graf 1997, S.15. sowie Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.71.

<sup>69</sup> Schivelbusch 1983, S.63.

Hier ist vor allem die Bedeutung von Edison zu betonen – sie lag in der Praktikabilität und der Produktionsreife seiner Erfindungen, entwickelte er doch nicht nur die Kohlefadenglühlampe, sondern auch Lichtgeneratoren sowie Elemente der Stromversorgung und des Stromkreises wie Sicherungen, Kabel, Schalter, Lampenfassungen (vgl. die noch heute verwendete, nach ihm benannte Edison-Fassung!), Rheostaten (Widerstandsregler) usw.<sup>70</sup>

Wie bei der Gasbeleuchtung die Gasometer musste nun auch für die Beleuchtung mit elektrischem Strom eine zentrale Stromversorgung eingeführt werden. Die ersten dieser Zentralstationen gab es 1882 in London und in New York. In Deutschland stand 1885 das erste Kraftwerk in Berlin. Man erbaute schließlich zahlreiche weitere Kraftwerke, da man die Erkenntnis gewonnen hatte, dass bei Starkstromleitungen über große Entfernungen der Spannungsverlust nur sehr gering war. Die Kraftwerke waren nun oft sehr weit von den Verbrauchsstellen entfernt. So konnte ein einzelnes Kraftwerk den Strom für eine ganze Region liefern.<sup>71</sup>

Ein sehr wichtiger Anstoß für die Einführung der elektrischen Beleuchtung im Theater waren die zahlreichen Theaterbrände, so vor allem der Ringtheaterbrand in Wien 1881, bei dem 380 Menschen starben.<sup>72</sup> Zuvor gab es nur vereinzelt Effektbeleuchtungen mit Bogenlampen oder Kalklicht, die aber keine bleibenden Erfolge mit sich brachten und sich einfach nicht durchsetzen konnten. Nachdem in der Pariser Oper verschiedene Versuche mit der elektrischen Beleuchtung gemacht wurden, wurde diese erstmals im Oktober 1881 im Londoner Savoy-Theater eingeführt.<sup>73</sup> Es gab hier erstmals eine komplette elektrische Bühneneinrichtung. Werner von Siemens richtete die Beleuchtung ein und verwendete dazu 750 Glühlampen. Das Savoy-Theater war ein Boulevard-Theater und zeigte vor allem lebende Bilder. Das Stadttheater in Brünn, das einen wechselnden Spielplan hatte, wurde am 14. November 1882 eröffnet und komplett mit einer elektrischen Beleuchtung ausgestattet.

---

<sup>70</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.74.

<sup>71</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.74, sowie Beuster/Graf 1997, S.19ff., und Schivelbusch 1983, S.55ff.

<sup>72</sup> Vgl. Engel 1926, S.9.

<sup>73</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.74.

1886 bekam auch das Festspielhaus in Bayreuth eine elektrische Beleuchtung, installiert von der Deutschen Edison-Gesellschaft – allerdings anfangs nur für den Zuschauerraum und für verschiedene Effekte auf der Bühne. Der Rest wurde noch bis 1888 mit Gas beleuchtet.<sup>74</sup>

Mit der Zeit wurden immer mehr Theater mit der elektrischen Beleuchtung ausgestattet. Auch wenn sie anfangs noch nur begrenzte Möglichkeiten bot, war sie doch viel heller als die herkömmliche Beleuchtung und außerdem feuersicher. Zusätzlich konnte auch endlich die Bühnenmitte ausreichend beleuchtet werden. Sie war zuvor meist eine Dunkelzone.<sup>75</sup> Die Helligkeitssteuerung war nun kein Problem mehr, außerdem gab es farbiges Licht. Die Glühlampen verdrängten die Bogenlampen, es fand eine enorme Änderung statt. Schurbohm beschreibt die Einführung der elektrischen Beleuchtung wie folgt:

Mit den ersten elektrischen Bühnenbeleuchtungen wird dem Theater ein Instrument, ein neues Medium im Sinne eines optisch-künstlerischen Gestalters zur Verfügung gestellt, das mit fortschreitender technischer Vervollkommnung die Aussagekraft dichterischen Wortes in Akzentuierung und Kommentierung bestimmt.<sup>76</sup>

Die Rampenbeleuchtung blieb noch eine Zeit lang erhalten, es kamen aber immer mehr Oberlichter dazu. Außerdem wurden Reflektoren verwendet und somit richtige Scheinwerfer zum Einsatz gebracht. Im Vergleich zu heute leuchteten sie allerdings immer noch eher schwach – mit durchschnittlich 70 Watt.<sup>77</sup>

1888 wurde die elektrische Beleuchtung in der Hofoper in Wien getestet. In der Neuen Freien Presse wurde die Probebeleuchtung kommentiert. Am interessantesten war für die Tester vor allem, wie die neue Beleuchtung wirkte und was sie für Auswirkungen auf die Kostüme und die Schminke hatte. Man verwendete Edisons Glühlampen als Rampenbeleuchtung, zwischen den Soffitten und zwischen den Kulissen.

---

<sup>74</sup> Vgl. Baumann 1980, S.209, Schurbohm 1969, S.4.

<sup>75</sup> Vgl. Krzeszowiak, Tadeusz. *Theater an der Wien. Seine Technik und Geschichte 1801-2001*. Wien: Böhlau, 2002, S.100.

<sup>76</sup> Schurbohm 1969, S.4.

<sup>77</sup> Vgl. Unruh, Walther. *Theatertechnik. Fachkunde und Vorschriftensammlung*. Berlin/Bielefeld: Klasnig & Co, 1969, S.123, sowie Ackermann 2006, S.74, und Bauman 1980, S.211, sowie Krzeszowiak 2002, S.116.

Es gab weiße, rote und blaue Lampen, die sich abwechselten.

Anfangs war sowol (sic!) die Bühne wie der Zuschauerraum in tiefes Dunkel gehüllt, da die Gasflammen des Lusters nur matt flimmerten und auf der Bühne gar kein Licht vorhanden war. Bald begann es aber daselbst zu dämmern, in fast unmerklichen Uebergängen und Steigerungen quoll es von oben und von den Seiten immer heller auf die Bühne, bis dieselbe von dem reinen und warmen elektrischen Glühlichte in dessen voller Stärke, die fast dem Sonnenschein gleichkommt, erfüllt war. Lebhafter Beifall folgte diesem ersten gelungenen Experimente.<sup>78</sup>

Es wurden in weiterer Folge die Unterschiede zwischen der Gas- und der elektrischen Beleuchtung gezeigt, außerdem wurde das Bogenlicht verwendet, um Akzente zu setzen und einzelne Spots auf Personen zu richten.

Schließlich wurde sogar der Versuch gemacht, die Rampenbeleuchtung ganz weg zu lassen, da sie für die Darsteller sehr blendend war.

Das Licht war wol (sic!) noch hell genug, aber wenn die Darsteller zu weit vortraten, geriethen ihre Gesichter ins Dunkle. Das Resultat des heutigen Beleuchtungsversuches läßt sich wol dahin zusammenfassen, daß die Theater sich wegen der außerordentlich praktischen und künstlerischen Vorzüge des elektrischen Lichtes sich demselben nicht länger verschließen können, daß dessen Einführung aber auch eine vollständige Umgestaltung des Decorations- und Costümwesens herbeiführen und auf den Bühnen revolutionär wirken muß.<sup>79</sup>

Erwähnt sei noch, dass die neue Beleuchtungsmethode einen weiteren entscheidenden Vorteil hatte – sie war völlig ungefährlich sowohl für Schauspieler als auch für das Publikum.<sup>80</sup>

---

<sup>78</sup> „Das elektrische Licht in der Hofoper“. Neue Freie Presse. 11.Mai 1883.

<sup>79</sup> Neue Freie Presse, 11.5.1888.

<sup>80</sup> Vgl. Neue Freie Presse, 11.5.1888.

## 2. Die Perspektivbühne

### 2.1 Die Entwicklung der Zentralperspektive

Im 16. Jahrhundert wandelte sich das Wissen über die Funktion des Auges und die Bedeutung des Blicks. Somit veränderte sich auch das vorherrschende Weltbild in entscheidender Weise. Auch der Begriff der Melancholie bekam eine neue Bedeutung.

Für die Mediziner des Mittelalters ist die Melancholie noch eine Krankheit, die auf rein physische, dem Menschen äußerliche Ursachen zurückgeht (falsche Lebensweise oder falsche Diät), die über den Mund oder das Auge in den Menschen eindringen. In der frühen Neuzeit dagegen wird die Krankheit immer stärker aus einem psychischen Kontext heraus erklärt. Sie hat nunmehr etwas zu tun mit der Reaktion auf die äußere Welt und deren Verarbeitung.<sup>81</sup>

Melancholiker fühlten sich in der frühen Neuzeit von ihrer Umwelt bedroht, sie bezogen alles auf sich selbst. Sie konnten sowohl nach außen, als auch nach innen – in ihr Gehirn – schauen. Der Blick wurde anders aufgefasst und mit dem Begriff der Imagination eng verbunden. Vor der Renaissance – im Spätmittelalter – hingegen gab es noch eine konkretere, körperliche Vorstellung des Blickes – etwas Körperliches, Materielles wurde vom Auge durch das Sehen aufgenommen.

Diese Anschauungen lassen erkennen, welche beinahe magische Kraft die Menschen des Mittelalters den äußeren Gegenständen beigemessen haben. Gleichzeitig sind sie aber letztlich auch die theoretische Begründung für einen in der mittelalterlichen Volkskultur weit verbreiteten Glauben an den „bösen Blick“.<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Kleinspehn, Thomas. *Der flüchtige Blick. Sehen und Identität in der Kultur der Neuzeit*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1989, S.40ff.

<sup>82</sup> Kleinspehn, 1989, S.42.

Durch die Augen dringt demnach nicht nur etwas Materielles in den Körper ein, sondern sie konnten auch etwas aussenden und hatten dadurch die Macht, andere Lebewesen zu lähmen oder zu beeinträchtigen. Im Mittelalter zählten vor allem Mystik und Aberglauben, Symbole und Zeichen hatten eine große Bedeutung.

So können Visionen oder innere Bilder als ebenso real gelten wie die äußere Natur. Eine eindeutige Innenwelt scheint es nicht zu geben. Sinn und Geschichte sind aus dem göttlichen System heraus zu verstehen und nicht aus einer kollektiven oder gar individuellen Wirklichkeit.<sup>83</sup>

Hier sieht man sehr deutlich, dass die Menschen sich zu dieser Zeit noch nicht als Individuen sahen, sondern in den gesamten Kosmos eingebunden waren.

In der Renaissance nahm der Individualismus zu. „Der Körper der Renaissance erscheint jetzt geschlossen, abgegrenzt, auf sich selbst gestellt.“<sup>84</sup> Die Menschen suchten zunehmend nach einer eigenen Identität.<sup>85</sup>

Besonders in Kunst und Architektur der Renaissance spiegeln sich das neue Menschenbild und die neue Sicht der Welt wider, die beide auf gewandelte gesellschaftliche Strukturen zurückzuführen sind. Die neue Wahrnehmung des Menschen als Individuum kommt in ausgeprägter Form in einer Dimension der Kunst zum Ausdruck, die für viele Kunsthistoriker das Kennzeichen der Renaissance-Kunst darstellt: der Zentralperspektive.<sup>86</sup>

Die Umsetzung der Zentralperspektive war dabei jeweils unterschiedlich. In der Malerei ging es um die Fläche, in der Architektur um den Raum – es wurde perspektivisch gebaut.

---

<sup>83</sup> Kleinspehn, 1989, S.43.

<sup>84</sup> Kleinspehn, 1989, S.45.

<sup>85</sup> Vgl. Kleinspehn, 1989, S.40ff.

<sup>86</sup> Kleinspehn, 1989, S.45.

## 2.2 Winkelrahmen

Im 15. und 16. Jahrhundert begann man bei Gemälden zu berücksichtigen, dass dem Betrachter das Betrachtete immer kleiner erscheint, je weiter es sich von ihm entfernt und dass die Parallelen im Unendlichen zusammenlaufen.

Dieses Phänomen einer bestimmten Beziehung zwischen den betrachteten Objekten, das sich durch deren ausschließlichen Bezug auf Auge und unveränderten Standpunkt eines Betrachters ergibt, wurde zunehmend zum einzigen Prinzip einer totalen Auffassung aus einem Punkte gemacht.<sup>87</sup>

Auch im Theater setzte sich dieses Prinzip der Perspektive zunehmend durch und man konnte auf den Bühnen immer häufiger Häuser, Straßen und Alleen erkennen. Die Gegenstände auf der Bühne wurden begrenzt durch die Möglichkeiten, die die Bühne in der Tiefe und in der Breite hatte. Sie wurden in der Betrachtung immer kleiner.<sup>88</sup>

Im Vergleich zur Malerei, die die Perspektive in der Fläche zeigte, und zur Architektur, die sie in den Raum legte, galt es im Theater nun sowohl Fläche als auch Raum perspektivisch darzustellen.

In Italien wurde das System der Bühne im 15. Jahrhundert umgestaltet. Es gab keine Simultanbühnen – nebeneinander gestellte Spielorte, die sich alle gleichzeitig auf der Bühne befanden - mehr, stattdessen wurden die Spielorte durch die Anwendung der Perspektive zusammengefasst. Das Auge, das zuvor alles gleichzeitig erfassen und teilweise zwischen den Orten und Handlungen springen musste, konnte sich nun ganz auf die eine Bühne konzentrieren. Die erste Perspektivbühne gab es wahrscheinlich in Ferrara bei der Aufführung der *Cassaria* von Ariost. „Die Bauten der Szene werden hintereinander gestaffelt, an den Seiten und hinten ist der Raum der Bühne durch die Mauern des Saales

---

<sup>87</sup> Lippe, Rudolf zur. *Naturbeherrschung am Menschen II. Geometrisierung des Menschen und Repräsentation des Privaten im französischen Absolutismus*. Frankfurt am Main: Syndikat, 1974, S.20ff.

<sup>88</sup> Vgl. Lippe 1974, S.20ff.

begrenzt. Die Blickrichtung des Zuschauers bleibt unbeweglich.“<sup>89</sup> Die mittelalterliche Raumbühne wurde also von der perspektivischen Bildbühne ersetzt. Die erste genaue Beschreibung eines Theaters mit Perspektivbühne bot Sebastiano Serlio 1545 in seinem Perspektivwerk, dem zweiten Buch seiner *Architettura*. Seine Bühne bestand aus Vorder- und Hinterbühne. Auf der Hinterbühne befanden sich die szenischen Aufbauten. „Die Dekoration besteht aus je drei, von zwei in stumpfem Winkel zusammenstoßenden Flächen gebildeten Ecken (Winkelrahmen) auf jeder Seite, nach denen je eine einfache Fläche und dann die Abschlußwand folgen.“<sup>90</sup> Die Winkelrahmen wurden mit Leinwänden bespannt und bemalt und stellten meistens Häuser dar. Der Fluchtpunkt aller Orthogonalen wird als Hauptperspektivpunkt bezeichnet. Der „punto della veduta“ befindet sich in der Mitte des Zuschauerraumes am vornehmsten Platz des Theaters. Von ihm aus sollten die Linien am Bühnenboden ununterbrochene und parallele Geraden bilden.

Eine weitere Dekorationsmöglichkeit bildeten die von der Antike übernommenen Periakten. Vor allem bei den Intermedien mit ihren schnellen Veränderungen des Schauplatzes waren die Verwandlungsmöglichkeiten der Periakten von Vorteil. Periakten waren Prismen, die aufrecht standen und sich um ihre eigene Achse drehen konnten. Sie hatten drei Seiten, die jeweils verschieden bemalt waren.

Auch mit Winkelrahmen waren Bühnenverwandlungen bereits möglich. Sabbattini beschreibt im ersten Buch seiner *Pratica* mehrere Arten des Dekorationswechsels. Die eine Möglichkeit war, die zweite Dekoration auf ein Stück Leinwand zu malen, welches dann über den Winkelrahmen gestülpt werden konnte. Die andere bestand darin, einen zweiten Rahmen zu bauen und diesen in Rillen vor den ersten zu schieben.<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> Schöne, Günter. „Die Entwicklung der Perspektivbühne. Von Serlio bis Galli-Bibiena.“ *Theatergeschichtliche Forschungen*. Hg. Julius Petersen. Bd. 43. Leipzig: Voss, 1933, S.10.

<sup>90</sup> Schöne 1933, S.11ff.

<sup>91</sup> Vgl. Schöne 1933, S.9ff.



## 2.3 Die Kulisse

Die Weiterentwicklung des perspektivischen Bühnensystems zielte vor allem auf Lockerung und Beweglichmachung der festen Form. Im Barock ging es vor allem um einen möglichst tief wirkenden Raum. Im 16. Jahrhundert gab es auf der Bühne noch keine endlosen Straßen oder Wege – vorspringende Gebäude verdeckten diese. Auf der Barockbühne gab es nun einen Hintergrundprospekt, der nicht flächig wirkte, sondern die Illusion von Tiefe schaffte. Anstatt dem plastischen Prinzip der Winkelrahmen wurde die Szene nur mit malerischen Mitteln gestaltet.

Statt der plastischen, trotz der Verkürzung körperlichen Dekorationsbauten auf der Szene, wird jetzt der Spielraum durch die Kulissenpaare in einzelne Flächen aufgeteilt, die nicht mehr real durch verkürzte Häuserfassaden, sondern allein durch die Kunst des Malers zusammengeschlossen werden.<sup>92</sup>

Als Erfinder der Kulisse gilt Giovanni Battista Aleotti. In seinen Plänen sind nur Ideenskizzen zu sehen, daher sind die technischen Einzelheiten nicht belegt. Man vermutet jedoch, dass schon 1606 im Theater der Akademie der Intrepidi in Ferrara - dem Vorgängertheater des Teatro Farnese - gleitende Verwandlungskulissen verwendet wurden. Aleotti war Bühnenausstatter und Ingenieur und errichtete außerdem mehrere Theater: das berühmteste – das Teatro Farnese in Parma – blieb als einziges erhalten. Der Balkon des Fürsten hatte die beste Sicht auf die Bühne – er bildete den Augpunkt, von dem die Berechnung der Linien des Bühnenbildes ausging.<sup>93</sup>

Die Aufführungen im 16. und 17. Jahrhundert waren eng an die Herrschaft gebunden. Der König bzw. der Fürst galt als das Ideal, als der perfekte Betrachter. Das gesamte Geschehen war auf ihn ausgerichtet und nur für ihn richtig

---

<sup>92</sup> Schöne 1933, S.50.

<sup>93</sup> Vgl. Scherf, Gregor. *Giovanni Battista Aleotti (1546-1636). „Architetto mathematico“ der Este und der Päpste in Ferrara*. Marburg: Tectum Verlag, 1998, S.181ff, sowie Schöne 1933, S.51.

wahrnehmbar. Er saß an dem Platz, von dem allein aus die Bühne richtig gesehen werden konnte. Das restliche Publikum musste über ihn wahrnehmen.<sup>94</sup>

Der Sitzplatz, den jemand im Publikum des Barock hatte, schloss auf seine Stellung in der höfischen Hierarchie, auf den Status innerhalb der Gesellschaft – je näher man beim König oder Fürsten saß, desto höher gestellt war man.<sup>95</sup>

Die Kulissenbühnenbilder schafften eine enorme Tiefe und ermöglichten schnelle Dekorationswechsel. Die Kulissen waren einfache rechteckige Rahmen aus Holz, die mit Leinwand bespannt waren. Sie standen paarweise auf beiden Seiten der Bühne, meist parallel zur Rampe, später auch schräg. Der Bühnenboden stieg nach hinten im Verhältnis 1:10 an, die Kulissen wurden darauf in einer Staffelung hintereinander mit immer geringer werdendem Abstand aufgestellt. Je nachdem, wie tief die Bühne war, gab es zwischen vier und zehn Kulissenpaare, normalerweise kamen sechs bis acht zur Anwendung.<sup>96</sup>

Die Bühne in Parma war mit sechs Kulissengassen ausgestattet. Die Kulissen konnten in Schlitzen im Bühnenboden vor- und zurückgefahren werden. Neben den seitlichen Kulissen gab es die so genannten Soffitten – bemalte Stoffbahnen, die vom Schnürboden herunterhingen – und den Prospekt – den perspektivisch bemalten Hintergrund. Um die Illusion zu verstärken, versuchte man, die Maschinerie des Theaters zu verbergen – dies gelang, indem man den Blick des Zuschauers einschränkte. Die Guckkastenbühne entstand.

Wenn auch das Teatro Farnese selbst keine direkten Nachfolger hat, so sind Aleottis Neuerungen im Theaterbau, die er hier realisiert, richtungweisend und verbreiten sich schnell über ganz Europa – die Guckkastenbühne mit Wandelkulissen wird in der Folgezeit zum Standard im europäischen Bühnenbau.<sup>97</sup>

Die Einführung der Verwandlungskulisse ging in Europa ziemlich langsam voran.<sup>98</sup>

Das Kulissensystem veränderte das Theater entscheidend. Die

---

<sup>94</sup> Vgl. Lippe 1974, S.20ff.

<sup>95</sup> Vgl. Fischer-Lichte, Erika. *Semiotik des Theaters. Eine Einführung. Vom „künstlichen“ zum „natürlichen“ Zeichen. Theater des Barock und der Aufklärung.* Bd.2. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1983, S.71.

<sup>96</sup> Vgl. Fischer-Lichte 1983, S.73.

<sup>97</sup> Scherf 1998, S.195ff.

<sup>98</sup> Vgl. Scherf 1998, S.181ff, sowie Schöne 1933, S.51.

Szenenumwandlungen konnten viel schneller und einfacher vonstattengehen. Dadurch ersparte man sich viele Bühnenarbeiter. Außerdem wurden die technischen Abläufe genormt und waren für alle Theaterstücke praktisch gleich. Man konnte die Kulissenflügel sehr leicht transportieren und installieren, außerdem wurden sie nach immer denselben vorgefertigten Mustern angefertigt. Das Publikum kannte daher mit der Zeit die meisten Kulissenflügel, die in einem Fundus verwahrt und immer wieder herangezogen wurden.<sup>99</sup>

Die Bühnenausstattung mit Kulissen hatte auch entscheidende Auswirkungen auf die Bühnenbeleuchtung – vor allem auf die Beleuchtungspositionen. „Die Tendenz von der flächigen Spielbühne zur tieferen Raumbühne, die Erfindung der Kulisse transportabler Art und die Geburt der Oper beeinflussten in ungeheurer Weise den Werdegang der Bühnenbeleuchtung.“<sup>100</sup> Die Bühnen im Barock wurden vor allem von Italien aus beeinflusst. Laut Gerhards hat die Kulissenbühne „bedeutend die Anwendungsmöglichkeiten der Bühne erweitert, ihr feste Standorte und mehr Raum gegeben.“<sup>101</sup> Es waren jedoch nicht alle mit der Kulissenbühne zufrieden. E.T.A. Hoffmann sprach sich in seinem dialogischen Text „Seltsame Leiden eines Theaterdirektors“, der in den Fantasie- und Nachtstücken erschienen ist, gegen die Kulissenbühne mit der Zentralperspektive aus:

Nichts ist lächerlicher als den Zuschauer dahin bringen zu wollen, daß er, ohne seinerseits etwas Fantasie zu bedürfen, an die gemalten Paläste, Bäume und Felsen ob ihrer unziemlichen Größe und Höhe wirklich glaube. Um so lächerlicher, als vermöge verjährter Mißbräuche jeden Augenblick etwas vorkommt, was die Illusion, die auf diese Weise bewirkt werden soll, mit einem Ruck zerreißt. Hundert dergleichen könnte ich nennen, aber nur um eins zu erwähnen, erinnere ich Sie an unsere unglückseligen praktikablen Fenster und Türen, die zwischen den Kulissen hingestellt werden und sofort die künstlichste Perspektive der Architektur, die freilich wieder nur aus einem einzigen Punkt angeschaut, richtig erscheinen kann, vernichten.<sup>102</sup>

---

<sup>99</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.22ff.

<sup>100</sup> Gerhards, Fritzdieter. *Sprache des Lichts. Ihr Wandel von der Antike bis zur Gegenwart*. Diss. Universität Wien, 1960, S.36.

<sup>101</sup> Gerhards 1960, S.75.

<sup>102</sup> Hoffmann, E.T.A. *Fantasie- und Nachtstücke*. München: Winkler, 1960, S.674.

## 2.4 Die Winkelperspektive

1711 veröffentlichte Ferdinando Galli-Bibiena sein Werk *L'Architettura Civile*, in dem er die so genannte Winkelperspektive beschrieb. Die symmetrische Anordnung des Bühnenbildes wurde mit der Winkelperspektive aufgegeben. Das Bild wurde natürlicher,

der Zuschauer sah gleichsam zufällig auf der Bühne die Ecke eines Saales, den Durchblick eines Hofes, dessen schräg fortlaufende Achsen und Fluchtlinien in ihm die Vorstellung erwecken konnten, als befinde er sich mit den Darstellern in ein- und demselben Raume.<sup>103</sup>

Ferdinandos Sohn Giuseppe Galli-Bibiena ging noch weiter und löste sich vollkommen von der Symmetrie und der Zentralperspektive. „Der Raum auf der Bühne erfährt jetzt eine solche Drehung zum Proszenium, daß sein Achsenkreuz verschieden große Winkel mit der Senkrechten zur Bühnenfront bildet.“<sup>104</sup> Das Bühnenbild zeigt nun mehr einen zufälligen Bildausschnitt und hat somit keine Beziehung zur Blickrichtung der Zuschauer.<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> Hampe, Michael. *Die Entwicklung der Bühnendekoration von der Kulissenbühne zum Rundhorizont-System*. Diss. Philosophische Fakultät Universität Wien. 1961, S.5.

<sup>104</sup> Schöne 1933, S.85.

<sup>105</sup> Vgl. Schöne 1933, S.85.

### 3. Geschichte der Bühnenbeleuchtung

#### 3.1 Renaissance

Seit dem 16. Jahrhundert fanden die Theateraufführungen in eigens dafür gebauten Gebäuden statt. Zuvor wurde entweder im Freien oder in Kirchen, Wohnhäusern und Palästen gespielt. Im Mittelalter diente die Sonne als Hauptlichtquelle, durch die Kirchenfenster gelangte ihr Licht in den Innenraum und erleuchtete diesen. Da die Fenster oft bunt waren, gab es teilweise bereits farbiges Licht. Durch die ersten eigens gebauten Theaterhäuser in der Renaissance ergab sich die Notwendigkeit einer neuen, eigenen künstlichen Beleuchtung. Man wollte ein künstliches Licht, welches das wirkliche Licht im Freien vortäuschen sollte. „Damit begann der Wandel von der Symbolfunktion zur illusionstragenden Funktion des Lichtes.“<sup>106</sup> Zuvor hatten die Kerzen und Fackeln, die im Theater verwendet wurden, eher eine Symbolfunktion. Wachskerzen waren ein Zeichen der Reinheit, das Auslöschten einer Kerze führte zur Dunkelheit und war Ausdruck für den Tod. Wolfgang Greisenegger schreibt dazu:

Einst war künstliches Licht etwas Kostbares, bedeutete Festlichkeit, Macht, Reichtum, war aber auch ein wesentliches Symbol des Göttlichen, ein Wirkungsmittel der Kulte. Finsternis hingegen bedeutete Gefahr, Bedrohung, Geheimnis und Mysterium.<sup>107</sup>

In der Renaissance waren diese Symbole noch immer gültig, das Licht bekam jedoch zusätzlich eine sehr wichtige Funktion. Es musste die Bühne und die Schauspieler sichtbar machen. Es hatte also eine technische Aufgabe. Zusätzlich sollte die neue Beleuchtung im Theater Raum schaffen und illusionsfördernd wirken.<sup>108</sup>

---

<sup>106</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.50.

<sup>107</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.10.

<sup>108</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.48ff.

Es hieße die Entwicklung der Bühnenbeleuchtung in diesem Zeitabschnitt nur äußerlich erfassen, wenn man sie nur von dem gesteigerten technischen Können der Zeit ableiten wollte. Vielmehr mußte das auf Vortäuschung der Naturwirklichkeit gerichtete ästhetische Verhalten gesetzmäßig auf das Spiel im verdunkelten Raum mit künstlicher Beleuchtung zukommen, da nur die Illusionskraft, die dieser Beleuchtung innewohnt, diesem ästhetischen Verhalten entspricht.<sup>109</sup>

Die Theaterbeleuchtung in der Renaissance war von den Lichtquellen der damaligen Zeit abhängig.

Im 16. Jahrhundert wurden vor allem Kerzen und Fackeln verwendet, mit denen man bestimmte Effekte erzielen konnte. Indem man Kerzen beispielsweise einfach ausblies, erhielt man den Effekt einer unheimlichen Dunkelheit. Um farbiges Licht zu erzeugen, stellte man die Kerzen oft vor Gefäße aus farbigem Glas oder aus Glas, das mit farbigen Flüssigkeiten gefüllt war. Außerdem schienen die Kerzen durch transparente Röhren und Scheiben, man stellte Spiegel auf die Bühne, um das Licht zu verstärken und Effekte zu erzielen.<sup>110</sup>

### 3.1.1 Die Beleuchtungspositionen

Die Spielbühne, also der Raum, der bespielt wurde, wurde mit einem oder mehreren Kronleuchtern, die im Bereich des Proszeniums aufgehängt wurden, beleuchtet. Außerdem gab es vereinzelt noch Lichter an den Seiten. Die Bildbühne – also der gemalte Hintergrundprospekt - wurde von vielen Lichtern beleuchtet, um möglichst große Raumentiefe und Illusion zu erzeugen. Diese Lichter waren verschieden groß und teilweise eingefärbt. Dazu verwendete man durchsichtige Glasgefäße, die an den Dekorationen befestigt waren. Die

---

<sup>109</sup> Bemmann, Johannes. *Die Bühnenbeleuchtung. Vom geistlichen Spiel bis zur frühen Oper als Mittel künstlerischer Illusion*. Diss. Universität Leipzig, 1933, S.67.

<sup>110</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74. und Bemmann 1933, S.64ff.

Glasgefäße waren gekrümmt und wurden mit verschiedenfarbigen Flüssigkeiten gefüllt. Für Blau verwendete man Lackmus, für Grün eine Mischung aus Lackmus und gelbem Safran, für Rot verwendete man Wein und für „weißes, diamantartig schimmerndes Licht“<sup>111</sup> verwendete man klares filtriertes Wasser. Hinter diese Gefäße stellte man Kerzen und Öllampen. Die Flamme konnte somit konzentriert und punktförmiger werden. Durch ihre Bewegungen wirkten die Dekorationen belebt.<sup>112</sup>

### 3.1.2 Buontalenti und der Beginn der Rampenbeleuchtung

Der Architekt und Ingenieur Bernardo Buontalenti, der 1585/86 im von ihm gebauten Uffizientheater in Florenz die szenische Gestaltung des Stückes „L'Amico fido“ übernahm und dafür 288 Fackeln verwendete, war drei Jahre später vermutlich der Erste, der die Rampenbeleuchtung anwendete.

Seine Bühne wurde auf den Seiten von sehr großen Statuen von Gottheiten abgeschlossen, „auf der einen Seite der Arno mit dem geflügelten Wappenlöwen und der Lilie, auf der andern die Mosel, die die Heimat der neuen Großherzogin bewässerte.“<sup>113</sup> Rund um die Mosel waren Reiher und auch auf den 16 Lustern im Saal kam das Reihermotiv zum Vorschein. Buontalenti baute außerdem eine Balustrade auf den vorderen Rand der Bühne, hinter deren Säulen Kerzen oder Öllampen eingebaut waren. Diese erhellten den Boden der Bühne.<sup>114</sup>

Buontalenti verwendete also verschiedene Beleuchtungsmöglichkeiten im Theater, wichtig waren für ihn aber vor allem auch die gemalten Bühnenbilder.

Er galt als Bühnenbildgenie und als Meister im Malen von Luftperspektiven. „Die reale Beleuchtung der Bühne dürfte nur eine notwendige Ergänzung der Licht- und Schattenmalerei dieser überdimensionalen Vedute gewesen sein, die in das Licht

---

<sup>111</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.50.

<sup>112</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.50.

<sup>113</sup> Nagler, Alois. „Theater der Medici“. *Maske und Kothurn*. 4.Jahrgang. Graz-Köln: Hermann Böhlau Nachf., 1958, S.181.

<sup>114</sup> Vgl. Nagler 1958, S.168ff.

des Sonnenaufganges getaucht war.“<sup>115</sup> Er versuchte, indem er Licht und Schatten malte, die Welt in eine Fläche zu projizieren. Er arbeitete mit Farbperspektiven und perspektivischen Verkürzungen und gelangte dadurch zu außergewöhnlichen Lichteffekten, und das, obwohl die echten Lichtquellen, die ihm zur Verfügung standen, nur sehr schwaches Licht ausstrahlten und rußten.

Buontalenti gilt hier als ein entscheidendes Beispiel für die Beleuchtungspraxis in der Renaissance. Das gemalte Licht war allgemein viel bedeutender als die Beleuchtungstechniken selbst. Die Kunst, Licht und Schatten so überzeugend auf einer Fläche darzustellen, dass diese dem Publikum räumlich erscheint, war um einiges wichtiger als die tatsächliche Beleuchtung.<sup>116</sup>

Die Hauptlichtquellen in der Renaissance waren vor allem Kerzen und Öllampen, immer wieder wurden auch Fackeln verwendet.<sup>117</sup> Für das Publikum war die Beleuchtung der Theater eher unangenehm. Die Kerzen stanken, das Wachs tropfte und die herabhängenden Kronleuchter versperrten die Sicht.<sup>118</sup>

Bei Sebastiano Serlio, einem weiteren italienischen Architekten, gab es für die Bühnenbeleuchtung ein zentrales Oberlicht – einen Kronleuchter, der mit vielen Kerzen bestückt war – und zusätzliche Seitenlichter. Auch er verwendete mit farbigen Gläsern gefärbtes Licht von Kerzen und Fackeln. Außerdem kam schon eine Art Reflektor – ein blankes Barbierbecken – zum Einsatz.<sup>119</sup>

---

<sup>115</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.21.

<sup>116</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.21ff.

<sup>117</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.51.

<sup>118</sup> Vgl. Bemann 1933, S.67ff.

<sup>119</sup> Vgl. Engel 1926, S.4.



### 3.1.3 Die Aufgabe der Beleuchtung

Die Bühnenbeleuchtung in der Renaissance musste sich an die Gegebenheiten des Bühnenbildes anpassen. Sie war sehr stark von der Entwicklung der Perspektive und des Kulissensystems abhängig. Die Bühne wurde von einer Simultan-Bühne, die mehrere Spielorte nebeneinander zeigte, zu einer Sukzessiv-Bühne – zu einer perspektivischen Bühne, die nur noch an einem Ort spielte und verändert werden konnte. Durch die enge Verbindung von Bühnendekorationen und Beleuchtung musste die Funktion des Bühnenlichtes sich automatisch mitverändern. Wie zu Beginn des Kapitels erläutert, geschah dies im Wandel von der Symbolsprache zur Illusionssprache des Lichtes. Das Ziel der Kulissenbühne und der Perspektive war eine Illusion möglichst großer, weiter Räume, Straßen und Plätze. Die Aufgabe der Beleuchtung war es, diese Illusion zu unterstützen und eine „Ganzheit des Eindrucks zu gewährleisten“.<sup>120</sup> Die Beleuchtung musste sich der Dekoration also anschließen und versuchen, eine Wirklichkeit im Theaterraum darzustellen. Die künstlerische Aufgabe, die der Beleuchtung somit zugeschrieben wurde, war sehr anspruchsvoll.

Der Raum der Kulissenbühne stieg nach hinten leicht an, am Ende gab es einen gezeichneten Prospekt – die so genannte Bildbühne. Der Raum davor wird als die - nur zweckmäßig erleuchtete - Spielbühne bezeichnet. Die künstlerische Absicht bestand vor allem im Vortäuschen einer Wirklichkeit durch die Perspektive und die räumliche Anordnung der Kulissen. Es gelang allerdings nicht, diese Illusion zu erzeugen. Die Bildbühne war bunt, grell sowie unwirklich beleuchtet und bildete somit einen großen Kontrast zur leicht beleuchteten Spielbühne. Dennoch unterstützten die Lampen durch ihre räumliche Anordnung die Perspektive ein wenig. Gerhards bezeichnet diese Zeit als „ein Übergangsstadium in der Sprache des Lichts“.<sup>121</sup> Einerseits hatte das Licht eine raumschaffende Funktion und die Möglichkeit, eine Illusion zu erzeugen, andererseits war das schöne, prächtige und zweidimensionale Bild noch immer sehr zentral und wichtig. In der Renaissance begann man, immer mehr Wert auf die Illusion zu legen, hier beginnt bereits der

---

<sup>120</sup> Gerhards 1960, S.24.

<sup>121</sup> Gerhards 1960, S.27.

Weg, Beleuchtung zu einem Mittel vollendeter Illusion und zu theatraler Kunst zu machen.<sup>122</sup>

## **3.2 Barock**

### **3.2.1 Der Übergang von der Renaissance zum Barock**

Im Laufe des 17. Jahrhunderts fanden die Theateraufführungen immer häufiger abends anstatt unter Tags statt. Im Zuschauerraum waren teilweise an der Rückseite Fenster eingelassen, abends wurde es jedoch notwendig, die Bühne ausschließlich mit Hilfe künstlicher Lichtquellen zu beleuchten. Darüber hinaus musste auch für ausreichende Beleuchtung des Zuschauerraumes gesorgt werden. „Denn die – hier wie dort – präsentierten Zeichen mussten gut sichtbar sein, um wahrgenommen und entsprechend richtig gedeutet werden zu können.“<sup>123</sup> Man setzte Kerzen, Öllampen und Fackeln ein, um eine gute Helligkeit zu erreichen. Diese Lichtquellen wurden immer weiter perfektioniert, sodass sie auch als neues theatralisches Zeichen eingesetzt werden konnten. Somit eröffneten sich für die Aufführungen viele neue Bedeutungsmöglichkeiten.<sup>124</sup>

---

<sup>122</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.24ff.

<sup>123</sup> Fischer-Lichte 1983, S.79.

<sup>124</sup> Vgl. Fischer-Lichte 1983, S.79, sowie Keller 1999, S.17.

### 3.2.2 Die Beleuchtungsmittel

Kerzen und Öllampen waren die im Barock am häufigsten verwendeten Leuchtmittel. Wachskerzen waren zwar viel heller, aber auch teurer als Talgkerzen. Die Öllampe war die billigste Lichtquelle, sie war allerdings nicht so hell wie die Kerze. Zudem waren die Öle meist sehr schlecht gereinigt und erzeugten daher einen sehr unangenehmen Geruch. Die Strang- und Flachdochte, die bis zur Erfindung des Hohldochtes verwendet wurden, nahmen nur sehr wenig Sauerstoff auf. Dadurch verdampfte viel Brennstoff und der Docht bildete Ruß, da das Öl aus den Gefäßen nicht schnell genug nachfließen konnte.<sup>125</sup>

Die großen Theater im Barock wurden sehr pompös und umfangreich beleuchtet. Krzeszowiak zufolge sollen 1741, als das Wiener Hofburgtheater eröffnet wurde, 300 Kerzen im Zuschauerraum und 500 Kerzen auf der Bühne geleuchtet haben. Das zeigt deutlich, dass das Publikum im Barock begeistert war von Pracht und einer Fülle an Licht.<sup>126</sup>

Ludovic Celler schreibt über Sabbattinis Werk *La Manière de fabriquer les Théâtres* von 1638.<sup>127</sup> Celler meint, dass gewöhnlich Wachskerzen am häufigsten verwendet wurden, da das Öl einen sehr schlechten Geruch absonderte. Sabbattini soll aber entgegen dem Geschmack seiner Zeitgenossen das Licht von Öllampen mit guter Qualität bevorzugt haben. Mit einem guten Duft versehen, hätte es einige Vorteile gegenüber den Kerzen, die schnell heiß wurden, auch stanken und deren Wachs auf die Mitarbeiter und Zuschauer des Theaters tropfte. Sabbattini schlägt außerdem vor, das Licht im Publikum schon vor der Vorstellung anzumachen. Er beschwert sich darüber, dass der Zuschauerraum, um Kosten zu sparen, erst zu Beginn der Vorstellung erleuchtet wurde.

A propos du système d'éclairage des salles de spectacles, on peut faire la remarque curieuse que la cire, durant peu de temps, étant d'un prix élevé, on allumait les flambeaux seulement au dernier moment; le public se trouvait déjà

<sup>125</sup> Vgl. Baumann 1988, S.3.

<sup>126</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.58.

<sup>127</sup> Vgl. Sabbattini, Nicola. *Anleitung Dekorationen und Theatermaschinen herzustellen*. Ravenna: Peter di Paoli und Joh. Baptist Giovannetti Hofdrucker, 1638.

dans la salle plongée dans une pénombre qui prêtait à tous les défords; l'allumage, au milieu de la foule & audessus de sa tête, de cierges mal suspendus, mal attachés, pouvait en outre amener des accidents.<sup>128</sup>

Weiters schlägt Sabbattini vor, den Vorhang nicht von oben nach unten herunter zu lassen, da so die Feuersgefahr sehr hoch ist. Der Stoff könnte auf die Lichter fallen und diese könnten sehr leicht Feuer fangen.<sup>129</sup>

### 3.2.3 Die Lampenputzer

Kerzen waren viel einfacher zu handhaben als Öllampen, sie hatten aber einen entscheidenden Nachteil: Man musste sie ständig pflegen und warten. Der Docht der Kerzen verbrannte in der Flamme nicht ganz – am Ende verkohlte er und setzte Schuppen an. Dadurch wurde die Leuchtkraft der Kerze immer schlechter. Das Licht wurde immer dunkler, bis man die Kerze „schneuzen“ musste: Mehrmals in der Stunde musste man den Docht kürzen, andernfalls bildeten sich Rußklumpen, die Kerze qualmte und wurde dadurch immer trüber. Anfangs benutzte man ganz normale Scheren, um die Kerzen zu schneuzen, später gab es eigens dafür gemachte Lichtputz- oder Dochtscheren. Das Dochtstück, das abgeschnitten wurde, fiel nun nicht mehr auf den Boden, wo es leicht etwas in Brand stecken konnte, sondern in ein Kästchen, das an der einen Schneideseite der Schere befestigt war. An der anderen Schneide war ein Deckel angebracht. Beide Teile waren aus Metall - so konnten keine glühenden Stücke mehr hinunterfallen.<sup>130</sup>

Die Theater beschäftigten eigens „Lichtputzer“, die sich während der Vorstellungen um die Kerzen kümmern mussten. Diese Arbeit wurde meist während der Zwischenakte, manchmal jedoch auch während der Vorstellungen in

<sup>128</sup> Celler, Ludovic. *Les décors, les costumes et la mise en scène au XVIIe siècle 1615-1680*. Paris: Liepmannssohn & Dufour, 1869, S.49.

<sup>129</sup> Vgl. Celler 1869, S.49ff.

<sup>130</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.64.

zum Stück passenden Kostümen erledigt.<sup>131</sup> Die Lampenputzer hatten neben dem Kürzen der Dochte zusätzlich noch die Aufgabe, abgebrannte Kerzen zu erneuern. Öllampen im Vergleich dazu verursachten weniger Arbeit und nach der Einführung der Gasbeleuchtung entfiel diese Arbeit völlig.<sup>132</sup>

All these candles required snuffing, as did the wicks of the patent lamps. Tanks holding the supply of oil needed to be near at hand, the lamp glasses to be cleaned and replaced from time to time when they were cracked or broken, and whatever the title given to him in any particular theatre, the 'lamp man' had a multiplicity of duties.<sup>133</sup>

Engel schreibt, dass manchmal sogar das Publikum das Schneiden der Dochte übernahm. Die, die in der ersten Reihe saßen, kümmerten sich um die Kerzen an der Rampe, die Lampenputzer waren ihm zufolge vor allem mit den Kronleuchtern beschäftigt.<sup>134</sup>

Im Jahr 1830 wurde ein neuer Docht erfunden, der aus Baumwollbündeln geflochten war und in Borax getränkt wurde. Der Docht wurde biegsam und ermöglichte eine bessere Aufnahme von Sauerstoff. Dank diesem Docht mussten die Kerzen nicht länger gekürzt werden.<sup>135</sup>

---

<sup>131</sup> Vgl. Baumann 1988, S.12.

<sup>132</sup> Vgl. Keller 1999, S.19.

<sup>133</sup> Rees, Terence. *Theatre Lighting in the Age of Gas*. London: The Society for Theatre Research, 1978, S.7.

<sup>134</sup> Vgl. Engel 1926, S.4.

<sup>135</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.65.

### 3.2.4 Die Beleuchtungspositionen

Ab dem Jahr 1600 wurde immer häufiger die Rampenbeleuchtung verwendet. Sie wurde meistens mit Öllampen, manchmal aber auch mit Wachskerzen bestückt.<sup>136</sup> Die Lichter standen am vorderen Rand des Bühnenbodens und wurden mit Holzplatten abgedeckt. Die Hauptlichtquelle war jedoch der Kronleuchter. Er war mit vielen Kerzen bestückt und hatte die Aufgabe, den gesamten Theaterraum – also sowohl die Bühne, als auch den Zuschauerraum zu erleuchten. In manchen Theatern hingen sogar mehrere Kronleuchter. Eine weitere Beleuchtungsposition war die Kulissenbeleuchtung. Öllampen wurden an Stangen befestigt, die man hinter die Kulissen montierte. Sie waren eine Art Vorgänger der heutigen Lichttürme.<sup>137</sup> Ähnlich wie links und rechts an den Kulissen wurden die Öllampen auch an Holzplatten befestigt, die man über die Bühne hängte, um ein so genanntes Oberlicht beziehungsweise eine Soffittenbeleuchtung zu erhalten.<sup>138</sup> Es wurden erste Versuche unternommen, die Beleuchtung – vor allem die der Kulissen - mit Reflektoren zu verstärken.<sup>139</sup> Viel Erfolg hatte man damit aber nicht. Die wesentlichen Szenen spielten sich meistens vorne bei der Rampe ab, da hier das Licht am hellsten war. Von der Rampe strahlte das Licht mit nur geringem Abstand nach oben zu den Darstellern.<sup>140</sup> Die Bühnen im 17. und 18. Jahrhundert werden häufig als *Lichtrahmen* bezeichnet. Sie waren Guckkästen, die nicht richtig beleuchtet, sondern eher mit Kerzen und Öllampen markiert wurden. Der Lichtrahmen bestand aus drei Teilen: zum Ersten aus der Seitenbeleuchtung, die hinter den Kulissen oder im Proszeniumsrahmen angebracht war, zum Zweiten aus der Oberbeleuchtung, die in den Soffitten und im oberen Proszeniumsrahmen befestigt war und mit einer Art Reflektoren nach unten gerichtet wurde, und zum Dritten bestand sie aus der Rampenbeleuchtung. Diese beleuchtete die Darsteller von vorne und von unten.

Die Oberbeleuchtung wird zwar oft erwähnt, sie war allerdings nur eine Markierung des Rahmens, ihr Licht war zu schwach, um bis an den Boden zu

---

<sup>136</sup> Vgl. Engel 1926, S.4.

<sup>137</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74.

<sup>138</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.30.

<sup>139</sup> Vgl. Keller 1999, S.17.

<sup>140</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.30.

leuchten und somit als effektives Beleuchtungsmittel zu funktionieren. Bis ins 19. Jahrhundert bildete sie daher eher eine Ausnahme.<sup>141</sup>

### 3.2.5 Effekte und Abdunkelung der Bühne

Die Talg- und Wachskerzen des Barocktheaters waren stationär eingerichtet und konnten deshalb, außer der Dunkelheit nach dem Ausblasen, keine Helligkeitsveränderungen schaffen. Das Publikum musste sich mit sehr kleinen Veränderungen zufrieden geben und Nachtstimmungen trotz ständig leuchtendem Kronleuchter erkennen.<sup>142</sup> Die ersten Bühnenverdunkelungen – vor allem für Nachtstimmungen – erzielte man mit Hilfe des Kronleuchters – also indirekt übers Publikumslicht. Dieser konnte hochgezogen und wieder heruntergelassen werden und bot somit eine einfache Art, die Helligkeit zu regeln.<sup>143</sup>

Wichtig war die langsame Erhellung oder völlige Verdunkelung der ganzen Bühne oder einzelner Stellen, denn darin bestand die einzige Möglichkeit, eine beinahe wirkliche Raumillusion herbeizuführen: die natürliche Schattengebung mit Licht allein war ja ausgeschlossen, aber eine sich bewegende Helligkeit konnte Tiefe vortäuschen und bestimmte Szenen herausheben, bzw. nebensächlich machen.<sup>144</sup>

Dies wurde auch mit Zylindern versucht, die man über die Lichter stellen konnte. Bei dieser Möglichkeit der Verdunkelung blieb der Zuschauerraum bei Nachtszenen immer hell erleuchtet und nur die Bühne wurde abgedunkelt.<sup>145</sup> Die Zylinder waren offen und wurden vom Schnürboden heruntergelassen. Sie wurden über die Lichter gestellt und schwächten das Licht somit ab. Eine weitere

---

<sup>141</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.138.

<sup>142</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.3.

<sup>143</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.56.

<sup>144</sup> Gerhards 1960, S.40ff.

<sup>145</sup> Vgl. Baumann 1988, S.26ff.

Möglichkeit waren Leisten, die drehbar waren. Auf diese wurden die Lichter montiert und konnten so auf die Bühne geschwenkt und auch wieder weggeschwenkt werden.<sup>146</sup> Gerhards bezeichnet die beweglichen Zylinder als „im Grunde das erste Prinzip einer mechanischen Lichtsteuerung, die weiterlebt in den Lampenwagen der klassischen Bühne und in der modernen Farbscheibensteuerung durch Drahtzüge“.<sup>147</sup>

Auch für die Fußrampe überlegte man sich eine geeignete Helligkeitssteuerung. Diese bestand in einer Versenkung, in die man die gesamte Rampe hinunterlassen konnte. Die versenkbare Fußrampenbeleuchtung führte somit auch zu einer möglichen Helligkeitsabstufung.

Für Farbeffekte verwendete man im 18. Jahrhundert durchsichtige Seidenrollos, die von der Decke an der Seitenbeleuchtung heruntergelassen werden konnten.<sup>148</sup> Außerdem wurden farbige Öle und Gläser verwendet, um bunte Lichtstimmungen und Effekte zu erzeugen. Mit den farbigen Ölen ergab sich das Problem, dass sie mehr Rauch entwickelten als die herkömmlichen Öle. Außerdem sonderten sie unangenehme Gerüche ab.<sup>149</sup>

Zusätzlich gab es im Barock – wie auch schon zuvor in der Renaissance – verschiedenste spektakuläre Feuereffekte. Flammenzungen schlugen aus den Versenkungen hervor, es gab Blitzerscheinungen und Feuertöpfe, aus denen Funken schlugen.<sup>150</sup>

---

<sup>146</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74.

<sup>147</sup> Gerhards 1960, S.40.

<sup>148</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74.

<sup>149</sup> Vgl. Keller 1999, S.17.

<sup>150</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.39.



### 3.2.6 Die Aufgabe der Beleuchtung

Die Beleuchtung im Barocktheater war noch immer ein wichtiger Teil des theatralischen Zeichensystems. Mit Hilfe von Beleuchtung wurde vor allem auf das Göttliche und das Satanische hingewiesen.

Der Kampf transzendenter Mächte um das Seelenheil des einzelnen oder das Schicksal der Welt konnte dergestalt mit Hilfe von Zeichen bedeutet werden, die der Zeit als vollkommene und angemessene Repräsentationen dieser Mächte galten: dem Feuer als Repräsentation des Satanischen und dem Licht als Repräsentation des Göttlichen.<sup>151</sup>

Neben der Verkörperung eines Zeichens war das Licht vor allem Erhellungs- und Gestaltungsmittel. „Die ‚erhellende‘ Bühnenbeleuchtung konnte nur in geringem Maße so verändert (verdunkelt oder gefärbt) werden, daß ihr Licht ‚als Mittel künstlerischer Illusion‘ zu verwenden war.“<sup>152</sup> Als Gestaltungsmittel hatte das Bühnenlicht eine eher nebensächliche Aufgabe. Es waren zusätzliche Lichtquellen notwendig, um Effekte zur Gestaltung zu erzielen. Die Wirkung dieser Effekte war meist dekorativ und wurde häufig in Verbindung mit den Kulissen verwendet. Die lange Tradition im Erzielen von Feuereffekten verhalf den Bühnentechnikern der damaligen Zeit zu unzähligen Möglichkeiten verschiedenster Effekte.<sup>153</sup>

Mit der Zeit gab es laut Gerhards immer häufiger Forderungen nach „scenischer Ausdruckskraft im Dienste räumlicher Illusion. Also kein Wandel in der ‚Sprache des Lichtes‘, sondern eine gewaltige Entwicklung zum Höhepunkt äusserer Inszenierungsmittel.“<sup>154</sup>

Das Licht griff von allen Seiten natürlich in das Geschehen ein. Im Vergleich zur Renaissance wurde die Sprache des Lichtes im Barock durch die Einführung der Kulissenbühne, durch die große Tiefe der Bühne und durch die Rückprospekte

---

<sup>151</sup> Fischer-Lichte 1983, S.80.

<sup>152</sup> Baumann 1988, S.34.

<sup>153</sup> Vgl. Baumann 1988, S.34.

<sup>154</sup> Gerhards 1960, S.27.

gesteigert. Es gab eine indirekte Bühnenbeleuchtung aus allen Gassen, die sowohl für die Darsteller als auch die Dekorationen Licht spendete. Durch die große Rauntiefe konnten außerdem viel mehr Lichter platziert werden. Von hinten, von den Seiten und von unten konnten Feuereffekte gezeigt werden. Es gab die gleichen Effekte wie schon in der Renaissance, allerdings in viel größerem Ausmaß.<sup>155</sup>

Johannes Bemann schreibt dem Licht im Barock bereits viele wichtige Funktionen zu. Es dient als Träger starker sinnlicher Effekte, Kostüme waren oft golden, silbern oder glänzend, um eine möglichst große Helligkeit zu erreichen. Das Licht war auch ein Zeichen für Gegensätze und Steigerungen. Die zur Verfügung stehenden Mittel wurden allmählich gesteigert und in Kontrast gesetzt und so konnte am Schluss der Höhepunkt an sinnlicher Wirkung erzeugt werden. „Dabei wird das einfache technische Mittel der Verdunklung der Bühne zum Träger starker, seelischer Spannungen und künstlerischer Wirkung.“<sup>156</sup>

Mit ständigen Wechseln und Effekten wurden Stimmungswechsel erzeugt, neben den Maschinen, die Sachen vom Himmel herunterlassen oder in Versenkungen verschwinden lassen konnten, war die Beleuchtung Teil der Erzeugung eines dynamischen Prinzips. Außerdem kann sie das Bühnenbild und die Schauspieler vereinheitlichen – ein einheitliches Bild schaffen.

Lichtmotive waren außerdem Träger von irrealen und transzendenten Vorstellungen. Im Licht kamen die Helden, es war ein Symbol für das Göttliche und das Heldenhafte. Der Zuschauer wurde „durch Licht in überirdische, transzendente Vorstellungen hinüber- geführt.“<sup>157</sup>

Schließlich half die Beleuchtung noch Stimmungen zu schaffen, indem sie zwischen heiteren Landschaften und Gewitterszenen unterschied.<sup>158</sup>

---

<sup>155</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.39.

<sup>156</sup> Bemann 1933, S.138.

<sup>157</sup> Bemann 1933, S.139.

<sup>158</sup> Vgl. Bemann 1933, S.136ff.

### 3.2.7 Die Theaterbeleuchtung in England

Gerhards berichtet über die Bühnenbeleuchtung in der Zeit der Restauration in England. Wie in Festlandeuropa erhellten vor allem Kerzen die Bühne und den Publikumssaal. Kronleuchter waren sowohl auf der Bühne als auch im Zuschauerraum positioniert. Das meiste Licht gab es kurz vor der Bühne – an den Plätzen der vornehmsten und wichtigsten Gäste. Da die Schauspieler gehört und gesehen werden wollten, drängten sie sich ganz nach vorne auf der Bühne – zur hellsten Stelle. Gerhards spricht von einem ausgeprägten *Apron-Stage-Playing*. Man versuchte auch in England, aus Kulissengassen herauszuleuchten, um den hinteren Teil der Bühne heller zu bekommen. Dazu verwendete man Lampen, die man mit Reflektoren versah. Große Erfolge erzielte die Seiten- und Oberbeleuchtung aber nicht – das Kerzenlicht war sehr schwach und hüllte die Gesichter der Schauspieler meist in Dunkelheit.

Sehr wenige Effekte, von Dienern hereingetragene Leuchter zur Nachtdarstellung und viele „candle-snuffers“, die während der Vorstellung die Kerzen versorgten, kennzeichneten das Beleuchtungswesen in England bis weit ins 18. Jahrhundert hinein.<sup>159</sup>

Die Forderungen nach Illusion wurden immer größer und führten zu dem Anspruch, die Lichtquellen unsichtbar zu machen.

Das Gold und Silber, die Edelsteine und der Flitter, aus denen Kostüme und Dekorationen hergestellt waren, wurden von allen Seiten aus angeleuchtet und verbreiteten so gleichsam indirekt das Licht weiter auf der Bühne. Illuminierung des Raumes und Transparenz der Wolken (anfangs aus Ölpapier gebaut) und des Himmels, beides Lichterscheinungen, die am bezeichnendsten die Beleuchtung der späten Barock-Bühne kennzeichnen, erwachsen aus dem Drang, möglichst alle

---

<sup>159</sup> Gerhards 1960, S.44.

illusionshemmenden Ausstattungsfaktoren zu vermeiden und jede vordergründige Offensichtlichkeit des Theatralischen Eindrucks zu vertuschen.<sup>160</sup>

Im Barocktheater war es unter anderem wegen der Beleuchtung möglich, die Schauplätze der Stücke auf die ganze Welt zu verlagern. Gespielt wurde an irrealen Orten wie Himmel und Hölle, aber auch an realen Schauplätzen der ganzen Welt. Die Beleuchtung wurde damit zu einem Illusionsträger von wirklichen und unwirklichen Räumen. Es gab teilweise schon Lichtstimmungen durch leichte Veränderungen der Helligkeit oder durch farbiges Licht. Außerdem kam der Beleuchtung teilweise schon eine dramaturgische Funktion zu – mit Verdunkelungen im richtigen Augenblick der Geschichte konnte die Szene spannend gemacht werden.<sup>161</sup>

### **3.2.8 Die Rampenbeleuchtung**

Die Beleuchtung im Barock war vor allem eine Beleuchtung der Zentralperspektive. Im 18. Jahrhundert gab es immer mehr Kritik an der Beleuchtung. Auf der Bühne sollte eine Illusion entstehen können – ein Abbild der Natur. Die Aufgabe des Lichtes war es, neben den Darstellern, den Kostümen und den gemalten Kulissen zu bestehen und dies alles in Szene zu setzen. Francesco Algarotti verglich die Bühnenbeleuchtung mit der Lichtführung in der Malerei und wollte diese als Modell für die Bühnenbeleuchtung verwenden. In der Malerei gab es schließlich schon länger Clair-Obscur-Stimmungen. Die Bühnenbeleuchtung war lichtdramaturgisch noch nicht so weit wie die Malerei – sie war stark geometrisch angeordnet und es war sehr schwer, Hell-Dunkel-Effekte darzustellen.<sup>162</sup>

Das nächste große Problem der Beleuchtung im Barock war die

---

<sup>160</sup> Gerhards 1960, S.49.

<sup>161</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.50.

<sup>162</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.182.

Rampenbeleuchtung, die schon sehr früh stark kritisiert wurde. Die Rampenbeleuchtung war in den Theatern Deutschlands und Italiens in der Mitte des 17. Jahrhunderts die Standardbeleuchtung. Da jedoch in den verschiedenen Theatern verschiedene technische Verhältnisse herrschten, gab es unterschiedliche technische Formen der Beleuchtung. Die Lichtwirkung war jedoch bei allen sehr ähnlich. Wann und wo genau die Rampen zuerst verwendet wurden, lässt sich, wie auch bei der Ober- und Seitenbeleuchtung, nicht mehr feststellen.<sup>163</sup> Das Guckkastentheater im Barock wurde, wie bereits erwähnt, häufig als Lichtrahmen bezeichnet. In diesem Lichtrahmen wurden die Schauspieler von oben von den Soffitten, von der Seite aus den Gassen und von unten von der Rampe her beleuchtet. Die Lichtstärke der Öllampen und Kerzen war so gering, dass das Licht nicht weit reichte. Die Beleuchtung aus den Soffitten reichte nicht bis an den Boden und auch die Seitenbeleuchtung wurde zur Mitte hin immer schwächer. Die Bühnenmitte, die eigentlich am hellsten sein sollte, war somit in einen Halbschatten gehüllt, der sich von der Rampe bis zum Bühnenhintergrund zog. Das Licht fiel zwar von allen Seiten auf die Darsteller, die Fußrampe war jedoch durch ihren sehr kurzen Abstand zu den Schauspielern die stärkste Lichtquelle. Sie war die einzige Position, an der eine effektive Beleuchtung möglich war. Sie beleuchtete allerdings nur einen kleinen Streifen vorne an der Rampe und reichte nicht bis zum hinteren Teil der Bühne. Folglich musste sich der größte Teil der Handlung dort abspielen. Die Schauspieler mussten um einen Platz im Licht kämpfen, sie mussten sich ins Rampenlicht drängen, um gesehen zu werden und die Aufmerksamkeit auf sich lenken zu können. Es gab einen Konkurrenzkampf um einen Platz im Lichtschein.

Für das auf Natürlichkeit bedachte ästhetische Empfinden des 18. Jahrhunderts war diese beengte Lichtsituation fast so unerträglich, wie der andere große Nachteil der Rampenbeleuchtung, die Tatsache nämlich, daß das Licht nicht wie in der Natur von oben einfiel, sondern von unten her schien.<sup>164</sup>

---

<sup>163</sup> Vgl. Baumann 1988, S.23.

<sup>164</sup> Schivelbusch 1983, S.183.

Die Tatsache, dass die Schauspieler von unten beleuchtet wurden, brachte viele Probleme mit sich. Licht von unten war unnatürlich, die Beine der Schauspieler wurden heller beleuchtet als ihre Gesichter, die sich aufgrund der vielen Schatten zu Fratzen verzerrten. Das Geschehen auf der Bühne wirkte dadurch sehr unnatürlich, auch weil in der Natur das Licht immer von oben kommt – die Sonne strahlt von oben, Licht, das von unten kam, wurde als aus der Hölle kommend bezeichnet.

Man versuchte zwar ständig, das Oberlicht mit Hilfe von Reflektoren zu verstärken, die Lichtquellen waren jedoch zu dieser Zeit noch zu schwach.<sup>165</sup>

Die Rampenbeleuchtung wurde schon ganz zu Beginn ihrer Anwendung bekämpft und abgelehnt. Gerhards schreibt, dass die Rampenbeleuchtungen, die zum Zuschauerraum hin mit Brettern abgedeckt wurden, „einen Nebelschleier zwischen Bühne und Zuschauerraum legen... und die Schauspieler blenden“.<sup>166</sup>

Ludovic Celler sucht den Grund für die häufige Verwendung der Rampenbeleuchtung im Finanziellen. Er meint, dass sich die kleinen Theater keine Kronleuchter leisten konnten und deshalb auf die Rampenbeleuchtung zurückgreifen mussten.<sup>167</sup>

Baumann wiederum schreibt, dass Wandertruppen möglicherweise oft keine Möglichkeit fanden, einen Kronleuchter aufzuhängen und somit die Kerzen auf dem Boden abstellen mussten. Er widerspricht Celler und ist der Meinung, dass eher die geringe Lichtstärke der Kerzen und Öllampen dafür verantwortlich war, dass die Lichter an der Rampe befestigt wurden. Es musste einfach jeder freie Platz auf der Bühne genutzt werden. Die Kronleuchter erhellten die Bühne von vorne, die Kulissenbeleuchtung aus den Gassen von der Seite. Um die Gesichter der Darsteller gleichmäßig zu beleuchten, musste Licht von unten dem Licht des Kronleuchters entgegengesetzt werden.<sup>168</sup>

„Es war die innere Widersprüchlichkeit der Rampenbeleuchtung, die einzig brauchbare zu sein und zugleich doch ‚verzerrend‘ zu wirken, worum die Auseinandersetzung im 18. Jahrhundert ging.“<sup>169</sup>

Es war im 18. Jahrhundert technisch noch nicht möglich, auf die Rampenbeleuchtung zu verzichten – theoretisch gab es jedoch einige Vorschläge

<sup>165</sup> Vgl. Keller 1999, S.19. sowie Schivelbusch 1983, S.183.

<sup>166</sup> Gerhards 1960, S.40.

<sup>167</sup> Vgl. Kapitel 4.4 Andere Theoretiker.

<sup>168</sup> Vgl. Baumann 1988, S.50.

<sup>169</sup> Schivelbusch 1983, S.184.

von Theoretikern<sup>170</sup>, die allerdings erst im 19. Jahrhundert mit den neuen technischen Möglichkeiten der Gas- und der elektrischen Beleuchtung realisierbar waren.<sup>171</sup>

### 3.3 Klassik

Krzeszowiak beschreibt die Uraufführung der Zauberflöte, die 1791 im Freihaustheater stattfand:

Der Horizont war mit flimmernden Lichtern hellrot beleuchtet. In der Schlusszene öffnete sich der Eingang in einen hell beleuchteten Tempel, der sich letztlich in eine Sonne verwandelte, in der Sarastro umgeben von den Priestern, das treue Paar willkommen hieß.<sup>172</sup>

Die Beleuchtung war teilweise schon weiter fortgeschritten als im Barock. Auf beiden Seiten der Bühne wurden Kulissenständer vertikal aufgestellt. An ihnen wurden Talg- und Wachskerzen befestigt. Es gab die Fußrampe, die sich über die ganze Länge der Vorderbühnenkante zog. An ihr waren Kerzen montiert, die mit Hohlreflektoren aus Kupfer versehen waren, um mehr Helligkeit zu erzeugen. Zusätzlich gab es einen großen Kronleuchter mit vielen Kerzen und Armleuchter, die den Publikumssaal erleuchteten. Es gab auch in den Gängen Kerzen. Sie wurden nicht nur zur Beleuchtung, sondern auch wegen ihrer Wärme als zusätzliche Beheizung des Theaters genutzt.<sup>173</sup> Der Weg ins Theater wurde von Laternen erleuchtet, die mit Rübsamenöl, Leinöl und Schweinefett gefüllt waren.<sup>174</sup> Im Großen und Ganzen änderte sich aber auch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht viel an der Beleuchtung. Sie erfolgte wie schon zuvor durch

---

<sup>170</sup> Vgl. Kapitel 4.4 Andere Theoretiker.

<sup>171</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.185.

<sup>172</sup> Krzeszowiak, 2002, S.22.

<sup>173</sup> Vgl. Krzeszowiak 2002, S.39.

<sup>174</sup> Vgl. Krzeszowiak 2002, S.26.

Kronleuchter und Rampenbeleuchtung, außerdem Seitenbeleuchtung an den Kulissen. Leuchtmittel waren weiterhin Kerzen und Öllampen.<sup>175</sup>

Die Guckkastenbühne und das Kulissensystem mit den Gassen und den Soffitten gaben die Beleuchtungsstandorte vor. Die Oberbeleuchtung bestand aus einem oder mehreren Kronleuchtern, die mit Kerzen oder Öllampen bestückt waren und sowohl den Bühnen- als auch den Zuschauerraum erleuchteten. Eine weitere Möglichkeit einer Oberbeleuchtung waren Holzplatten, an die Lichter montiert wurden. Diese wurden über den Bühnenraum gehängt und von den Soffitten verdeckt. Diese Soffittenoberbeleuchtung verdrängte Ende des 18. Jahrhunderts teilweise die Kronleuchter, da diese, weil sie vom Publikum gesehen wurden, als illusionsstörend galten.<sup>176</sup>

Durch den sehr hellen Zuschauerraum wirkte die Bühne noch dunkler und durch die Rampenbeleuchtung wirkten die Gesichter der Schauspieler verzerrt. Die Dekorationen wurden mit sehr grellen Farben bemalt, sie wirkten dadurch sehr unnatürlich und versteckten außerdem die Schauspieler, die in der Dunkelheit zwischen den grellen Farben untergingen. Die Handlung der Theaterstücke war dadurch fürs Publikum nur schwer nachzuvollziehen, die Aufmerksamkeit richtete sich mehr aufs Geschehen im Zuschauerraum.<sup>177</sup>

Laut Gerhards fand die Beleuchtung in der Klassik fast keine Erwähnung mehr – außer wenn sich das Publikum über die Dunkelheit beschwerte.

Zwar hat die technische Entwicklung der Lichtquellen, der Geräte und Effekte keine Fortschritte zu deutlicher Verbesserung aufzuweisen, aber es hätte doch dem natürlichen Verlauf jeder Entwicklung entsprochen, wenn das Schauspiel sich der Beleuchtung mit ihren schon ausgebildeten und erprobten Funktionen bedient hätte.<sup>178</sup>

Es gab zwar weiterhin viele verschiedene Effekte, sie verloren allerdings mit der Zeit ihre künstlerische Besonderheit. Nach 1800 wurde die Beleuchtung immer starrer. Man hatte in den Theatern die verschiedensten Dekorationen und Kulissen vorrätig – dasselbe galt auch für die dazugehörige Beleuchtung. Es gab einen

<sup>175</sup> Vgl. Harten, Ulrike. *Die Bühnenbilder K.F. Schinkels 1798-1834*. Diss. Universität Kiel, 1974, S.73ff.

<sup>176</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.58.

<sup>177</sup> Vgl. Harten 1974, S.73ff.

<sup>178</sup> Gerhards 1960, S.51.



deutlichen Unterschied zur Art der Beleuchtung in der vergangenen Epoche, in der versucht wurde, die Beleuchtung der Haltung der Zeit und dem ästhetischen Geschmack der Zeit anzupassen. Ab 1800 kam die Beleuchtung an einen Punkt, an dem es nicht weiterging: Der Grund waren die Leuchtmittel. Mit Kerzen und Öllampen gab es keine Verbesserungsmöglichkeiten mehr, man war an die Grenzen gestoßen.<sup>179</sup>

### 3.3.1 Illusion und Natürlichkeit

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts setzte sich der bürgerliche Realismus auf den Bühnen durch. „Die Schlagworte, mit denen das 18. Jahrhundert das barocke Erbe bekämpfte, lauteten Natur, Nachahmung der Natur, Natürlichkeit, Illusion.“<sup>180</sup>

Das Ende des Barock brachte eine neue Gesinnung, man wollte Ruhe, Ästhetik, Antike, Raison. In der Baukunst gab es immer mehr den Willen zu einer Veränderung. Der Publikumssaal der Barockbühne wurde kritisiert, er sollte für alle gleichberechtigt sein. Das Publikum war sehr wichtig – die höfische Gesellschaft gab es trotz der Aufklärung noch bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Es gab zahlreiche Entwürfe für neue Theaterbauten, zum Beispiel Mischungen aus Amphitheater und Barocktheater - Räume, in denen alle Zuschauer gleich gut sahen. Praktisch durchgeführt wurden die Reformen anfangs noch nicht. Die Probleme wurden erst mit dem Deutschen Klassizismus zur Jahrhundertwende aufgegriffen.<sup>181</sup> Wolfgang Büchel bezeichnet den Klassizismus – also die Zeit zwischen 1780 und 1800 als „eine der wichtigsten Phasen architektonischer Neuerung und Selbstfindung in Deutschland.“<sup>182</sup>

Der Hof liebte vor allem das Prachtvolle. In Berlin entwickelten sich die Bühnen zu einem Ausstattungstheater mit vielen prächtigen Kostümen und Dekorationen. Die

<sup>179</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.61ff.

<sup>180</sup> Schivelbusch 1983, S.181.

<sup>181</sup> Vgl. Biermann, Franz Benedikt. *Die Pläne für Reform des Theaterbaues bei Karl Friedrich Schinkel und Gottfried Semper*, Berlin: Selbstverlag d. Ges. f. Theatergeschichte, 1928, S.1ff.

<sup>182</sup> Büchel, Wolfgang. *Karl Friedrich Schinkel*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1994, S.27.

Theater, die Hofbühnen waren, waren vom Königshaus abhängig. Dennoch gab es mit der Zeit immer weniger Entwürfe von Zentralperspektiven.<sup>183</sup>

Teilweise wurde versucht, die Vorbühne nach vorne zu vergrößern, um das Publikum mit der Bühne näher zu verbinden. Hier zeigte sich bereits schon das Problem einer ausreichenden Proszeniumsbeleuchtung. Ein Vorschlag war, die Decke aus Glas und somit durchleuchtend zu machen.<sup>184</sup>

Die ersten richtigen Verbesserungen gab es zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Die von Galli-Bibiena erfundene Winkelperspektive wurde immer öfter angewandt. Das Bühnenbild stand so, dass man quasi seitlich hineinsehen konnte. Die Kulissen wurden verzahnt aufgestellt, wodurch die Bühne nicht mehr so starr wirkte wie zuvor. Mit dieser Änderung verstärkten sich auch die Forderungen nach einer natürlichen Lichtführung. Man wollte sich an der Malerei orientieren.<sup>185</sup>

Die Kunst sollte von nun an in allen Bereichen die Natur nachahmen.

Da mit dem Begriff der Natur hier selbstverständlich nicht die empirische, mit den Sinnen erfahrbare Natur gemeint ist, sondern jene apriorische Ordnung als geregelter Zusammenhang allgemeiner Wahrheiten, die Wolff intendiert, folgt aus dem Postulat einer Nachahmung der Natur, dass das einzelne Kunstwerk als Abbildung dieser Ordnung hervorgebracht und interpretiert werden soll.<sup>186</sup>

Das hieß, dass zum Beispiel die Schauspielkunst nicht nur alles aus der Natur nachahmen, sondern die Natur verschönern und vervollkommen sollte, um zu einer Wirkung zu gelangen.<sup>187</sup>

Eine Wirkung, die man erzielen wollte, war die Bildung des Publikums. Das Theater war aber zu dieser Zeit vor allem noch ein Ort des Vergnügens – es hatte „noch nicht die soziale Stellung innerhalb der Gesellschaft errungen, die nötig war, um als Bildungsanstalt den Zielen der Klassiker gerecht zu werden.“<sup>188</sup>

Schivelbusch fragt sich, ob es wohl einen Zusammenhang zwischen der Zeit der

---

<sup>183</sup> Vgl. Harten, Ulrike. *Die Bühnenentwürfe*. Überarb. von Helmut Börsch-Supan. München [u.a.]: Deutscher Kunstverlag, 2000, S.53ff.

<sup>184</sup> Vgl. Engel 1926, S.8.

<sup>185</sup> Vgl. Keller 1999, S.19ff.

<sup>186</sup> Fischer-Lichte 1983, S.94.

<sup>187</sup> Vgl. Fischer-Lichte 1983, S.94.

<sup>188</sup> Harten 1974, S.69.

Aufklärung und der Beleuchtung gab. „Etwa dergestalt, daß das philosophische Bedürfnis nach Aufklärung Licht-Interessen realer Natur geweckt hätte?“<sup>189</sup> Er meint weiters, dass dieser Zusammenhang in den Naturwissenschaften zu suchen wäre.

Um 1800 begann die Beleuchtung langsam natürlicher zu werden. Dieser Vorgang lässt sich laut Schivelbusch auf drei Ebenen beschreiben: 1. Das natürliche Licht, das auf die Bühne strahlt, im Vergleich zu den Kulissen und Dekorationen, auf die Licht und Schatten gemalt wurden. 2. Es gab immer mehr Oberbeleuchtung, während versucht wurde, die Rampenbeleuchtung möglichst gering zu halten.

3. „Im ganz allgemeinen Sinne des bürgerlichen Illusionismus jener Periode: Licht, das Naturlicht-Stimmungen nachahmt anstatt geometrische Perspektiven auszuleuchten.“<sup>190</sup>

### **3.3.2 Lavoisier, Argand und verschiedene Neuerungen**

Eine der größten Forderungen schon im Barock war eine starke Oberbeleuchtung. Anfangs waren diese Forderungen nur theoretischer Natur, mit der Argandlampe gab es bereits einige mehr oder weniger erfolgreiche Versuche, eine helle Oberbeleuchtung zu bekommen. Eine wirklich ausreichende Oberbeleuchtung wurde erst mit der Gas- und der elektrischen Beleuchtung möglich. Mit der Argandlampe konnte man davor schon intensives Licht über einen größeren Raum strahlen. Um die Oberbeleuchtung zu erhellen, war nicht nur die Lichtquelle entscheidend, auch die Lichtführung spielte eine wichtige Rolle. Der natürliche Lichtschein von Flammen wurde immer nach oben oder zur Seite geworfen, nach unten allerdings nie. Um nun den Lichtfall so zu verändern, dass die Flammen auch nach unten strahlten, bedurfte es Reflektoren – also eine künstliche Lenkung der Lichtstrahlen.<sup>191</sup>

Lavoisiers Theorie der Verbrennung 1770 war ein entscheidender Schritt in

---

<sup>189</sup> Schivelbusch 1983, S.12.

<sup>190</sup> Schivelbusch 1983, S.188.

<sup>191</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.186.

Richtung hellere und effizientere Beleuchtung. Er erkannte, dass Sauerstoff für die Flamme genauso wichtig ist wie Kohlenstoff. Mit seiner Erkenntnis war es möglich, die Flamme zu verändern und sie so heller zu machen, indem er die Luftzufuhr vergrößerte.<sup>192</sup> Aimé Argand nahm sich Lavoisiers Verbrennungstheorie zur Hilfe und erfand eine neue Öllampe. Mit dem Runddocht erhielt die Flamme mehr Sauerstoff, außerdem wurde die Lampe von einem Glaszylinder umschlossen. Dadurch wurde die Verbrennungstemperatur erhöht und der Docht konnte ganz verbrennen.<sup>193</sup>

Erstmals war die Beleuchtung regulierbar – man konnte die Flammen vergrößern und verkleinern. Außerdem wurden Zylinder angefertigt, die aus Blech oder Ölpapier waren und farbiges Licht erzeugen konnten, indem man sie mit Zügen über den Lampen herunterlassen und wieder hochziehen konnte.<sup>194</sup>

Um die Fußrampe gänzlich abzuschaffen, war das Licht allerdings immer noch nicht hell genug. Im Festspielhaus in Bayreuth wurde die Rampe mit 80 Argandbrennern ausgestattet, die zur einen Hälfte weißes, zur anderen Hälfte farbiges Licht von sich gaben. Die Brenner waren nur jeweils 20 cm voneinander entfernt, um eine möglichst große Helligkeit zu erzeugen.<sup>195</sup>

Die Rampenbeleuchtung diente vor allem dafür, die Schauspieler zu beleuchten. Teilweise wurden Bretter verwendet, die mit silbernem Blech beschlagen waren und mit Scharnieren an der Rampe befestigt wurden. Bühnenhelfer konnten diese Bretter über die Lampen klappen und erzeugten somit Tages- und Nachtstimmungen.

Für Effekte wurden so genannte Beleuchtungskästen eingesetzt, die innen mit Blech beschlagen waren und die man an bestimmte Stellen setzte, um Orte oder Schauspieler, die sich nicht auf der Bühne befanden, extra zu erleuchten. Vor allem für Geistererscheinungen wurden Beleuchtungskästen häufig verwendet.

Ab 1899 gab es so genannte Argand'sche Lampenwagen: Holzwagen, die auf Schienen befestigt waren und an denen jeweils fünf bis zehn Argand'sche Lampen hingen. Zuvor wurden Kulissenständer verwendet, die auf beiden Seiten in den Gassen standen und auf denen die Lampen senkrecht befestigt waren. Mit den neuen Wagen konnte man stufenlose Lichtübergänge schaffen. Die Wagen

---

<sup>192</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.12ff.

<sup>193</sup> Vgl. Beuster / Graf 1997, S.13.

<sup>194</sup> Vgl. Engel 1926, S.7.

<sup>195</sup> Vgl. Baumann 1980, S.206.

standen auf beiden Seiten in den Gassen und wurden unter der Bühne mit Zugseilen verbunden. Man konnte die Wagen sowohl gruppenweise, als auch einzeln verschieben.<sup>196</sup>

### **3.4 19. Jahrhundert – die Gasbeleuchtung**

Die nächste große Verbesserung der Bühnenbeleuchtung kam mit der Einführung der Gasbeleuchtung zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Sie wurde 1818 im Covent Garden Theatre in London das erste Mal in einem Theater angewendet. Gas war zwar giftig und konnte leicht explodieren, es hatte aber den Vorteil, dass es keinen Docht benötigte und sehr hell brannte.

Der Engländer William Murdoch führte 1792 in seinem Laboratorium und später in einer Fabrik in Soho bei Birmingham die Beleuchtung mit Steinkohlengas ein.<sup>197</sup>

Zuvor wurde jahrelang versucht, die Fackeln, Kerzen und Öllampen zu verbessern – die Materialien und ihre Handhabung zu verändern, um die Beleuchtung heller und effektiver zu machen. Mit der Einführung der Gasbeleuchtung, wurden all diese Versuche und Änderungswünsche auf einmal erfüllt.

Anfangs war es vor allem notwendig, eine Verbindung zwischen der Lampe und dem Brennstoff herzustellen. Man erfand Röhrensysteme, die mit Hilfe von Regulatoren das Gas zu den Lampen hin verteilten. So entstanden die ersten Beleuchtungsanlagen. Dadurch wurde es möglich, die gesamte Beleuchtung der Bühne von nur einem Punkt aus zu steuern. „Ein technischer Zwang, ein mechanisches Erfordernis wurde hier zum Grundstein in der künstlerischen Entwicklung des Bühnenlichtes.“<sup>198</sup> Von 1845 bis 1895 war die Verwendung von Gas die vorherrschende Methode der Beleuchtung. Es gab allerdings auch noch Mischformen – im Zuschauerraum wurde zum Teil mit Gas, auf der Bühne weiterhin mit Öl und Kerzen beleuchtet.<sup>199</sup> Da das Gaslicht viel leistungsfähiger

---

<sup>196</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.59ff.

<sup>197</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.32.

<sup>198</sup> Gerhards 1960, S.63.

<sup>199</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.62ff.

war als die Öllampen, konnten bunte Farbschirme und Glasfilter viel wirksamer verwendet werden.

Die Opernhäuser in Paris und London waren die ersten, die mit einer Gasbeleuchtung ausgestattet wurden.<sup>200</sup> Die Lichtstärke der Gasbeleuchtung in London entsprach der von 300 Argandlampen. Durch einen Schacht in der Mitte der Decke wurde die warme Luft abgesaugt. Das zeigt, dass das Problem der Hitzeentwicklung der Gasbeleuchtung bereits in ihren Anfängen erkannt wurde. Im Drury Lane Theatre gab es 1817 bereits „80 Gaslampen in der Fußrampe und je 18 hinter den Kulissenflügeln in den sechs Gassen“<sup>201</sup> Keller schreibt von großen Theatern, in denen über 2000 Gasflammen verwendet wurden.<sup>202</sup>

Die ersten Anwendungen der Gasbeleuchtung in Deutschland war vermutlich 1826 in Hannover und 1828 in Dresden.<sup>203</sup>

### 3.4.1 Die Beleuchtungspositionen

Die Beleuchtungsstandorte veränderten sich mit der Einführung der Gasbeleuchtung nicht. Es gab weiterhin die Einteilung der Standorte in Rampenbeleuchtung, Seitenbeleuchtung, Oberbeleuchtung, Portalbeleuchtung und Versatzleuchten. Die Anordnung der verschiedenen Lampen richtete sich noch immer nach dem Dekorationssystem. Seitenbeleuchtung wurde immer häufiger verwendet, Oberlichter gab es noch immer nicht in der Fülle, in der sie gewünscht wurden.<sup>204</sup>

Das Gas wurde durch Kupferrohre an die richtige Stelle gebracht. Bei beweglichen Lichtquellen, wie den Versatzleuchten, die nach Bedarf überall eingesetzt werden konnten, und bei den Lampen auf den beweglichen Kulissenständern kam das Gas durch Schläuche.<sup>205</sup>

---

<sup>200</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.3.

<sup>201</sup> Baumann 1988, S.83.

<sup>202</sup> Vgl. Keller 1999, S.153.

<sup>203</sup> Vgl. Baumann 1988, S.83ff.

<sup>204</sup> Vgl. Baumann 1988, S.20 und S.89ff.

<sup>205</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.66.

Die Seitenbeleuchtung war eine Kulissenbeleuchtung, bei der die Gasbrenner vertikal an Kulissenständern befestigt wurden. Die Oberbeleuchtung bestand aus einer Reihe horizontal hängender Gasbrenner und die Rampenbeleuchtung aus einer Reihe, die an der vorderen Kante der Bühne befestigt war. Es gab ein Stellwerk, von dem aus die Flammen mit Absperrventilen reguliert werden konnten. Dadurch konnte die Helligkeit auf der Bühne etwas verändert werden.<sup>206</sup>

Die Brennerreihen der Fußrampe, der Seiten- und der Oberbeleuchtung hatten teilweise jeweils eigene Gasleitungen, was ermöglichte, diese einzeln abzudunkeln und aufzuhellen. Man hatte nun für die Bühne beleuchtungstechnisch viel mehr Möglichkeiten. Es standen Kerzen, Öllampen, die ersten Petroleumlampen und die Gasbeleuchtung zur Verfügung. So konnte man zwischen dem dämmrigen gelben Licht der Kerzen und dem bläulichen, tageslichtähnlichen Gaslicht wählen. Es gab Metallreflektoren, die Rampen wurden mit Stanniol beklebt, es gab farbige Glasscheiben – der Beleuchtung waren nun viele künstlerische Wege offen.<sup>207</sup>

Die Fußrampe war noch immer besonders unbeliebt. Sie blendete das Publikum, strahlte weiterhin ein unnatürliches Licht aus und zusätzlich ging von ihr auch eine große Brandgefahr aus. Es kam häufig zu Unfällen – zum Beispiel kam es vor, dass die Kostüme der Tänzer oder Schauspieler Feuer fingen.<sup>208</sup>

Die Fußrampe ließ sich jedoch laut Baumann nicht vermeiden, da die Seitenbeleuchtung Schlagschatten warf und diese ausgeglichen werden mussten.<sup>209</sup>

Terence Rees stellt ebenfalls fest, dass die Rampenbeleuchtung nicht sehr beliebt war. Er unterscheidet zwischen den Menschen, die nicht im Theater arbeiteten und die Rampenbeleuchtung ablehnten, und den Theatermanagern und Schauspielern, die sie beibehalten wollten. „But managers were loath to abandon something which allowed them to throw a considerable quantity of light on the stage. The actors too, in those days before the spotlight, were happy to bask in its smokey glare.“<sup>210</sup>

Im Festspielhaus in Bayreuth versuchte man, wie schon im Zeitalter des Kerzenlichtes, die Rampenbeleuchtung abzuschaffen. Auch hier musste man

---

<sup>206</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.62.

<sup>207</sup> Vgl. Krzeszowiak 2002, S.69ff.

<sup>208</sup> Vgl. Baumann 1988, S.96.

<sup>209</sup> Vgl. Baumann 1980, S.206.

<sup>210</sup> Rees 1978, S.23ff.

feststellen, dass die Gasbeleuchtung immer noch zu schwach war, um als Scheinwerfer zu funktionieren.

Zu bemerken ist noch, dass wiederum nach Sempers Vorbild die übliche Rampenbeleuchtung durch eine Beleuchtung von oben ersetzt werden sollte, welche unsichtbar zwischen den oberen Rahmen des doppelten Bühnenproszeniums angebracht werden sollte. Wie H. von Wolzogen berichtet, musste diese Einrichtung aber aus technischen Gründen unterbleiben, denn die damals gebräuchliche Gasbeleuchtung hatte nicht die genügende Intensität, um scheinwerferartige Wirkungen ergeben zu können. Bei einer Beleuchtung aus der Höhe von schräg vorn ist das Erreichen solcher Wirkungen aber Voraussetzung.<sup>211</sup>

### 3.4.2 Die Wirkung der Gasbeleuchtung

“With time, the float became increasingly complicated as attempts were made to incorporate colour mediums.”<sup>212</sup>

Es gab immer ausgetüfteltere Methoden, das Licht farbig zu gestalten. Die Brennerreihen wurden in drei oder vier verschiedene Farben unterteilt und bekamen dann getrennte Gaszuleitungen. Eine weitere Möglichkeit waren drehbare Farbglaszylinder. Diese wurden mit komplizierten mechanischen Seilzügen gedreht und hinauf- oder hinuntergelassen. Dadurch waren stufenlose Farbübergänge möglich und ein Mehrfarblampensystem entstand.<sup>213</sup> Für diese Methode waren keine getrennten Gaszuleitungen notwendig: „The description of the float as 'double action' suggests that the colour changes were based on a simple up-and-down mechanically based movement which drew either of two colour mediums in front of the burners.”<sup>214</sup> In diesem Fall war nur ein zentraler Gashahn zur Regulierung notwendig. Eine andere Möglichkeit zur

---

<sup>211</sup> Biermann 1928, S.96.

<sup>212</sup> Rees 1978, S.24.

<sup>213</sup> Vgl. Greisenegger/Krzyszowiak 2008, S.62, sowie Engel 1926, S.7.

<sup>214</sup> Rees 1978, S.24ff.



Helligkeitsregulierung war das Absenken der Rampe. Diese Aufgabe wurde laut Rees oft vom Souffleur übernommen.

Lowering the float for the purpose of trimming the lamps was left to those below stage, but when a partial darkening of the stage was needed in performance, control was taken into the hands of the prompter or someone directly under his supervision in the wings, so that a more careful control might be exercised over the effect.<sup>215</sup>

### 3.4.3 Die Vorteile der Gasbeleuchtung

Die Vorteile des Gaslichtes lagen ganz klar auf der Hand – es war viel heller als alle bisherigen Lichtquellen und machte somit unter anderem die Kostüme besser sichtbar. Die Flammen brannten ruhig und regelmäßig, außerdem fiel der schlechte Geruch der Öllampen endlich weg. Zusätzlich war eine Abdunkelung des Zuschauerraumes erstmals theoretisch möglich, da man die Helligkeit mit Hähnen regulieren konnte. Die Bühnenbeleuchtung war nicht länger komplett abhängig vom Kronleuchter im Zuschauerraum, der auch die Bühne mit beleuchten sollte – sie wurde mit der Gasbeleuchtung selbständig und es gab zumindest theoretisch die Möglichkeit, während der Vorstellung auf den Kronleuchter zu verzichten. Ein weiterer Vorteil war die Farbe des Lichtes – es war nicht mehr so gelb und dämmrig wie das der Kerzen - Gas strahlte tageslichtähnlich, hatte kaltes, blaustichiges Licht.<sup>216</sup>

Nun waren unbemerkte und langsame Lichtwechsel ohne Probleme möglich. Die Argand'schen Lampenwagen konnten dies zwar auch schon, bei Kerzen und Öllampen gab es allerdings nur ruckartige Veränderungen von hell auf dunkel ohne Abstufungen.<sup>217</sup>

---

<sup>215</sup> Rees 1978, S.20.

<sup>216</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.62.

<sup>217</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.71.

### 3.4.4 Die Nachteile der Gasbeleuchtung

Der schlechte Geruch der Öllampen fiel mit der Gasbeleuchtung zwar weg, dafür kamen andere – teilweise schwerwiegendere Probleme hinzu. Die Luft wurde extrem warm und sehr schlecht, da die Lampen zu viel Sauerstoff verbrauchten. Es kam sogar vor, dass Zuschauer in den oberen Rängen in Ohnmacht fielen. Außerdem war die Sicht getrübt, von der Fußrampe ging ein flimmernder Schleier aus, der fürs Publikum die Darsteller verschwommen aussehen ließ.<sup>218</sup>

Die Darsteller waren viel heller erleuchtet. Obwohl das Licht zwar nun auch von oben kam, war die Rampenbeleuchtung immer noch voll im Einsatz. Viele beschwerten sich, dass die Bühne mit dem neuen, sehr kalten Licht keine gute Atmosphäre mehr habe. Außerdem wurde die unnatürliche Lichtwirkung der Fußrampe durch das hellere Licht noch verstärkt. „Die Wirklichkeit vorzutäuschen oder eine effektvolle Stimmung zu erreichen, war also nicht mehr möglich.“<sup>219</sup>

Denn die Flamme des Gases war ganz anders geartet als die Kerzenflamme und das Licht des Öls: sie war anfangs vielleicht nur heller, wurde dann aber – um die Helligkeit zu steigern, mußte man die Temperatur erhöhen – viel weisser, blaustichiger, gleißender und eisiger, sie wirkte wie Kälte, Verlassenheit und Leere, so wie Elektronenmusik im Vergleich zur Instrumentalmusik fleischlos erscheint. Ich lege auf diesen Unterschied deshalb so viel Gewicht, weil er den Wandel von der klassischen Dekoration zu den realistischen und naturalistischen Bühnenbildern in dieser Zeit zu verstehen mithilft.<sup>220</sup>

If gas lighting was generally admired during the first years of its introduction, the novelty shortly began to wear off, and several theatres found it necessary to undo the excesses of the first flush of enthusiasm. There was, people said, too much light.<sup>221</sup>

---

<sup>218</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.63.

<sup>219</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.62.

<sup>220</sup> Gerhards 1960, S.69.

<sup>221</sup> Rees 1978, S.11.

Ein ganz entscheidendes Problem der Gasbeleuchtung war die Brandgefahr, die noch größer war als bei Öllampen und Kerzen. Im Gaszeitalter gab es die meisten Theaterbrände. Die Zuschauer – vor allem in den oberen Galerien – hatten mit sehr schweren Bedingungen zu kämpfen.<sup>222</sup>

Die Ursache der vielen Theaterbrände war die extreme Wärmeentwicklung vor allem bei der Oberbeleuchtung und die fehlenden oder nur mangelhaften Luftabzugsschächte.<sup>223</sup> In den Jahren zwischen 1841 und 1888 gab es weltweit Brände in über 700 Theatern, davon 356 in Europa, so zum Beispiel auch der Ringtheaterbrand 1881 in Wien.<sup>224</sup>

Auch beim Anzünden der Gasbrenner kam es häufig zu Unfällen. Oft wurden die Flammen einzeln von Hand mit Spirituslampen oder brennenden Schwämmen angezündet, später gab es dann aber selbstzündende Einrichtungen. Das Gas wurde stoßweise über einen glühenden Platinschwamm eingelassen und somit gezündet, später mit Hilfe eines Funkens, der durch einen elektrischen Induktor oder einen elektropneumatischen Gaszünder entstand, so zum Beispiel auch im Wiener Stadttheater ab 1872.<sup>225</sup>

### **3.4.5 Der Einfluss der Gasbeleuchtung auf die Bühne**

Der Vorteil der starken Helligkeit wurde gleichzeitig zu einem Nachteil. Die Täuschung, die auf der Bühne mit der Kulissenmalerei versucht wurde, war durch die helle Beleuchtung plötzlich gefährdet. Die Kulissen erschienen im Lichtschein flächig, die Farben waren sehr blass und die aufgemalten Lichtquellen und Schatten wirkten unnatürlich. Die Gasbeleuchtung war der Beginn vom Ende der in eine Fläche projizierten Scheinwelt.<sup>226</sup> Es konnte anfangs keine gute dramaturgische Wirkung erzielt werden. Das Publikum war die Wirkung des Prospektes und der Kulissen gewohnt. Nun wurde versucht, die Licht- richtungen

---

<sup>222</sup> Vgl. Engel 1926, S.7.

<sup>223</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.3.

<sup>224</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.73.

<sup>225</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.62.

<sup>226</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.32 und S.62.

und Schatten, die man mit der Gasbeleuchtung nicht darstellen konnte, wieder auf die Dekorationen zu malen. Es kam so zu einem großen Durcheinander von allen möglichen Eindrücken – die verschiedenen gemalten illusionierenden Lichtrichtungen neben den echten Licht- und Schattenspielen der Gasbrenner.<sup>227</sup>

Mit der Kerzen- und Ölbeleuchtung hatte man zwar nicht sehr viel auf der Bühne sehen können, das dämmrige Licht verband allerdings die Darsteller mit dem Hintergrund und erweckte so ein relativ stimmiges Bild. Durch die helle Gasbeleuchtung wurden die Kulissen flächig, die Farben waren teilweise zu blass und die aufgemalten Schatten wirkten lächerlich. Die Schauspieler warfen riesige Schatten auf den Rückprospekt, da die Rampenbeleuchtung viel stärker war. Jeder Darsteller wurde jetzt von oben und von unten stark erleuchtet und stand isoliert und unnatürlich wirkend da. Das Problem, das sich stellte, war die Notwendigkeit, eine Entscheidung zu treffen: entweder eine hell erleuchtete Bühne, die den Zuschauern ermöglichte, alles Geschehen zu erkennen, oder eine düstere, nur wenig beleuchtete Bühne, die dafür die Illusion der Wirklichkeit und die Stimmung verstärkte.<sup>228</sup>

Da die alten Illusionsmittel bloßgestellt waren, dadurch dass man die bemalten Leinwände erkennen konnte, mussten neue Illusionsmittel gefunden werden. Statt gemalter Bilder kam erstmals die Bühnenarchitektur auf. Das Ziel war eine naturalistische Dreidimensionalität. Farben mussten die Beleuchtung nicht mehr unterstützen, sie konnten natürlich sein. Die Farben der Kostüme und der Bühne wurden zunehmend dunkler und passten sich an die natürliche Farbgebung der Kleidungen an. Somit konnten sich die Schauspieler von der Rampe weg in den Bühnenraum hineinbegeben, ohne Gefahr zu laufen, nicht gesehen zu werden. Die Bühne des 19. Jahrhunderts passte sich also an die Beleuchtung an und nicht umgekehrt. Schivelbusch nennt dies „Die Vertreibung des alten Illusionsmittels Bühnenmalerei durch das wirkliche Licht“.<sup>229</sup>

Bei der Bühnenmalerei waren Licht und Schatten aufgemalt – das fehlende Licht wurde dadurch kompensiert. Die Nachteile für die Bühnenmalerei wurde teilweise bereits bei der Argandbeleuchtung erkannt: „Als mit der Argandlampe die erste leistungsfähige Lichtquelle auf die Bühne kam, erwies sie sich sofort als tödlicher

---

<sup>227</sup> Vgl. Keller 1999, S.153.

<sup>228</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.70ff.

<sup>229</sup> Schivelbusch 1983, S.191.

Konkurrent für das gemalte Licht.“<sup>230</sup>

Im 19. Jahrhundert wurde das gemalte Bühnenbild langsam durch eine dreidimensionale Architekturbühne ersetzt. Der echte Lichtschein, der von den Scheinwerfern kam, verlangte nach einem realen Raum - die Beleuchtung spielte eine zentrale, führende Rolle in der Entwicklung der Bühne.<sup>231</sup>

Gerhards fasst diese Entwicklung wie folgt zusammen:

Die Dekoration paßte sich durch zunehmende Plastizität und Detailgestaltung der hellen Gasbeleuchtung an, diese wiederum gab von ihrer Helligkeit soviel zu Gunsten einer natürlichen Lichtwirkung ab, daß auf diese Weise das Ausstattungsbild zu einer Einheit verschmolz, deren Tendenz und Zweck die bühnenrealistische Illusion war.<sup>232</sup>

Die zunehmende Verdunkelung des Zuschauerraumes zwischen 1840 und 1860 unterstützte diese Tendenz. Der Grund dafür waren nicht die Zuschauer, die die Bühne besser erkennen wollten, sondern die technischen Möglichkeiten, von nur einem Ort aus die gesamte Bühnen- und Zuschauerraumbeleuchtung steuern zu können. Außerdem ging von der Rampe ein flimmernder Schleier aus, der sich über die gesamte Bühnenöffnung zog – mit einem zusätzlich hell erleuchteten Zuschauerraum konnte man das Geschehen auf der Bühne nur umrisshaft und verschwommen wahrnehmen.<sup>233</sup>

Die Verdunkelung des Zuschauerraumes fand zwar schon häufiger statt, war jedoch noch immer mehr Theorie als Praxis.<sup>234</sup> Terence Rees spricht von einem „Konkurrieren“ der Rampenbeleuchtung mit dem Kronleuchter als wichtigste und erste Lichtquelle. Trotz der Helligkeitsveränderung im Vergleich zu Kerzen und Öllampen erreichte die Gasbeleuchtung noch keine komplette Ausleuchtung der Bühne.

Bright as they were when compared with oil lamps, the arrangement of the first small gas jets up the sides of the

<sup>230</sup> Schivelbusch 1983, S.191.

<sup>231</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.189ff.

<sup>232</sup> Gehrhardt 1960, S.71.

<sup>233</sup> Vgl. Gerhards 1960, S.71ff.

<sup>234</sup> Vgl. Kapitel 5 Die Zuschauerraumbeleuchtung.

scenes almost certainly cast a relatively meagre light into the centre of the acting area, however efficient it might have been at lighting the scenery.<sup>235</sup>

Die Bühne musste sich das Licht noch immer vom Zuschauerraum ausborgen. Die einzige Möglichkeit für den Schauspieler, von allen Seiten beleuchtet zu sein, war weiterhin vorne an der Rampe. "Thus the only part of the stage where an actor could be near a strong source of light was down near the float."<sup>236</sup>

Keller beschreibt das Drängen der Schauspieler im Rampenlicht als normal:

„Ganz selbstverständlich trafen sich die Protagonisten im vorderen Teil der Bühne, wo sie durch das Rampenlicht hervorragend illuminiert wurden.“<sup>237</sup>

Die Rampe blieb noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts eine der wichtigsten Beleuchtungspositionen und auch der hell erleuchtete Zuschauerraum wurde beibehalten. Es gab zwar die Erkenntnis, dass durch das Hochziehen des Kronleuchters die Wirkung auf der Bühne verstärkt wurde, aus sittlichen Gründen wurde dies jedoch noch sehr lange abgelehnt.<sup>238</sup>

Eine völlige Verdunkelung des Zuschauerraumes lehnte man allerdings aus sittlichen Gründen lange ab, ja man diskutierte noch zur Mitte des 19. Jahrhunderts, wie viel Licht – auch aus Sicherheitsgründen – im Auditorium während der Vorstellung nötig sei.<sup>239</sup>

---

<sup>235</sup> Rees 1978, S.185.

<sup>236</sup> Rees 1978, S.185ff.

<sup>237</sup> Keller 1999, S.153.

<sup>238</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.27ff. Vgl. auch Kapitel 5 Die Zuschauerraumbeleuchtung.

<sup>239</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.32.

### 3.4.6 Das Gasglühlicht

Die nächste Verbesserung nach der Gasbeleuchtung war der Glühkörper. Er wurde 1891 vom Chemiker Carl Auer von Welsbach erfunden. Die Gasflamme wurde von einem Baumwollkörper umgeben, wodurch dieser zu leuchten begann. Die erreichte Lichtstärke war höher als die des Gasbrenners. Die Glühkörper wurden teilweise in Alkalimetall- lösungen getränkt und konnten so gefärbt werden. Mit Lithium wurde Rot erzeugt, mit Kalium Orange, mit Natrium Gelb, mit Barium Grün und mit Indium Blau. So konnten farbige Lichtstimmungen hervorgerufen werden. Das Gasglühlicht hatte jedoch kaum Zeit, sich als Theaterbeleuchtung zu etablieren, da es kurz darauf bereits zum Einsatz von elektrischer Beleuchtung kam.<sup>240</sup>

### 3.5 Das Zeitalter der elektrischen Beleuchtung

Elektrizität kam 1837 im Coventgarden-Theatre in London das erste Mal in Form der Hauptstrombogenlampe zur Anwendung. Die erste Glühlampenbeleuchtung wurde 1881 ebenfalls in London – im Savoytheater – von Werner von Siemens installiert. Er verwendete dafür 750 Glühlampen. In weiterer Folge stellten immer mehr Theater auf elektrische Beleuchtung um, vor allem wegen der guten Helligkeitssteuerung.

Schon mit der Gasbeleuchtung, vor allem aber mit dem Licht der Kohlefadenlampe wird eine schärfere Zeichnung der Konturen und eine stärkere Aufhellung des Bühnenraumes gewonnen, sodaß auf das Licht des Zuschauerraumes zur Sichtbarmachung des Bühnengeschehens, wie es beim Kerzen- und Oberlicht erforderlich ist, verzichtet werden kann.<sup>241</sup>

<sup>240</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.62.

<sup>241</sup> Schurbohm 1969, S.4.

Die Kronleuchter, die im Barock Zuschauerraum und Bühne beleuchteten und die beiden zu einem Kommunikationsraum verbanden, waren nun nicht mehr notwendig. Ebenso verlor die Rampe, die genau zwischen diesen beiden Räumen die meiste Helligkeit besessen hatte, an Bedeutung.

Die Glühlampen in Form von Kohlenfadenlampe und Metalldrahtlampe nahmen schnell den Platz der Bogenlampen ein. Sie wurden als Scheinwerfer verwendet und konnten die Bühne – vor allem den Bühnenhimmel - intensiver beleuchten. Im Kerzenlichttheater war es noch fast unmöglich, den meist blau bemalten Hintergrundprospekt zu erleuchten. Die Kerzen, die wegen ihrer niedrigen Farbtemperatur nur wenig Blautöne in ihrem Spektrum haben, konnten dieses Blau nicht wirklich steigern.<sup>242</sup>

Mit den ersten elektrischen Bühnenbeleuchtungen wird dem Theater ein Instrument, ein neues Medium im Sinne eines optisch-künstlerischen Gestalters zur Verfügung gestellt, das mit fortschreitender technischer Vervollkommnung die Aussagekraft dichterischen Wortes in Akzentuierung und Kommentierung bestimmt.<sup>243</sup>

Mit der Elektrizität erhielt die Beleuchtung im Theater die Bedeutung, die sie noch heute hat. Die anfänglich unzähligen Versuche, mit Blechblenden, Farbglasscheiben und drehbaren Zylindern Farbwechsel und Helligkeitsabstufungen zu schaffen, wirkten im Vergleich zu den Möglichkeiten, die die elektrische Beleuchtung bietet, laut Schubert „doch reichlich primitiv und beschränkt“.<sup>244</sup>

---

<sup>242</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.4ff.

<sup>243</sup> Schurbohm 1969, S.5.

<sup>244</sup> Schubert 1955, S.181.



### 3.5.1 Die Beleuchtungspositionen

Die Beleuchtungspositionen veränderten sich anfangs nicht. Die ersten elektrischen Beleuchtungsanlagen wurden so gebaut, dass die bisher vorhandenen Lichtquellen einfach durch Kohlefadenlampen ersetzt wurden. Die Beleuchtung war an das immer noch in vielen Theatern übliche Kulissensystem angepasst. Es gab in jeder Gasse eine Soffitten- beziehungsweise Oberbeleuchtung. Diese bestand aus langen Blechgehäusen, in denen Glühlampen befestigt waren, die mit Reflektoren verstärkt wurden. Diese Konstruktionen wurden an Zügen befestigt und über die gesamte Breite der Bühne gehängt. Die Oberbeleuchtung war vor allem für das Beleuchten der Prospekte und Soffitten gedacht. Des Weiteren gab es die Kulissenbeleuchtung, die senkrecht an den Kulissen befestigt wurde. Sie wurde vom Prinzip her gleich gebaut, wie die Oberbeleuchtung und wurde an Kulissenständern festgemacht. Auch die Fußrampe gab es nach wie vor. Auch sie bestand aus einem mit Glühlampen ausgestatteten Blechgehäuse. Zusätzlich wurden, falls notwendig, so genannte Versatzrampen an die Stellen gelegt, die erleuchtet werden sollten.<sup>245</sup>

Als Lichtquellen dienten die Edison-, Svan- und Siemens-Kohlefaden-Glühlampen, mit denen sich bei ihrer geringen Leistung von ca. 70 Watt eine für moderne Begriffe nur recht mäßige Beleuchtungsstärke erzielen ließ.<sup>246</sup>

Man entdeckte jedoch schnell, dass elektrische Beleuchtung mehr konnte als die bisherigen Lichtquellen und dass die alten Beleuchtungspositionen in ihrer Form nicht länger notwendig waren. Man konnte harmonische Lichtwechsel schaffen und hatte eine starke Oberbeleuchtung zur Verfügung, die – mit Reflektoren verstärkt – den gesamten Bühnenraum ausleuchten konnte.<sup>247</sup>

---

<sup>245</sup> Vgl. Unruh 1969, S.123.

<sup>246</sup> Unruh 1969, S.123.

<sup>247</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74.

### 3.5.2 Die Aufgabe der Beleuchtung

Die Aufgabe der Beleuchtung im Zeitalter der Gasbeleuchtung und zu Beginn der elektrischen Beleuchtung war vor allem, die gemalten Dekorationen sichtbar zu machen. Wie bereits erwähnt, wurde das Kulissensystem auch zur Zeit der Elektrizität noch beibehalten. Wenn man Licht färbte, war dies oft nur zur Unterstützung der bereits gemalten Farben. Die einzige Funktion, die das Licht per se hatte, war die Darstellung von Tag und Nacht sowie von Sonnenschein oder düsterem Wetter. Baumann schreibt über die Schwierigkeiten der Beleuchtung im Festspielhaus Bayreuth. Dort bewirkte erst die Einführung einer Glühlampe mit höherer Leistung eine Veränderung und schlussendlich die komplette Abschaffung von gemalten Dekorationen.

Der von Kulissen, Soffitten, Bögen und Prospekten befreite Bühnenraum bot Platz für eine plastische Dekoration, die der Dreidimensionalität des Darstellers entsprach, von ihm benutzt werden konnte und gleiche Körperschatten warf.<sup>248</sup>

Das, was zuvor Aufgabe der Dekorationsmalerei war, wurde nun von der Beleuchtung übernommen. Die Intensität, die Farbe und die Richtung des Lichtes bestimmten die Bühne mit.<sup>249</sup>

Mit der Zeit verschwanden die Illusionsmalerei, die gemalten Lichter und Schatten ganz. Die Bühne wurde zu einer räumlichen Architekturbühne, in der sich dreidimensionale Gegenstände befanden. Diese wurden von echtem Licht beleuchtet und warfen echte, eigene Schatten.<sup>250</sup>

Friedrich Schoen untersuchte 1887 in seinem Werk *Ein städtisches Volks-Theater und Festhaus in Worms. Ein Vorschlag nebst 2 Plänen*, was in Worms möglich sei und welche Bedingungen erfüllt werden müssten, um Bühnenkunst zu schaffen.

Schoen erklärt, dass vor allem die Opernbühne sehr tief sein sollte und der

---

<sup>248</sup> Baumann 1980, S.204.

<sup>249</sup> Vgl. Baumann 1980, S.204.

<sup>250</sup> Vgl. Keller 1999, S.20.

Zuschauerraum dadurch so geändert werden müsste, dass jeder Zuschauer die gesamte Bühne erblicken könnte.<sup>251</sup> Die Bühne sollte keine Guckkastenbühne mehr sein, sondern eine komplett plastische Wirkung haben. Schoen spricht sich auch vehement gegen die Kulissenbühne aus, die seiner Meinung nach wie eine Fessel wirkt.

Da nun diese Bühne nur mit einfachen Vorhängen nach hinten abgeschlossen ist und ihr jeder Charakter einer besonderen abgegränzten Oertlichkeit fehlt, sodaß sie in rein idealer Weise nur noch als „Raum an sich“ wirkt, da also auf ihr, außer bloßen Andeutungen, eine besondere Szenen-Dekoration nicht anzubringen ist, so wird schon hierdurch die Phantasie des Zuschauers zur mitschaffenden Thätigkeit gezwungen und ihr, wie auch dem Dichter, eine Freiheit belassen, gegen welche alles Kulissenwesen nur wie eine Fessel erscheinen kann.<sup>252</sup>

Schoen spielt also auf die Phantasie der Zuschauer an, die im Theater angeregt werden soll.

Über die Fußrampen wird in der Zeit der elektrischen Beleuchtung nicht mehr so viel geschrieben, und wenn – dann nur, dass sie besser nicht zu verwenden seien. Schuberth schreibt 1955:

Letztere sind allerdings nur sehr mit Vorsicht zu verwenden, da sie bei zu starkem Licht häufig entstellende Verzerrungen bei den Darstellern hervorrufen (durch die Beleuchtung von unten verschwindet z.B. der Schatten unterm Kinn und der betreffende Darsteller „hat“ keinen Hals bzw. kein Kinn, er erscheint „flach“). Daher sind Fußrampen in den meisten Fällen nur mehr zum Aufhellen der Schatten zu gebrauchen.<sup>253</sup>

---

<sup>251</sup> Vgl. Schoen, 1887, S.5ff.

<sup>252</sup> Schoen, 1887, S.36.

<sup>253</sup> Schuberth, Ottmar. *Das Bühnenbild. Geschichte, Gestalt, Technik*. München: Callwey, 1955, S.181ff.

#### 4. Theoretiker

Die folgenden Theoretiker machten auf die in den vorigen Kapiteln beschriebenen Probleme aufmerksam und schlugen teilweise Lösungen vor. Sie sprachen sich gegen die Zentralperspektive, gegen die Rampenbeleuchtung, gegen die Kulissenbühne und oft für eine Verdunkelung des Zuschauerraumes aus.

„Die Entwicklung der Reformtheorien ab circa 1750 ist zu verstehen als Folge freiheitlicher und demokratischer Bestrebungen des Bürgertums.“<sup>254</sup> Im 18. Jahrhundert kamen die Reformen hauptsächlich von Franzosen und Italienern, die Deutschen verfassten erst später Reformtheorien. In den Vorschlägen ging es anfangs vor allem um die Beziehung zwischen der Bühne und dem Zuschauer, die durch die Barockbühne voneinander getrennt waren.<sup>255</sup> Immer häufiger wurde auch die Beleuchtung Teil der Kritik. „Die Verteilung der Lichtquellen auf der Bühne und ihre Wirkung entsprach nicht mehr den Ansprüchen, die ein aufgeklärtes Publikum an die Bühnenkunst stellte.“<sup>256</sup>

Mit der Zeit wurde erkannt, dass das Licht illusionsfördernd sein konnte, wenn es richtig angewandt wurde. Die theoretischen Schriften bezogen sich anfangs jedoch eher auf die illusionsfeindlichen Eigenschaften der üblichen Beleuchtungsmittel. Bemängelt wurden die Lampen, die deutlich sichtbar im Raum waren, das Licht, das die Zuschauer blendete und trotzdem nicht hell genug war, das qualmende und stinkende Öl, die unnatürliche Verteilung des Lichtes auf der Bühne sowie die unnatürlich wirkende Rampenbeleuchtung.<sup>257</sup> Bis zum 19. Jahrhundert gab es nur selten die Möglichkeit, die theoretischen Schriften zu verwirklichen.<sup>258</sup> Es mussten neue, effektivere Lichtquellen erfunden werden, um die zahlreichen theoretischen Entwürfe in die Praxis umzusetzen – Schinkel, Catel und auch Lavoisier hatten nicht nur ästhetische Kritik angebracht, sondern schließlich ihre Vorstellungen technisch sehr genau formuliert.<sup>259</sup>

Im Folgenden wird nun auf einige wichtige Entwürfe Bezug genommen.

---

<sup>254</sup> Harten 1974, S.130.

<sup>255</sup> Vgl. Harten 1974, S.130 und 155.

<sup>256</sup> Baumann 1988, S.61.

<sup>257</sup> Vgl. Baumann 1988, S.62ff.

<sup>258</sup> Vgl. Harten 1974, S.130.

<sup>259</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.188.

#### 4.1 Nicola Sabbattini 1574 - 1654

Nicola Sabbattini beschreibt in seinem Werk *Anleitung Dekorationen und Theatermaschinen herzustellen* 1638, wie man Bühnen richtig bauen, wie man die Szenen richtig bemalen und auch, wie man sie richtig beleuchten soll. Sein Werk, in dem er seine Unzufriedenheit mit dem damaligen Usus der Bühnenbeleuchtung äußert und zahlreiche Verbesserungsvorschläge macht, ist in mehrere Kapitel gegliedert. Im dritten Kapitel thematisiert er den Bau der Bühne. Hier erwähnt er unter anderem schon die Rampe. Die Bretter, aus denen die Rampe gebaut wird, müssen seiner Ansicht nach stabil sein und dürfen keine Stellen frei lassen, damit die Zuschauer nicht erkennen können, was sich unter der Bühne befindet.<sup>260</sup>

Im 16. Kapitel erläutert Sabbattini, von welcher Seite der Dekorationsmaler annehmen soll, dass das Licht komme. Er erwähnt, dass es zu diesem Thema verschiedene Meinungen gibt, die einzig richtige aber sei, anzunehmen, dass das Licht von der Seite kommt. Würde es hingegen von vorne kommen, so wäre die Szene zu hell und die Zuschauer könnten keine Unterschiede mehr erkennen. Von hinten kommend würde das Licht die Szene nur düster machen.<sup>261</sup>

Wenn aber das Licht von einer Seite, von der rechten oder von der linken genommen wird, so werden die Häuser, der Hintergrund, der Bühnenboden, überhaupt die ganze Szene viel besser aussehen, als bei einer von den beiden vorher beschriebenen Methoden und dem Zuschauer vollkommenen Genuß gewähren. Denn Lichte und Schatten sind so gleichmäßig verteilt, daß sie die Szene am schönsten erscheinen lassen.<sup>262</sup>

Sabbattini geht auch darauf ein, wie die Rampe bemalt werden soll, kommt aber zu dem Schluss, dass sich eine aufwändige Bemalung derselben nicht rentiert, da sie von den Wenigsten gesehen werden würde, weil die Zuschauer aus der Entfernung nur auf das Geschehen auf der Bühne und nicht direkt auf die Rampe

---

<sup>260</sup> Vgl. Sabbattini, Nicola. *Anleitung Dekorationen und Theatermaschinen herzustellen*. Ravenna: Peter di Paoli und Joh. Baptist Giovannetti Hofdrucker, 1638, S.177.

<sup>261</sup> Vgl. Sabbattini 1638, S.186.

<sup>262</sup> Sabbattini 1638, S.186.

blicken würden.<sup>263</sup>

In einem weiteren Kapitel widmet sich Sabbattini den Öllampen. Diese sollen aus Weißblech oder verzinnem Eisenblech bestehen und eine Abtropfschale für das Öl besitzen. Außerdem schlägt er vor, Haken an den Lampen zu befestigen, um diese an die Kronleuchter zu hängen. Die Kronleuchter selbst sollten genau drei Arme aus Holz haben und so nahe wie möglich an der Szene befestigt sein.

Jedoch so, daß sie nicht imstande sind, den Anblick der Maschinen zu behindern, die in den Intermedien, wenn solche gegeben werden, vom Himmel herabkommen. Man wird sie somit gegen die Seitenwände hin anzubringen haben, indem man die Mitte frei und leer läßt.<sup>264</sup>

Weiters fordert er, dass die Anzahl der Lampen im Zuschauerraum zur Bühne hin ansteigen soll, um das dortige Geschehen besser sichtbar zu machen.<sup>265</sup>

Im 39. Kapitel beschäftigt sich Sabbattini schließlich damit, wie die Beleuchtung angebracht werden soll. Wichtig sind ihm hier vor allem zwei Punkte: Die Lichter dürfen sowohl beim Bedienen der Maschinen als auch beim Dekorationswechsel nicht im Weg stehen. Zusätzlich müssen sie gut befestigt sein, sodass sie nicht auf die Tänzer oder Schauspieler herabfallen. Sabbattini empfiehlt, die Öllampen an verschiedenen Positionen zu montieren. Einige Lampen sollen am vorderen Rand des „Himmels“ angebracht werden, um diesen zu beleuchten. Des Weiteren sollen in den Gassen Öllampen montiert werden.

Beide sollen von den Zuschauern aber nicht gesehen werden und dürfen kein Hindernis für die Auf- und Abtretenden sein. Zusätzlich schlägt er vor, Öllampen oder Kerzen – er bevorzugte Kerzen – an Holzlatten zu befestigen, die senkrecht an den Seiten der Bühne stehen.

Man pflegt auch noch eine große Menge Öllämpchen an der Bühnenfront hinten an der Rampe anzubringen, die zu diesem Behufe höher als der Bühnenboden gemacht

---

<sup>263</sup> Vgl. Sabbattini 1638, S.203ff.

<sup>264</sup> Sabbattini 1638, S.211.

<sup>265</sup> Vgl. Sabbattini 1638, S.210ff.

werden muß. Doch ist, wie man zu sagen pflegt, der Verlust größer als der Gewinn. Man glaubt nämlich die Bühne heller zu machen, bekommt sie aber dunkler und finsterer.<sup>266</sup>

Sabbattini spricht von seiner eigenen Erfahrung mit der Rampenbeleuchtung. Was ihn vor allem stört, ist die starke Rauchentwicklung, die von der Rampenbeleuchtung ausgeht. Zwischen der Bühne und den Zuschauern entwickle sich eine Nebelwand, welche es für das Publikum unmöglich mache, die Darsteller klar zu erkennen. Außerdem beklagt sich Sabbattini über den schlechten Geruch, der von den Öllampen ausgeht.

Er gibt jedoch zu, dass die Kostüme durch die Rampenbeleuchtung heller wirken, macht aber noch im selben Satz seine eindeutig negative Haltung ihr gegenüber klar.<sup>267</sup>

Aber es ist auch wahr, daß so ihre Gesichter blaß und und abgezehrt erscheinen, als hätte sie erst vor kurzem das Fieber verlassen. Überdies behindert sie im Rezitieren und im Tanzen die Blendung durch jene Lichter. Es genügt, das eben berührt zu haben, wobei es ja jedem freigestellt bleibt, in dieser Sache das zu tun, was ihm besser behagt.<sup>268</sup>

Als nächstes geht Sabbattini darauf ein, wie und wann die Lampen angezündet werden sollen. Wichtig ist ihm hierbei vor allem die Geschwindigkeit – die Zuschauer sollen nicht zu lange im Dunkeln sitzen. Trotzdem sollte das Anzünden sicher vonstattengehen, um keine Brände zu verursachen.

Er erinnert daran, wie wichtig es sei, Wasser zur Hand zu haben, um im Notfall Feuer löschen zu können. „Denn wo eine große Menge Lichter und sonstigen Feuers, das in den Intermedien gebraucht zu werden pflegt, beisammen ist, da kann leicht eine Unordnung entstehen.“<sup>269</sup>

---

<sup>266</sup> Sabbattini 1638, S.212.

<sup>267</sup> Vgl. Sabbattini 1638, S.211ff.

<sup>268</sup> Sabbattini 1638, S.212.

<sup>269</sup> Sabbattini 1638, S.214.

## 4.2 Jean Georges Noverre 1727-1810

### 4.2.1 Noverres Leben

Jean Georges Noverre wurde am 29. April 1727 in Paris als Sohn des Schweizer Offiziers Louis Noverre geboren. Schon 1738<sup>270</sup> begann er bei Louis Dupré zu tanzen. Dieser war ein berühmter Tänzer und Choreograph und sehr erfolgreich an der großen Oper, außerdem hatte er bis 1743 die *École de Danse* geleitet.<sup>271</sup> Noverre hatte bereits mit 13 Jahren eine fertige Tanztechnik und trat bald öffentlich auf. 1743 debütierte er im Théâtre de la Foire in Paris und ging mit dem Tänzer Barthélemy Lany nach Berlin, um dort am Hof Friedrichs des Großen zu tanzen.<sup>272</sup> Niedecken schreibt über diese Zeit: „Vielleicht mag er hier schon eine erste Anregung für sein späteres Wirken erhalten haben.“<sup>273</sup> Er kehrte mit Lany noch vor Vertragsende wieder nach Paris zurück, da sie sich nicht sonderlich wohlfühlten und die Bezahlung zu schlecht war. Ab 1750 war er im Theater in Lyon engagiert und betätigte sich neben dem Tanz auch mit Komposition und Choreographie und tanzte seine eigenen Ballette.<sup>274</sup> 1752 ging er wieder nach Paris, diesmal an die Opéra Comique unter Jean Monnet.<sup>275</sup> 1755 wurde er von David Garrick ans Drury Lane Theater nach London geholt. Es existiert ein Briefwechsel, in dem Noverre seine Forderungen die Bezahlung betreffend an Garrick formulierte. Hans Niedecken hat in seinem Werk über Noverre diesen Briefwechsel übersetzt und abgedruckt.<sup>276</sup> Als Noverre in London sein *Ballet Chinois* aufführte, hatte er damit nur mäßigen Erfolg.

---

<sup>270</sup> Vgl. Chéruzel, Maurice. *Jean Georges Noverre. Levain de la Danse moderne*. Paris - Saint Germain en Laye: Chéruzel, 1994, S.9.

<sup>271</sup> Vgl. Niedecken, Hans. *Jean Georges Noverre 1727-1810. Sein Leben und seine Beziehungen zur Musik*. Diss. Universität Halle-Wittenberg, 1914, S.12.

<sup>272</sup> Vgl. Chéruzel, 1994, S.9.

<sup>273</sup> Niedecken, 1914, S.12.

<sup>274</sup> Vgl. Chéruzel, 1994, S.10.

<sup>275</sup> Vgl. Niedecken 1914. S.13ff.

<sup>276</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.15ff.



Darnach kam es während der Aufführungen des Ballet chinois zu erhitzten Schlächten zwischen dem Adel, der die französischen Künstler schätzte und dem Pöbel, der die fremden Tänzer ausgewiesen wissen wollte, wobei mehrere Verwundete ihren Enthusiasmus teuer bezahlen mussten.<sup>277</sup>

Garricks Haus wurde gestürmt und ein Teil des Adels durfte zur fünften Vorstellung gar nicht mehr erscheinen.<sup>278</sup>

Noverre kehrte wieder nach Lyon zurück und verfasste 1760 die in Lyon erschienenen „Lettres sur la Danse“.

Diese 484 Druckseiten umfassende Schrift dürfen wir als den Niederschlag der Erfahrungen ansehen, die Noverres reiche praktische Betätigung gebracht hatte. Dies Buch bedeutet zugleich ein künstlerisches Glaubensbekenntnis. Die Reformidee, das Loskommen von der rein technischen Virtuosität des Balletts zu starker und wahrer Dramatik der Pantomime ist hier mit jugendlichem Feuer in einem glänzenden Stil zum Ausdruck gebracht.<sup>279</sup>

Mit diesem Werk wurde Noverre berühmt. Es wurde in mehrere Sprachen übersetzt und beschließt laut Niedecken „die fruchtreiche, arbeitsvolle Zeit seines Schaffens in Lyon und inauguriert zugleich die Hochblüte seines ganzen Wirkens“.<sup>280</sup>

Im März 1760 begann Noverre seine Arbeit in Stuttgart im Theater am Hofe des Herzogs Karl Eugen von Württemberg. „Hier fand er alles, was zur wirkungsvollen Entfaltung seiner Ballettkunst notwendig war.“<sup>281</sup> Er erhöhte die Zahl der Balletttänzer auf je sieben Solotänzer und -tänzerinnen, 23 Figuranten und 21 Figurantinnen. „Hier führte er seine reformatorische Idee durch, daß die Ballette inhaltlich dem Geist und der Stimmung der Oper angepaßt oder dazu in

---

<sup>277</sup> Niedecken 1914, S.20.

<sup>278</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.20.

<sup>279</sup> Niedecken 1914, S.21.

<sup>280</sup> Niedecken 1914, S.22.

<sup>281</sup> Schulz, Maximilian. *Jean George Noverre in Wien 1767-1774; 1776. Ein Beitrag zur Geschichte des Theaters in Wien*. Diss. Universität Wien, 1937, S.14.

glücklichem Kontrast stehen müssten.“<sup>282</sup> Noverre arbeitete in Stuttgart vor allem mit dem Komponisten Jommelli zusammen.

Der Erfolg seiner Werke war durchschlagend und machte ihn zum ausgesprochenen Liebling des Hofes, ein Umstand, der im Hinblick auf das feingebildete Kunstempfinden jener Kreise nur Schmeichelhaftes für Noverre bedeutet.<sup>283</sup>

1767 konnte sich der Herzog Karl Eugen Noverres reichlich ausgestattete Ballette nicht mehr leisten, er hatte keine Wahl und musste mehrere Mitglieder des Ballettkorps entlassen. Darunter war auch Noverre.<sup>284</sup>

Maurice Chéruzel schreibt dazu: „La danse s'exprime, pour lui, dans le Luxe et la Fête, et il aime le faste.“<sup>285</sup> Noverre war also nicht gerade der sparsamste Mensch und kostete den Herzog wohl einfach zu viel Geld.

1767 kam Noverre nach Wien und arbeitete am Theater nächst der Burg sowie am Kärntnertortheater als Leiter der Ballettaufführungen. Noverre brachte in Wien viele seiner Pantomimen auf die Bühne, die ihn berühmt machten. Zwischendurch ging er nach Mailand, um dort Ballette auf die Bühne zu bringen, kehrte aber 1776 wieder nach Wien zurück.<sup>286</sup> Das Burgtheater war inzwischen zum Hof- und Nationaltheater erhoben worden und „der jetzt regierende Kaiser schien außerdem kein Freund des Balletts zu sein, denn er wich den vielfachen Bitten aus den Kreisen der Aristokratie, es wiederherzustellen, stets aus.“<sup>287</sup> Der Monarch gab aber schlussendlich doch nach und Noverre konnte weiterarbeiten. Er blieb allerdings nicht lange, da ihn schon bald seine einstige Ballettschülerin Marie Antoinette, die inzwischen den französischen Königsthron bestiegen hatte, an den Hof nach Paris geladen hatte.<sup>288</sup>

„Paris war im achtzehnten Jahrhundert die Stätte, an der alle Künstler in ihrer größten Vollendung zusammentrafen. Das geistige und künstlerische Leben stand

---

<sup>282</sup> Niedecken 1914, S.23.

<sup>283</sup> Schulz 1937, S.16.

<sup>284</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.24.

<sup>285</sup> Chéruzel, 1994, S.60.

<sup>286</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.26ff.

<sup>287</sup> Niedecken 1914, S.29.

<sup>288</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.30.

hier in seiner höchsten Blüte.“<sup>289</sup>

Noverre hatte es nicht leicht in Paris, da die renommierten Tänzer Vestris, Gardel und Dauberval Angst um ihre Stellung hatten und ihn deshalb nicht gerade freundlich empfingen. Aufgrund ihrer Intrigen scheiterte Noverre und wurde schließlich aus dem Verband der Académie royale verabschiedet.<sup>290</sup>

So wurde ihm das stets erhoffte Wirken an dem größten Tempel seiner Kunst zu einer qualvollen Zeit künstlerischer Untätigkeit. Die vielfachen Gunstbezeugungen seiner hohen Gönnerin Marie-Antoinette bewahrten ihn nicht davor, der niedrigen Missgunst seiner demokratischen Gegnerschaft zum Opfer zu fallen. Die neue Zeit, die bald hereinbrechen sollte, um die letzten Früchte seines reichen Lebens zu vernichten, kündigte sich hier bereits an.

Als er seine Stellung in Paris aufgab, war Noverre 53 Jahre alt und wollte sich noch nicht zur Ruhe setzen. Vor dem Ausbruch der Revolution flüchtete er nach London und brachte dort mit Erfolg einige Ballette auf die Bühne. „Là, Drury Lane l'accueille à bras ouverts à l'automne 1781.“<sup>291</sup> Er kam wieder zurück nach Paris, hatte sein gesamtes Vermögen verloren und lebte bis zu seinem Tod 1810 in dem Vorort St. Germain-en-Laye.<sup>292</sup>

#### 4.2.2 Noverre und das Theater

Maurice Chéruzel schreibt in seinem Buch *Jean Georges Noverre.1727-1810. Levain de la danse moderne*, dass Noverre für die Tanzkunst das ist, was Molière fürs Theater ist. Er spricht ihm einen sehr guten Ruf – sowohl als Künstler als auch als Reformator zu. “Il acquit dans la seconde moitié du XVIIIe siècle une renommée européenne de réformateur et d'artiste aux succès inimaginables pour l'époque, tels qu'on en accorde aujourd'hui aux plus grands sportifs.“<sup>293</sup> Und auch wenn er ein Reformator des Tanzes und nicht des Theaters ist, so sollte man doch

<sup>289</sup> Niedecken, 1914, S.30.

<sup>290</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.30ff.

<sup>291</sup> Chéruzel 1994, S.51.

<sup>292</sup> Vgl. Niedecken 1914, S.32ff.

<sup>293</sup> Chéruzel 1994, S.21.

auch seine theatertheoretischen Vorschläge beachten. "Il faut donc ne pas oublier la part théâtrale de son métier."<sup>294</sup>

Beim Ballett geht es Noverre vor allem um den natürlichen Ausdruck der Tänzer. Matthias Sträßner fasst seine Ideen des Balletts bzw. seine Vorstellung einer Dramaturgie wie folgt zusammen:

Noverre hat immer das allgemeine Ziel des ballet en action vor Augen: die Darstellung einer dramatischen Handlung mit den natürlichen Mitteln menschlichen Ausdrucks wie Affekt, Geste und Bewegung; damit verbunden die Forderung einer selbstständig und selbstgenügsam sich entwickelnden dramatischen Handlung ohne jeglichen Zwischenspielcharakter, also Entwicklung statt Reihung, Affekt statt Allegorie.<sup>295</sup>

Noverre wollte – ganz im Zeichen seiner Zeit – Natürlichkeit auf der Bühne darstellen. So erklärt er in seinen *Lettres sur la danse et sur les ballets*, die von Gotthold Ephraim Lessing übersetzt wurden: „Die Poesie, die Malerey und der Tanz, sind, oder sollten wenigstens nichts anders sein, als getreue Abbildungen der schönen Natur.“<sup>296</sup> Und später: „Kopieret, aber kopieret nichts als die Natur; die Natur ist das beste Muster, das keinen, der ihm genau folgt, irre leitet.“<sup>297</sup> Noverre setzte für sich selbst den Maßstab immer naturgetreu zu arbeiten: „die Natur ist die einzige Wegweiserin, die ich gehabt, und der ich zu folgen mir vorgesetzt habe.“<sup>298</sup>

Noverre schreibt unter anderem auch über die Theatersäle, die seiner Meinung nach – nicht zuletzt auch wegen der Zentralperspektive – falsch gebaut waren. Er meint, dass jeder Zuschauer das Recht hat, etwas zu sehen und zu hören. Die runde Form der Theater mache das aber nicht möglich, da man, wenn man in seitlichen Logen saß, nur das Profil der Objekte auf der Bühne sähe, von denen man eigentlich alles sehen sollte. „C'est-à-dire, que les loges de la droite ne voyent que ce qui se passe à la gauche du théâtre, et que les loges de la gauche

<sup>294</sup> Chér Hazel 1994, S.61.

<sup>295</sup> Sträßner, Matthias. *Tanzmeister und Dichter. Literaturgeschichte(n) im Umkreis von Jean Georges Noverre*. Berlin: Henschel, 1994, S.33.

<sup>296</sup> Lessing, Gotthold Ephraim. *Briefe über die Tanzkunst und über die Ballette, vom Herrn Noverre. Aus dem französischen übersetzt*. Hamburg und Bremen: bei Johann Hinrich Cramer, 1769, S.3.

<sup>297</sup> Lessing 1769, S.46.

<sup>298</sup> Lessing 1769, S.297.

n'aperçoivent que les objets qui agissent sur la droite.<sup>299</sup> Er beschreibt in den *Observations sur la construction d'une nouvelle salle d'Opéra*, was er ändern würde, wenn man ihn mit der Planung eines Veranstaltungssaales beauftragen würde. Dabei unterscheidet er zwischen einem Theatersaal für Opern und einem für Komödien.

Je dis donc, que le théâtre actuel est trop petit pour les grandes choses qu'on y donne et qu'il seroit encore plus petit, pour les plus grandes choses que l'on pourroit y donner; il faut un cadre plus vaste et propre à recevoir sans gêne, les tableaux de l'imagination et du génie.<sup>300</sup>

Wichtig war ihm auch die Sicherheit eines Theaters. Das Gebäude sollte möglichst weit weg von der Straße und isoliert gebaut werden, damit die Zuschauer nicht von Autos überfahren würden. Außerdem könne es so mehrere Ausgänge geben.<sup>301</sup>

Das Theater sollte aus zwei Teilen bestehen. „Il résulteroit de la construction de ces deux batimens; sureté, oeconomie, et facilité dans le serviece du théâtre.“<sup>302</sup> Bei *sureté* weist er vor allem auf Feuer hin und schlägt vor, vier Feuerlöscher aufzustellen. Außerdem sollten acht Feuerwehrmänner während der Vorstellungen immer anwesend sein und bei Gefahr sofort die Decke und die Vorhänge löschen.<sup>303</sup>

Die Vorhänge und die Decke fangen schwieriger Feuer, wenn die Abstände zwischen den Dekorationen größer sind - das ergibt laut Noverre außerdem auch noch andere Vorteile.

Die Türen sollten alle nach außen aufgehen und keinen gemeinsamen Schlüssel haben.<sup>304</sup> Interessant hierbei ist, dass er auch erstmals von einer Art eisernem Vorhang spricht - „un mur de fer“.<sup>305</sup> Die große Angst vor Feuer rührt bei Noverre sicher daher, dass er selbst einige Theaterbrände miterleben musste.<sup>306</sup>

---

<sup>299</sup> Noverre, Jean Georges. *Observations sur la construction d'une nouvelle salle d'Opéra*. Paris, 1804, S.6.

<sup>300</sup> Noverre 1804, S.7.

<sup>301</sup> Vgl. Noverre 1804, S.9.

<sup>302</sup> Noverre 1804, S.11.

<sup>303</sup> Vgl. Noverre 1804, S.14.

<sup>304</sup> Vgl. Noverre 1804, S.18.

<sup>305</sup> Noverre 1804, S.20.

<sup>306</sup> Vgl. ChérUZel 1994, S.103ff.

In seinen *Observations* schreibt er nun weiter darüber, wie für die Zuschauer eine Illusion erzeugt werden könne. Die Schauspieler dürfen nicht zu weit weg und nicht zu nah sein, der Schauspieler müsse der zentrale Punkt des Kreises der Logen sein. „La scène est comme un tableau dont on ne peut sentir tout l'effet que dans un certain point d'optique.“<sup>307</sup> Er erklärt nun, dass es mit der Zentralperspektive nicht für alle Zuseher möglich sei, alles zu sehen. Im Gegenteil – stattdessen sieht er die Maschinerie des Theaters – er erblickt die Lampen, seine Augen werden müde und können die Objekte auf der Bühne nicht mehr klar erkennen.

Un autre objet au quel on n'a jamais réfléchi, c'est que le spectateur dans quelque place que ce soit ne doit point voir ce qui se passe derrière les décorations; s'il a la faculté d'y porter ses regards, il perd une partie du plaisir qu'il se proposoit d'avoir, et on lui ôte à tous égards celui de l'illusion; en plongeant ainsi dans les ailes, il y découvre la manoeuvre du théâtre, il y aperçoit cent lumières incommodes et lorsqu'il veut ensuite ramener ses regards sur la scène, tout lui paroît noir et confus, son oeil fatigué ne distingue plus les objets, ou ne les voit qu'à travers un brouillard.<sup>308</sup>

Außerdem stimmt für den Zuseher die Ordnung der Dekorationen nicht mehr überein.

In einem seiner Briefe schreibt Noverre über einen Opersaal, der niedergebrannt ist und seiner Meinung ein gutes Beispiel für einen sehr schlechten Saal ist.<sup>309</sup>

Cette salle très-sale et très-ridiculement construite, étoit enterrée dans les batimens du Palais Royal et annonçoit la plus antique barbarie, à une époque, où l'esprit et le goût, les connoissances et les lumières avoient été portés à leur perfection.(...) La salle étoit basse et étroite; les loges, séparées symétriquement, l'étoient encore par des cloisons; et des espèces de piliers en formoient le cadre extérieur; de sorte que chacun se trouvoit claquemuré dans une petite boîte quarrée. Le décor de la partie occupée par les spectateurs, étoit si vieux, si noir et si mal-propre, qu'on n'y

<sup>307</sup> Noverre 1804, S.21.

<sup>308</sup> Noverre 1804, S.21.

<sup>309</sup> Vgl. Noverre 1803, S.63.

appercevoit aucun vestige de peinture. Cet ensemble bizarrement combiné ressembloit bien plus à l'antre ténébreux des Sybilles, qu'à une salle d'opéra. Le tout étoit éclairé par deux petits lustres qui ne repandoient qu'une clarté lugubre.<sup>310</sup>

Noverre gibt die Schuld der vielen Theaterbrände der Regierung. „Comment est il possible que des bâtiments aussi inflammables ayent été tolérés sous les yeux d'un gouvernement sage“.<sup>311</sup>

### 4.2.3 Clair-Obscure

Ein wichtiger Punkt bei Noverre, der auch entscheidend für die Beleuchtung ist, ist das Clair-Obscure – das Helldunkel. Für ihn ist ein Kontrast auf der Bühne sehr wichtig; ähnliche Farben zu verwenden findet er schlecht, da man damit keine Tiefe erzeugen kann. „Rien ne serait si mauvais qu'une décoration peinte dans le meme ton de couleur et dans les memes nuances: il n'y aurait ni lointain ni perspective.“<sup>312</sup> Deshalb spielt auch die Farbe der Kostüme eine wichtige Rolle.

Sodann muss der Ballettmeister Acht haben, die hellsten und feurigsten Kleidungen auf die dunkelsten Theile der Dekoration zu stellen; auf die lichten hingegen, die aller finstersten und mattesten. Aus dieser weisen Vertheilung wird die schönste Harmonie entspringen.<sup>313</sup>

Es geht Noverre um Kontrast in allen möglichen Teilgebieten des Theaters. So auch bei den Figuren. In einem Brief an Voltaire schreibt er über den Kontrast zwischen guten und schlechten Charakteren - dieser Kontrast ist für das Gelingen

---

<sup>310</sup> Noverre, Jean Georges. *Lettres sur la danse, sur les ballets et sur les arts. Tome IV*. St. Petersburg: Jean Charles Schnorr, 1803, S.64.

<sup>311</sup> Noverre 1804, S.4.

<sup>312</sup> Chéruzel 1994, S.90.

<sup>313</sup> Lessing 1769, S.84.

von Kunst verantwortlich. „Le tendre, le voluptueux, le terrible y paroîtront tour-à-tour, s'y disputeront l'avantage de plaire, et me fourniront avec des contrastes admirables ce clair-obscur si nécessaire à la réussite des arts.“<sup>314</sup>

Er bezeichnet das Clair-obscur weiters sogar als die Seele der schönen Künste. „Cet heureux contraste produit en nous une délicieuse sensation, et embellit la musique par ce clair-obscur, que est l'âme des beaux arts“.<sup>315</sup>

Für Matthias Sträßner ist das Helldunkel nur eines von drei Mitteln, mit denen Noverre arbeitet.

„Entwicklung“ ist fast ein Zauberwort, denn es gilt gleich dreifach für Noverres szenische Behandlung von (individuellen und Gruppen-) Affekten, Raum und Licht. Affektsteigerung, Bühnendiagonale und Helldunkel heißen die je auf Psychologie, Bühnenraum und -licht bezogenen drei Mittel Noverrescher Gradation. Und dies mit der Konsequenz, dem pantomimischen Ballett – als Gipfel und Krönung dieser Bemühungen – Anspruch auf die höchste dramatische Gattung: die Tragödie zu verschaffen.<sup>316</sup>

Weiters spricht Sträßner von einem Bühnenarchitekten namens Colomba. Dieser

verzichtete bei der architektonischen Gliederung des Bühnenraums auf die Parallele von Kulisse und Bühnenportal und verschob statt dessen Bühnenbilder asymmetrisch im Bühnenraum. Dies hatte zwangsläufig erhebliche Auswirkungen auf Licht- und Schattenwirkungen auf der Bühne, auf die Noverre großen Wert legte.<sup>317</sup>

Schatten waren sehr wichtig, mussten allerdings richtig angewendet werden.

---

<sup>314</sup> Noverre, Jean Georges. *Lettres sur la danse, sur les ballets et sur les arts. Tome Second.* St. Petersburg: Jean Charles Schnorr, 1803, S.3.

<sup>315</sup> Noverre 1803, Tome 2, S.13.

<sup>316</sup> Sträßner 1994, S.34.

<sup>317</sup> Sträßner 1994, S.42.



Es sind die Schatten, welche, wenn sie mit Kunst ausgespart und mit Geschmack vertheilt sind, allen Theilen der ganzen Komposition einen neuen und wahren Werth geben; allein, die Kunst besteht darinn, daß man wirtschaftlich damit umgehe. Sie würden dem Tanze eben so wehe thun, als zuweilen der Mahlerey, wenn man sie mißbraucht.<sup>318</sup>

#### 4.2.4 Licht bei Noverre

In seinen *Lettres sur la Danse et sur les Balletts* beschreibt Noverre auch, wie mit der Beleuchtung im Theater umgegangen werden soll. Es sollte Licht in verschiedenen Intensitäten geben, welches somit bestimmte Orte auf der Bühne hervorheben kann.

Mit einer großen Menge Lampen allein ist es nicht ausgerichtet, wenn man ein Theater gehörig und vorteilhaft erleuchten will, man mag sie nun aufs Gerathewohl oder nach der Symetrie anbringen; die Kunst steckt darinn, daß man das Licht nach ungleichen Theilen oder Massen zu verteilen wisse, um die Stellen, welche ein starkes Licht erfordern, hervor zu zwingen, die zu schonen, welche weniger verlangen, und die zu vernachlässigen, welche noch weniger annehmen können.<sup>319</sup>

Er erklärt, was der Beleuchter zu tun hat und dass er eng mit dem Maler der Prospekte zusammenarbeiten muss, um ein gutes Ergebnis zu erzielen.

Der Maler muß, der Perspektive wegen, Nuancen und Farbenschwächung in diesen Gemälden anbringen; derjenige also, der es erleuchten soll, dünkt mich, sollte ihn zu Rath ziehen, um die nehmlichen Nuancen und

---

<sup>318</sup> Lessing 1769, S.312.

<sup>319</sup> Lessing 1769, S.115.

Schwächungen in den Lichtern zu beobachten. Nichts wäre so schlecht als eine, in einem Tone der Farbe und in einerley Nuancen gemahlte Dekoration; sie hätte weder Entfernung noch Perspektiv; eben so wenn die gemahlten Stücke, welche nach ihrer Verteilung ein Ganzes machen sollen, mit gleicher Stärke erleuchtet werden, gehen Unordnung, Masse und Gegenprallung verloren, und das Gemälde bleibt ohne Wirkung.<sup>320</sup>

An einer anderen Stelle erwähnt Noverre das Licht im Zusammenhang mit x-beinigen Tänzern. Diese – bei ihm als „dachsbeinig“<sup>321</sup> bezeichneten – Tänzer führen bestimmte Ballettposen falsch aus, indem sie die Beine zu sehr geschlossen halten. Dadurch dringt kein Licht zwischen ihren Beinen hervor, es gibt keine Schatten und somit eine schlechtere Wirkung.

Ich habe gesagt, daß die Dachsbeinigen Tänzer in der Erection eine kleine willige Oeffnung beybehalten müssen; diese aber müssen sich aus dem entgegen stehenden Grund, aufs genaueste gestreckt halten, und ihre Schläge viel dichter aneinander kreuzen, damit die Näherung der Theile, das Licht oder den Zwischenraum, der sich in ihrer natürlichen Lage dazwischen befindet, vermindre. Sie sind nervigt, lebhaft und schimmernd in solchen Sachen, die mehr in der Stärke als in der Geschicklichkeit bestehen; nervigt und leicht, vermöge der Richtung ihrer Fäserbündel, und der Stärke ihrer Geleichbänder, (S.229) lebhaft, weil sie mehr mit den Füßen als mit den Knien kreuzen, und da sie also keinen weiten Weg haben, um ihre Schläge zu machen: so machen sie solche geschwinder; schimmernd, weil durch die Theile, welche sich kreuzen, Licht durchfällt; dieses Licht, mein Herr, macht gerade das Helldunkle des Tanzes; denn wenn die Schläge des Entrechats nicht geöffnet, nicht genug vorgeworfen sind, sondern vielmehr an einander reiben und wälzen, so fehlt das Licht, welches den Schatten hervor zwingt, und die zu eng geschlossenen Beine zeigen bloß eine nicht zu unterscheidende Masse, die keine Wirkung thut.<sup>322</sup>

---

<sup>320</sup> Lessing 1769, S.115.

<sup>321</sup> Lessing 1769, S.224.

<sup>322</sup> Lessing 1769, S.228.

Noverre betont, dass er sich selbst mit Licht nicht so gut auskennt, daher bringt er selbst keine Vorschläge zur Verbesserung, allerdings hofft er, dass jemand der sich auskennt, sein Werk liest und etwas an der Beleuchtung verändert.

Si mes réflexions ont de la publicité; elles engageront des hommes plus instruits que moi, à jeter de nouvelles lumières sur un objet que intéresse autant l'humanité que la gloire de la nation, l'embellissement de la capitale, et les progrès des arts en général.<sup>323</sup>

Die Rampenbeleuchtung möchte er ganz abschaffen, da sie der Vorstellung schadet und ermüdend für das Publikum ist. Für die Schauspieler ist die Rampenbeleuchtung vor allem insofern abträglich, als dass sie total unnatürlich beleuchtet werden. Die Schatten zeigen in die falsche Richtung und die Unterseite des Körpers wird mehr angestrahlt als die obere Hälfte. Als Gegenbeispiel bringt er das natürliche Tageslicht, das immer von oben kommt.

J'ai déjà souhaité pour l'effet du spectacle, que le public ne put apercevoir aucune lumière dans les chassis. Mais je voudrais encore que l'on put supprimer toutes celles de la rampe; elles sont préjudiciables aux charmes de la représentation et aussi fatigantes pour les spectateurs que pour les acteurs, de toutes les manières de distribuer les lumières, il n'en n'est pas de si faux que ce jour qui frappe les corps du bas en haut; il défigure l'acteur, il fait grimacer tous ses traits, et en renversant l'ordre des ombres et des clairs il démonte, pour ainsi dire toute la physionomie, et la prive de son jeu et de son expression. La lumière, où les rayons du jour frappent tous les corps de haut en bas: Tel est l'ordre naturel des choses. Je ne sais donc ce qui a pu déterminer les machinistes à adopter et à perpétuer une manière de éclairer si fautive, si désagréable pour l'acteur, si fatigante pour le public, et si diamétralement opposée aux règles de la nature.<sup>324</sup>

---

<sup>323</sup> Noverre 1804, S.5.

<sup>324</sup> Noverre 1804, S.24.

Weiters stellt sich Noverre nun die Frage, wie man das Proszenium stattdessen beleuchten könnte. Er pocht auch hier auf Natürlichkeit und ist für eine Beleuchtung von oben und von der Seite. Denn wozu sollte man etwas Neues – wie die Beleuchtung von unten – erfinden, wenn man einfach nur die Natur nachahmen kann. Im Folgenden erklärt er genau, wie die Lampen angeordnet sein sollen. Nämlich in einem Halbkreis über der Bühne. Die Lampen selbst sollen an einem reflektierenden Körper befestigt sein, der möglichst glatt ist und die Form eines Zykloids besitzt. Die Kulissen an den Seiten sollen verschieden stark beleuchtet werden – je nach dem, welche Teile der Maler als wichtiger erachtet.

Mais comment éclairer le *Proscénium*? par le haut et par les cotés: que les colonnes de l'avant-scène soient creuses vers la partie du théâtre; que dans le vide, qu'offrira le demi-cercle, on y ménage des foyers de lumière qui seront réfléchis par un corps lisse et poli; que l'on donne à ce corps la forme *cycloïdale*, qui est celle dont il peut résulter le plus grand avantage; que l'on éclaire ensuite les ailes par masses inégales; qu'un peintre soit chargé de cette distribution: alors on parviendra à imiter les beaux effets de la lumière. Au reste tout ceci demande des recherches, des essais et de la constance; ce qui est d'autant plus difficile, qu'on effleure tout, qu'on n'approfondit rien, qu'on tient aux anciennes habitudes du théâtre, et qu'il est plus ais`d'etre froid imitateur que d'imaginer et de créer.<sup>325</sup>

Wichtig ist, dass man viele Sachen ausprobiert und genau recherchiert, wie das Licht am natürlichsten wirken kann. Die Stangen, an denen die Lampen befestigt werden, können ebenfalls mit Reflektoren ausgestattet werden, sodass auch die Decke sowie das ganze Theater beleuchtet ist.

D'après mes idées, les frises où les plafonds offrant un plus grand espace entre eux, il seroit facile de les éclairer en couvrant les tringles qui porteroient les lumières, d'un fer blanc battu et poli, courbé en quart de cercle et propre à réfléchir les rayons de la lumière sur le théâtre.<sup>326</sup>

---

<sup>325</sup> Noverre 1804, S.25.

<sup>326</sup> Noverre 1804, S.25.

Auch die Logen würde Noverre sehr gerne verändern. Die Verzierungen sollen einfach sein, am liebsten wäre ihm ein gotischer Stil.

Je voudrais beaucoup de simplicité dans les ornemens des loges; la richesse de celles-ci seroit aussi préjudiciable aux femmes qui les occupent, que celle de l'avant-scène le deviendroit aux acteurs et aux décorations. Si cependant il paroisoit convenable de marquer la séparation des loges, je m'imagine qu'il faudroit renoncer alors, aux colonnes et aux pilastres de l'architecture soumises à des principes immuables, et à des proportions raisonnées, dont on ne peut s'écarter sans inconvénients. Ne pourroit-on pas avoir recours au genre gothique qui n'a point de règle fixe, et qui se prête, par conséquent à la fantaisie de l'artiste? Il me semble qu'il rempliroit parfaitement cet objet, tant par sa légèreté que par son flûté; ce style gothique embelli par le goût, pourroit paroître neuf. On s'en est servi avec succès dans la nouvelle salle que l'on a construite à Londres. Au reste, je sou mets cette idée aux lumières, au goût et aux connoissances des architectes.<sup>327</sup>

Am Schluss erklärt Noverre noch, dass er sehr genau weiß, dass nützliche Neuerungen in Paris nicht sehr gut angenommen werden. Vom Theater spricht er als Tempel der Kunst, den er verbessern möchte.

On dira sans doute que mon plan est à cet art ce qu'est à la morale la république de Platon, qu'il est tout à la fois gigantesque et fantastique.

Je ne serai point étonné de tout ce qu'on dira, par la raison que je sais depuis long-tems que les nouveautés utiles sont aussi mal recues à Paris que les nouveautés futiles le sont avec enthousiasme.

Je ne me suis occupé ici que d'un grand monument, que du temple des arts; je n'ai songé qu'à leurs progrès; et en m'intéressant à leur gloire, je n'ai point oublié celle d'une grande nation. La commodité et la sureté publique ont sollicité mon attention; j'ai pensé que ce vaste édifice fourniroit à l'architecture et à la sculpture les moyens d'y déployer toutes les richesses du goût et de l'imagination.<sup>328</sup>

---

<sup>327</sup> Noverre 1804, S.25ff.

<sup>328</sup> Noverre 1804, S.27.

Noverre hofft, dass seine Ideen weitergeführt werden, denn Schwäche und der Bedarf nach etwas sind seiner Meinung nach die ersten Prinzipien der Kunst und der Wissenschaft.

Ce que je viens de dire sur la construction d'une salle d'opéra, est environné d'un nuage, que le génie des artistes pourra seul dissiper. Ce ne sera pas la première fois qu'une idée mal rendue aura donné le jour à des idées plus grandes et mieux développées; la foiblesse et le besoin furent les premiers principes des arts et des sciences.<sup>329</sup>

### 4.3 Antoine Laurent de Lavoisier 1743 - 1794

Lavoisier versucht mit seinen Reflektoren, einen Lösungsvorschlag für die zu dunkle Beleuchtung zu bringen. Er erklärt, dass er die vorherrschenden Beleuchtungsmethoden nicht schlecht finde, man könne sie jedoch noch weiter verbessern. Seine Réverbères kann man überall dort befestigen, wo eine Lichtverstärkung notwendig ist. So schlägt er zum Beispiel vor, die Lampen für den Rückprospekt, den man oft nicht richtig erkennt, mit Réverbères zu verstärken. „Cette partie du théâtre qui est toujours vue de face, et qui représente des perspectives et des lointains, est une des plus importantes, relativement à l'illusion qu'elle doit produire sur les spectateurs.“<sup>330</sup>

Hier wäre es möglich, mit der Beleuchtung verschiedene Tageszeiten darzustellen, außerdem Sonnenschein, Mondschein oder Stürme und Gewitter. Dazu muss man die beweglichen Reflektoren am Schnürboden an den Lampen befestigen, auf diese Weise kann man immer die wichtigen Stellen in helles Licht rücken und, indem man Schleier beleuchtet, auch Farbeffekte erzielen. Jetzt, da man die Dekorationen besser beleuchten kann, sei es für die Illusion noch wichtiger, auch die Darsteller besser zu beleuchten.

---

<sup>329</sup> Noverre 1804, S.32.

<sup>330</sup> Lavoisier 1865, S.94.

C'est lui qui anime la scène, c'est par lui que le sentiment passe dans âme du spectateur; le moindre mouvement, la moindre altération dans ses traits, tout doit être senti, rien ne doit échapper, et personne n'ignore que ce sont ces détails qui constituent la perfection du jeu, que c'est d'eux que résultent l'intérêt de la scène et souvent le succès des pièces.<sup>331</sup>

Der Schauspieler muss laut Lavoisier die Zuschauer nicht erkennen, aber von diesen gesehen werden.

Daher ist unbedingt eine Beleuchtung von vorne notwendig – im Gegensatz zu einer Beleuchtung des Zuschauerraumes. Er erwähnt hierbei die Rampenbeleuchtung, die zwischen den Darstellern und den Zuschauern angebracht ist. Lavoisier befindet sich in einem Zwiespalt – einerseits empfindet er die Rampenbeleuchtung als notwendig, um die Schauspieler ausreichend zu beleuchten, andererseits beschreibt er ihre Wirkung als abträglich und schädlich.<sup>332</sup>

#### **4.4 Louis Catel 1776-1819**

Die Öffentlichkeit wurde mit den Reformbestrebungen aber erst näher bekannt, als im J. 1802 der Architekt L. Catel in Berlin seine „Vorschläge zur Verbesserung der Schauspielhäuser“ herausgab und zur Diskussion stellte. Wenn auch er keineswegs zu einer einwandfreien Lösung gelangt ist, so sind doch immerhin seine Entwürfe besonders durch die Auswertung der Gedanken Breysigs in vielen Einzelfragen von solcher Neuartigkeit gewesen, daß eine Würdigung dieser Pläne unumgänglich ist.<sup>333</sup>

Louis Catel war also laut Franz Benedikt Biermann einer der ersten Theoretiker, der seine Reformbestrebungen auch öffentlich machte. Er wollte das Theater

<sup>331</sup> Lavoisier 1865, S.95.

<sup>332</sup> Vgl. Lavoisier 1865, S.93ff.

<sup>333</sup> Biermann 1928, S.25.

komplett reformieren und vor allem gegen die Kulissenbühne vorgehen. „Catel geht bei seinen Vorschlägen von einer gänzlichen Reform der Bühne aus. In der üblichen Kulissenbühne mit ihren falschen Perspektiven sieht er das Grundübel des alten Theaters.“<sup>334</sup>

Der Berliner Architekt übte großen Einfluss auf seine Nachfolger, wie zum Beispiel Karl Friedrich Schinkel, aus. „Schinkel kannte ihn sicherlich, hatte aber auch Gelegenheit, seine Theorien gedruckt zu lesen in der frühen bedeutenden Schrift von 1802, ‚Entwurf eines Theaters nach den Vorschlägen zur Verbesserung der Schauspielhäuser‘.“<sup>335</sup> Mit diesem Entwurf entwickelt Catel „grundsätzliche Neuerungen für den Theaterbau, der hier wohl zum erstenmal als Ganzes aufgefasst wird“.<sup>336</sup>

Catel beschwert sich über die früheren Dekorationen, die mit der Zentralperspektive funktionieren. Durch die Beleuchtung erkenne der Zuschauer die einzelnen Kulissen und Soffitten und werde so seiner Illusion beraubt.

Uebrigens wird es bei aller möglichen perspectivischen Richtigkeit doch nie zu vermeiden seyn, daß selbst der im Augenpunkt placierte Zuschauer durch die verschiedene Beleuchtung die einzelnen Abschnitte oder Coulissen bemerkt, und so wie ihm diese auffallen, so ist die Täuschung verlohren. Die Decoration ist und bleibt für ihn eine Zusammenstellung von gemahlten Schirmen, auf welche er einzelne Gegenstände entdeckt, deren Zusammenhang er nur durch das größere Gemähde der Hinterwand begreift.<sup>337</sup>

Catel spricht sich für Natürlichkeit auf der Bühne aus. Er meint, die beste Illusion komme zustande, wenn der Prospekt möglichst naturgetreu gemalt wird.

Es ist gar nicht hier so gemeint, daß der Zuschauer bei der in dieser Abhandlung vorgeschlagenen Art von Scenen-Gemählden, sich einbilden könne und solle, das ihm vorgestellte Bild sey Wahrheit. Solche Täuschung

---

<sup>334</sup> Biermann 1928, S.25.

<sup>335</sup> Harten 1974, S.139.

<sup>336</sup> Harten 1974, S.139.

<sup>337</sup> Catel, Louis. *Vorschläge zur Verbesserung der Schauspielhäuser* Berlin: Gottlieb August Lange, 1802, S.3.



liegt außer den Grenzen der Kunst. Der Mahler kann aber, wenn er die Effecte der Natur treu copiert, die Phantasie der Zuschauer so im Besitz nehmen, daß sie für den Augenblick das Bewußtseyn der sie umgebenden Wirklichkeit verliert und das Gemüth zu jenen Gegenständen hinüberzieht, die das Bild darstellt. Wie matt muß dagegen der Eindruck eines Bildes seyn, an dem man beständig nur Leinwand und Farbe sieht.<sup>338</sup>

Die Verbannung der Kulissen ist eine entscheidende Neuerung in der Zeit Catels.

Er verwirft als einer der ersten Reformer die traditionelle Kulissenbühne und setzt sich für die Verwendung von Prospekten ein. Sie allein sollen mit Setzstücken und mit Durchsichten bei größerer Tiefe die Bühneneinrichtung bestreiten.<sup>339</sup>

Catel versucht in seinem Werk herauszufinden, warum die zeitgenössischen Theatermacher so sehr an den alten Mustern festhielten. Als einen Grund sieht er die Tiefe der Bühne, die durch die Kulissen erzeugt wird. Außerdem spricht er von einer großen Wirkung auf die Zuschauer, wenn die Kulissen bunt bemalt und grell beleuchtet werden.

Eine zweite wahrscheinliche Ursache, der zu Liebe die alte Bühnen-Einrichtung ihre Rechte noch lange erhalten wird, ist folgende: durch ihre längliche Form, durch die gleichförmige Stellung der Coulissen, und durch die Wiederholung eines und desselben Gegenstandes in abnehmender Größe auf diese Rahme (sic!) erfolgt der optische Betrug, daß der positive Raum der Bühne außerordentlich tief erscheint. Wenn nun die auf den Coulissen vorgestellten Gegenstände recht bunt gemalt und grell erleuchtet werden so zeigt sich die Scene in einem überraschenden Schimmer, der auf die gröbere Sinnlichkeit der Menge (die selten wahren Kunstsinn besitzt) die kräftigste Wirkung thut.<sup>340</sup>

---

<sup>338</sup> Catel 1802, S.3.

<sup>339</sup> Harten 1974, S.140.

<sup>340</sup> Catel 1802, S.4.

Catel führte für den Übergang von Zuschauerraum und Bühne das Proszenium ein. „Es erhält die Funktion eines Bindegliedes und dient zugleich auch als Spielfläche. Damit erlangt das Proszenium eine völlig neue Bedeutung, die den Rang der Catelschen Reformen ausmacht.“<sup>341</sup>

Außerdem entwickelte er Neuerungen für die Beleuchtung. Er schlug unter anderem Licht von oben und von der Seite vor.<sup>342</sup>

Catel bringt ganz konkrete Beispiele, wie er sich die Beleuchtung vorstellt. Interessant ist, dass er sehr oft von einer kompletten Verdunkelung der Bühne spricht:

Die Phantome des christlichen Aberglaubens, als z.B. Geister, Hexen, Teufel u.s.w. würde man am besten, wenn dieselben nämlich in der Finsterniß erscheinen, durch optische Mittel vorstellen, indem man die Bühne total verfinsterte, und nun gegen den dunkeln Hintergrund ein magisches Blendwerk auftreten ließe. Diese Vorstellungsart liegt mehr in der Sphäre des Bildes, das die Phantasie von diesen Dingen hat, als der körperliche Ausdruck durch verkleidete Menschen.<sup>343</sup>

„Er befürwortet dann noch, die Szenenbildverwandlung bei offener, aber verdunkelter Bühne vorzunehmen.“<sup>344</sup> Catel empfindet das Herunterlassen des Vorhanges bei jedem Szenenwechsel als sehr störend und das Publikum aus der Geschichte reißend. Einen offenen Szenenwechsel lehnt er ebenfalls ab, da dies die Illusion bei den Zuschauern zerstören würde.

Da das Herunterlassen des Vorhangs jedesmal die Beendigung eines Akts andeutet, so darf dieses Mittel, wodurch die Verwandlung den Augen der Zuschauer entzogen wird, nicht für diesen Fall angewendet werden, denn man würde sonst das Zeichen verlieren, an dem der Zuschauer die Abschnitte in der Dichtung erkennt. Die Verwandlung der Scene darf aber auch nicht den Zuschauern sichtbar seyn, denn durch das Aufheben der Gardinen und Hinwegziehen der Coulissen, wird die Illusion, in der sich derselbe befindet, auf eine widrige Art

<sup>341</sup> Harten 1974, S.140.

<sup>342</sup> Vgl. Harten 1974, S.140.

<sup>343</sup> Catel 1802, S.13.

<sup>344</sup> Biermann 1928, S.26, vgl. auch Harten 1974, S.140ff.

gestöhrt, und es erfordert Zeit, bis er wieder durch die Dauer des Spiels in die alte Stimmung zurück kömmt. Da nun der Vorhang nicht herunter gelassen werden darf, und auch nicht die Verwandlung sichtbar seyn soll, so bleibt kein andres Mittel, als die Bühne plötzlich so zu verfinstern , daß von der Verwandlung nichts gesehen werde, und das neue Scenenbild erst dann sichtbar sey, wenn es in vollkommenem Zusammenhange dasteht. Diese Methode ist um so empfehlenswerther, da sie in den Operationen der Seele selbst ein Beispiel findet. Denn wenn man die Augen schließt, und der Phantasie erlaubt Bilder herbeizuführen, so erscheinen diese in finstrer Nacht hintereinander. Der Uebergang von dem einen zum andern ist jedesmal dunkle Leere.<sup>345</sup>

Er schlägt also ein völliges „black“ zwischen den Szenen vor. Ein ebenso neuer Gedanke ist die Beleuchtung von der Seite und von oben. Sein Ziel ist es, die Mitte der Bühne zu erhellen.

Das Scenenbild wird durch 6 senkrecht stehende Reihen von Reverber-Lampen von den Seiten, und durch 2 Reihen horizontal hängenden Reverber-Lampen von Oben erleuchtet. Diese Einrichtung zweckt dahin ab, das Licht so viel als möglich in der Mitte des Bildes zu concentriren, wo dasselbe am meisten brilliren muß, da in der Natur selbst der Horizont und die Luft darüber am stärksten beleuchtet sind.<sup>346</sup>

Als Erklärung gibt er einerseits die Natürlichkeit an, andererseits bemängelt er die gängige Praxis, in der die Bühne nicht regelmäßig ausgeleuchtet ist. „Unsere gewöhnlichen Scenenbilder haben den Fehler, daß sie durch die Lampen welche sich hinter den letztern Coulissen befinden, so beleuchtet werden, daß wenig Licht auf den mittleren und auf den obern Theil des Bildes fällt.“<sup>347</sup>

Für die Lampen fordert er zylinderförmige Reflektoren, die das Licht in eine bestimmte Richtung lenken sollen. Außerdem sieht er eine Vorrichtung vor, die es erlaubt, die Lampen so abzuschirmen, dass es komplett dunkel wird.

---

<sup>345</sup> Catel 1802, S.13ff.

<sup>346</sup> Catel 1802, S.17.

<sup>347</sup> Catel 1802, S.17.

Die Lampen sind in einen hohlen Cylinder (sic!) von Blech angebracht, der aus zwei Hälften besteht, die eine dient zum Zurückwerfen des Lichts, die andere aber hat den Zweck, wenn sie durch Umdrehen an die erstern angepaßt wird das Licht so zu umschließen, daß nicht der geringste Strahle mehr auf das Scenen-Gemälde fallen könne.<sup>348</sup>

Und Catel geht noch weiter. Er möchte einen sanften Übergang von Helligkeit zu Dunkelheit und schlägt daher Ölpapier vor, das vor die Lampen geschoben werden kann. Es leuchtet immer weniger, je mehr Ölpapier davor gegeben wird, und schlussendlich kann man die Lampen komplett verdecken.

Damit aber auch bei Gewitter und andern Fallen eine allmähliche Verfinsterung bewirkt werden könne, so befinden sich an jeder Lampen-Reihe mehrere halbe Cylinder von Oelpapier, welche vor den Lampen vorgeschoben werden können und zwar allmählig immer mehr und mehr, bis dadurch endlich ein so schwacher Lichtschimmer auf das Scenenbild entsteht, daß der Uebergang zum gänzlichen Verdecken durch den halben Blech-Cylinder unmerklich wird.<sup>349</sup>

Die Rampenbeleuchtung wollte er allerdings so lassen, wie sie war, vor allem deshalb, weil ihm keine bessere Lösung einfiel. Biermann schreibt dazu: „Die Rampenbeleuchtung bekämpft er im Prinzip, ohne eine Bessere an ihre Stelle setzen zu können, was bei den Öllampen der damaligen Zeit auch nicht einfach war.“<sup>350</sup> Und Catel selbst dazu: „Die vordere Beleuchtung des Proscenii bleibt die Bisherige, da sich keine bessere erdenken läßt.“<sup>351</sup> Catel erkennt das Problem der Rampenbeleuchtung und beschwert sich darüber, dass sie unnatürlich erscheint. Er erklärt jedoch, dass schon Versuche mit Seitenbeleuchtung und Beleuchtung von oben gemacht wurden, die Abstände zu den Schauspielern aber zu groß waren und so keine ausreichende Beleuchtung gegeben war.

---

<sup>348</sup> Catel 1802, S.18.

<sup>349</sup> Catel 1802, S.18.

<sup>350</sup> Biermann 1928, S.26.

<sup>351</sup> Catel 1802, S.18.

Leider ist es beinahe ganz unmöglich, etwas bessers für diese Art von Beleuchtung zu erfinden, die den Fehler hat, daß sie den Schauspieler auf eine sehr unnatürliche und selbst widrige Art von unten herauf beleuchtet. Man hat versucht, dieselbe durch Seitenbeleuchtung, welche in den Wänden des Prosceniums angebracht, zu vermeiden; da das Proscenium aber zu breit ist, so ist nicht Licht genug nach der Mitte gefallen. Wollte man die Beleuchtung von oben herableiten, so würde man des großen Abstandes wegen, auch hier nicht Licht genug auf den Schauspieler bringen.<sup>352</sup>

Vorschläge macht er auch für die innere und äußere Gestaltung des gesamten Schauspielhauses. So sind ihm zum Beispiel Fenster sehr wichtig, um untertags das Haus zu erleuchten.

Um bei Tageszeit den innern Raum der Bühne sowohl, als durch diesen die Ankleide- und Garderoben-Zimmer, deren Fenster nach innen hinaus gehen, zu erhellen, sind in den beiden Giebeln des Bühnengebäudes zwei sehr große halbrunde Fenster angebracht.<sup>353</sup>

Die hintere Seite der Bühne konnte keine Fenster haben, da hier die Szenenbilder standen und so kein Licht durchlassen würden.

Da die Szenenbilder die Hinterseite des Gebäudes verbauen, so können dort keine Fenster zur Herbeiführung des Tageslichts in den innern Raum der Bühne angebracht werden, und diese Masse muß leer bleiben. Sie ist jeder andren äußeren Decoration unfähig, da sie nicht allein uncharakteristisch seyn würde, sonder wohl gar zu Misseutungen Anlaß geben könnte. Da aber der innere Raum der Bühne Tageslicht bedarf, so sind in den kurzen und unverdeckten Seiten ganz große halbrunde Fenster über die Thüren angebracht.<sup>354</sup>

---

<sup>352</sup> Catel 1802, S.18.

<sup>353</sup> Catel 1802, S.19.

<sup>354</sup> Catel 1802, S.43ff.

#### 4.5 E.T.A. Hoffmann 1776 - 1822

In Hoffmanns *Seltsame Leiden eines Theaterdirektors*, 1819 verfasst als eines seiner *Nachtstücke*, tut er in einem Dialog zwischen dem *Braunen* und dem *Grauen* kund, was er von der Beleuchtungspraxis hält. Er beschwert sich anfangs über die zu großen Bühnen, in denen die Schauspieler fast verloren gehen.

*Der Braune:* „Auf unsern übergroßen Bühnen verliert sich, wie Tieck mit Recht behauptet, der Schauspieler wie ein Miniaturbildchen in einem ungeheuern Rahmen.“

*Der Graue:* „Lassen Sie mich hier bemerken, daß meines Bedünkens die Beleuchtung unserer Bühnen durchaus nicht zuläßt, daß irgend eine Gruppe, viel weniger noch eine einzelne Figur plastisch in Licht und Schatten heraustrete.“<sup>355</sup>

Die Schauspieler würden von überall her gleich stark beleuchtet, dadurch wirken sie körperlos und ohne Schatten.

*Der Braune:* „Sehr richtig. Unsere Schauspieler werden, so wie die Einrichtung unserer Bühnen besteht, von allen Seiten gleich stark beleuchtet und erscheinen auf diese Weise wie durchsichtige Geister, die körperlos keinen Schlagschatten werfen. Ganz heillos ist aber die blendende Beleuchtung des Proszeniums von unten herauf, die das Gesicht des Schauspielers wenn er ganz in den Vordergrund tritt, welches des lieben Souffleurkastens halber oft genug geschieht, zur widerlichen Fratze verzerrt. Unsere Gruppen gleichen chinesischen Bildern ohne Haltung und ohne Perspektive, bloß jener widersinnigen Beleuchtung halber.“<sup>356</sup>

Auch E.T.A. Hoffmann stellt also klar die verzerrende Wirkung der Fußrampe fest und hätte sie gerne von der Bühne verbannt.

---

<sup>355</sup> Hoffmann 1960, S.676.

<sup>356</sup> Hoffmann 1960, S.676.

## 4.6 Karl Friedrich Schinkel 1781 - 1841

### 4.6.1 Schinkels Leben

Karl Friedrich Schinkel wurde am 13. März 1781 in Neuruppin geboren.<sup>357</sup> Er begann als Autodidakt zu zeichnen und kopierte unter anderem Drucke von Hogarth und Rembrandt. Außerdem interessierte er sich sehr für Landschaftsmalerei.<sup>358</sup> Schon in seiner Kindheit hatte er ein großes Interesse fürs Theater.

Er fühlte Ohr und Auge, Phantasie und Verstand vom Theater angerührt, und im Bewusstsein seines Künstlerberufes begriff er es als wirkungsvollstes Mittel, ein Publikum zu beeindrucken. Seine Beziehung zum Theater war zugleich die des Prägens und des Geprägtwerdens.<sup>359</sup>

Als er 1797 einen Entwurf für ein Denkmal für Friedrich den Großen von Friedrich Gilly sah, wurde er davon inspiriert und beeinflusst. „Die Konfrontation mit Gillys Denkmalentwurf dürfte von Schinkel als höchstmöglich gesteigerte Überraschung empfunden worden sein. Vergleichbares hatte er bis dahin nicht gesehen.“<sup>360</sup> Er sah in dem Bild allerdings vordergründig nur das Bild und nicht die Architektur darin – den Tempel, den es darstellte. An der Architektur war er erst später interessiert. Schinkel beschloss, die Schule abzubrechen, und ging bei Friedrich Gilly in die Lehre.<sup>361</sup> Dieser hatte, wie auch Louis Catel, einen großen Einfluss auf Schinkel, Franz Benedikt Biermann spricht von Schinkel sogar als „Fortführer ihrer Gedanken“.<sup>362</sup> Und Ulrike Harten schreibt über Schinkels Vorschläge zu Theaterbau und Dekorationswesen, dass sie

---

<sup>357</sup> Vgl. Büchel 1994, S.9.

<sup>358</sup> Vgl. Büchel 1994, S.15.

<sup>359</sup> Harten 2000, S.11.

<sup>360</sup> Büchel 1994, S.17.

<sup>361</sup> Vgl. Büchel 1994, S.16ff.

<sup>362</sup> Biermann S.30.

als Schlusspunkt einer langen Entwicklung zu betrachten [sind], die seit Mitte des 18. Jahrhunderts mit den Vorstellungen von Architekten, Theoretikern und Theaterpraktikern einsetzt. Schinkels Entwürfe bilden in vielerlei Hinsicht vollendete Lösungen für die anstehenden Probleme in Theaterbau und Dekorationswesen; sie sind als konsequente Verarbeitung der älteren Theorien zu verstehen. Er bringt sie weiterentwickelt zur abschließenden Synthese.<sup>363</sup>

Schinkel selbst erklärte die Arbeit mit Gilly in seiner Selbstbiographie, die er 1825 in der dritten Person verfasste.

Entschiedener Hang zur Kunst hatte sich früh bei ihm gezeigt, deshalb ergriff er mit großer Freude die Gelegenheit, welche sich ihm darbot, ein Schüler des geheimen Oberbau-Raths Gilly zu werden, dessen Verdienste um das Studium der Baukunst, durch seine allgemein geschätzten Schriften bekannt sind.<sup>364</sup>

Von 1799 bis 1802 besuchte Schinkel die Bauakademie in Berlin und übernahm nach Gillys Tod 1800 dessen Bauprojekte und Zeichnungen, die er weiterführte.<sup>365</sup> In Hans Mackowskys Vorwort zu den herausgegebenen Briefen und Tagebüchern Schinkels schreibt dieser über Gilly:

Sein Beginnen fällt in die Zeit um die Jahrhundertwende, die zugleich eine Wende der Geister war. Klassik und Romantik trafen sich wie Altes und Neues gegenüber; aber sie flossen nicht reinlich in getrennten Individuen auseinander, sondern bekämpften sich oft in einer und derselben Persönlichkeit. So war es der Fall beim jungen Gilly.<sup>366</sup>

Von 1803 bis 1805 fand Schinkels erste Italienreise statt, von der Tagebücher und Briefe überliefert sind.<sup>367</sup> „Die italienische Reise vertiefte bei Schinkel die Einsicht

---

<sup>363</sup> Harten 1974, S.128.

<sup>364</sup> Schinkel, Karl Friedrich. *Briefe, Tagebücher, Gedanken. Ausgewählt, eingeleitet und erläutert von Hans Mackowsky*. Berlin: Propyläen-Verlag, 1922, S.25.

<sup>365</sup> Vgl. Büchel 1994, S.31ff.

<sup>366</sup> Schinkel 1922, S.13.

<sup>367</sup> Vgl. Schinkel, Karl Friedrich. *Aus Schinkel's Nachlass. Reisetagebücher, Briefe und Aphorismen*.



in die Beziehungen von Natur und Architektur und hat damit auch eine Wirkung auf die Beschäftigung mit dem Bühnenbild gehabt.“<sup>368</sup>

In den kommenden Jahren entstanden viele Gemälde und Dioramen, unter anderem malte er das Panorama von Palermo – ein Rundbild, das für die damalige Zeit ein komplett neues Medium war, in den Saal des königlichen Opernhauses. Nach diesem Panorama bekam er den Auftrag für einige Schaubilder –

Flachbilder, die einige Meter, überbrückt durch einen perspektivisch überhöhten Säulengang, vom Betrachter entfernt waren, wodurch die Tiefe dieses Bildraums scheinbar gesteigert wurde. Mittels Beleuchtung versuchte man, die erzielten Effekte noch zu erhöhen, nämlich Illusionen zu wecken, deren Intensitätsgrad dem der Realität nicht nachstand.<sup>369</sup>

1813 bewarb sich Schinkel bei August Wilhelm Iffland, dem damaligen Theaterdirektor des Nationaltheaters auf dem Gendarmenmarkt als Theatermaler. Der damals tätige Bühnenmaler Bartolomeo Verona verstarb, und schon zwei Tage später bat Schinkel in einem Brief um dessen Stelle. Er wurde allerdings abgelehnt.

Das einzige, was für Schinkel bei seinem Vorstoß herausrang, war, dass ihm der erbetene freie Zugang ins Theater am Gendarmenmarkt gewährt wurde. Er nutzte dies sofort, um die bühnentechnischen Verhältnisse des Hauses genau zu untersuchen und recht bald mit einem ausführlichen Programm zur Reform des gesamten Theaters hervorzutreten.<sup>370</sup>

Zwei Jahre später – unter der Führung von Brühl - wurde er schließlich als

---

*Mitgeteilt und mit einem Verzeichnis sämtlicher Werke Schinkels versehen von Alfred Freiherrn von Wolzogen.* Berlin: Verlag der königlichen geheimen Oberhofbuchdruckerei, 1862, S.XI.

<sup>368</sup> Harten 2000, S.20.

<sup>369</sup> Büchel 1994, S.53.

<sup>370</sup> Haus, Andreas. *Karl Friedrich Schinkel als Künstler. Annäherung und Kommentar.* München: Deutscher Kunstverlag, 2001, S.134.

Bühnenbildner eingestellt.<sup>371</sup>

Schinkel erweist sich mit einem Schlage als Meister, denn er ist gut vorbereitet. Kenntnisse und Erfahrungen als Maler und Architekt fließen zusammen, vor allem seine Beschäftigung mit Reformen von Theaterbau und Dekorationswesen kommen ihm zugute. Gerade die ersten Aufträge für die Bühne wirken als Realisierung der Theorien.<sup>372</sup>

Ab 1815 war er also vor allem mit dem Theater beschäftigt.

Seine Malerei scheint keiner Steigerung mehr fähig, er kann sich nun den Möglichkeiten der Theaterbühne zuwenden, wo er seine Erfahrungen von den perspektivisch-optischen Schaubildern bis zu den Gemälden mit den Anforderungen realer Architektur, des Schauspiels und der Oper verbinden und dadurch erweitern kann.<sup>373</sup>

Schinkel sah den Zweck des Theaters einerseits im Vergnügen, andererseits aber auch in der Bildung der Zuschauer. Das Theater konnte diesem Bildungsanspruch zu dieser Zeit aber noch nicht gehorchen, war eher ein Ort des Vergnügens.<sup>374</sup>

1816 bekam er von Friedrich Wilhelm III. den Auftrag, ein neues Wachgebäude in Berlin Unter den Linden zu bauen. Dies gilt trotz vieler Kompromisse und Zugeständnisse an den König als der erste repräsentative Bau Schinkels und ein architektonisches Meisterwerk.<sup>375</sup>

Schinkel lieferte 123 Dekorationsentwürfe zu mehr als 30 Opern und Schauspielen.<sup>376</sup> Davon sind 42 verschollen.<sup>377</sup> Die Zauberflöte, die am 18. Jänner 1816 Premiere hatte, stattete er mit 12 Bühnenbildern aus.

---

<sup>371</sup> Vgl. Harten 2000, S.28ff.

<sup>372</sup> Harten 2000 S.47.

<sup>373</sup> Büchel 1994, S.68.

<sup>374</sup> Vgl. Harten 1974, S.54 und S.69.

<sup>375</sup> Vgl. Büchel 1994, S.72ff.

<sup>376</sup> Vgl. Schinkel, Karl Friedrich. *Bühnenentwürfe. Stage Designs. 2. Tafeln.* Berlin: Helmut Börsch-Supan, 1990.

<sup>377</sup> Vgl. Harten 2000, S.49.

Architektur und Landschaft, stets mit starker Tiefenorientierung, prägen Schinkels Bühnenbilder. Die dargestellten Bauten präsentieren vielfältige historische wie außereuropäische Stile. Die Farbgebung aller Bildelemente ist kühl. Schinkels Dekorationen zeigen parallelen Aufbau, das heißt, eine einheitliche gestaltete Hauptzone und ein gemalter Hintergrundprospekt bilden gemeinsam die Szene.<sup>378</sup>

In der Zeit zwischen 1816 und 1819 hatte Schinkel viel zu tun – auch Bauaufträge – und konnte daher nicht mehr so viele Dekorationen entwerfen. „Er kann also nur noch selten den Charakter der ganzen Ausstattung bestimmen.“<sup>379</sup> Der Bühnenaufbau wurde immer komplizierter und der Prospekt wurde immer unwichtiger. Die Darstellung wurde von der symbolischen immer mehr zur charakteristischen Darstellung. Wichtig war es vor allem, die Zeit und den Ort des Schauplatzes historisch korrekt wiederzugeben.<sup>380</sup>

1818 plante Schinkel das Schauspielhaus auf dem Gendarmenmarkt<sup>381</sup>, außerdem entwarf er zahlreiche Möbelstücke, Innenraumausstattungen, Vorhänge und sogar Beleuchtungskörper.<sup>382</sup> Schinkel schrieb über

Das Prinzip der Kunst in der Architektur:

1. Verschiedene Materien zu einem, einem bestimmten Zweck entsprechenden, Ganzen verbinden, heißt bauen.
2. Diese Erklärung, umfasst sie das Bauen geistiger oder körperlicher Art, so zeigt sie deutlich, dass Zweckmäßigkeit das Grundprinzip alles Bauens sei.<sup>383</sup>

Biermann dazu: „Unbedingte Zweckmäßigkeit ist für ihn oberstes Gesetz aller baukünstlerischen Tätigkeit. Von dem Streben, dieses Gesetz zu erfüllen, ist sein Schaffen beseelt gewesen.“<sup>384</sup>

1824 fand Schinkels zweite Italienreise statt, 1826 reiste er nach Frankreich und

---

<sup>378</sup> Büchel 1994, S. 76.

<sup>379</sup> Harten 2000, S.58.

<sup>380</sup> Vgl. Harten 2000, S.58ff.

<sup>381</sup> Vgl. Büchel 1994, S.78ff.

<sup>382</sup> Vgl. Büchel 1994, S.102.

<sup>383</sup> Schinkel 1862, S.208.

<sup>384</sup> Biermann 1928, S.29.

England.<sup>385</sup> 1831 schließlich entwarf er die Bauakademie. „(Sie) war das Paradigma von Schinkels offenem Klassizismus und zugleich das Werk seines Technizismus schlechthin.“<sup>386</sup> In ihr lebte Schinkel ab 1826 und starb 1841.<sup>387</sup> Hans Mackowsky, der einen Teil von Schinkels Nachlass veröffentlicht hat, schreibt in seinem Vorwort über Schinkel: „Er ist der Schöpfer des Stadtbildes von Berlin, wie es in seinen geschichtlichen Teilen noch vor aller Augen liegt.“<sup>388</sup>

## 4.6.2 Licht bei Schinkel

### 4.6.2.1 Das Diorama

„Auf die Bedeutung der Beleuchtung ist Schinkel durch Herstellung und Vorführung seiner Dioramen gestoßen. Für die Wirkung dieser transparenten Bilder war die Beleuchtung entscheidend.“<sup>389</sup> 1808 malte er den Blick auf Palermo und sechs andere Dioramen:

Zwei einzelne Bilder und, als Neuerung auf diesem Feld, einen Zyklus von vier Ansichten verschiedener Orte in Italien und der Schweiz, bei dem Beleuchtungseffekte zur Geltung kamen, so die Erleuchtung der Kuppel von St. Peter in Rom und der Ausbruch des Vesuv.<sup>390</sup>

Insgesamt fertigte Schinkel zwischen 1807 und 1816<sup>391</sup> 48 Dioramen an, die allerdings alle verloren gegangen sind. Heute gibt es nur noch Skizzen davon. In seinen Dioramen setzte er sich vor allem mit Landschaften, Stadträumen und den

<sup>385</sup> Vgl. Schinkel 1862, S.XI.

<sup>386</sup> Büchel 1994, S.119.

<sup>387</sup> Vgl. Büchel 1994, S.119.

<sup>388</sup> Schinkel 1922, S.12.

<sup>389</sup> Harten 1974, S.104ff.

<sup>390</sup> Harten 2000, S.12.

<sup>391</sup> Vgl. Harten 1974, S.32.

Erfahrungen der italienischen Reise auseinander – also mit allem, das auch später für seine Bühnenbilder entscheidend und bestimmend wurde.<sup>392</sup> „Beeinflussungen [auf seine Theaterarbeit] lassen sich feststellen in technisch-formaler Hinsicht, in der Beleuchtung, in der Arbeitsweise und im Bildungsstreben.“<sup>393</sup>

Ulrike Harten versucht in ihren Werken *Die Bühnenentwürfe* und *Die Bühnenbilder K.F. Schinkels* einen Zusammenhang zwischen den Dioramen und seiner späteren Beschäftigung mit Beleuchtung zu finden. Sie sieht die Dioramen als Vorstufe zu den Reformideen: „Auf das Theater verweist auch die Funktion der Beleuchtung und die Verwendung von Staffagefiguren. Diese waren teilweise mechanisch beweglich, wodurch sie wie gestikulierende Schauspieler wirkten.“<sup>394</sup> Harten schreibt weiters, dass „auch die genau kalkulierte Beleuchtung der Dioramen auf Schinkels Reformvorstellungen ein[wirkt], in der Forderung nach umfassender Erhellung des Prospektbildes.“<sup>395</sup>

Wie zeitgenössische Berichte bestätigen, beruhte die Beliebtheit der Dioramen wesentlich auf dem wechselnden, verschiedene Tageszeiten bezeichnenden Licht im Ablauf einer Vorstellung. Schinkel zeigt sich also auch hier schon als der später immer wieder gerühmte Beleuchtungskünstler.<sup>396</sup>

Schinkel zeigte in seinen Dioramen sowohl die Morgensonne als auch das Mondlicht. Mit welcher Beleuchtungstechnik und welchen Lampen, kann nicht mehr festgestellt werden.

---

<sup>392</sup> Vgl. Harten 2000, S.23.

<sup>393</sup> Harten 1974, S.32.

<sup>394</sup> Harten 2000, S.24.

<sup>395</sup> Harten 1974, S.33.

<sup>396</sup> Harten 2000, S.26.

#### 4.6.2.2 Schinkels Reiseunterlagen

Dass ihm Licht sehr wichtig war, lässt sich auch eindeutig aus den Tagebüchern und Briefen seiner italienischen Reisen herauslesen. Ich führe hier nur einige Zitate als Beispiele an, in denen sehr gut sichtbar ist, wie Schinkel auf die Natur und die natürliche Beleuchtung der Sonne reagiert hat. So schreibt er zum Beispiel:

„Die Sonne senkte sich ins Meer, als wir demselben nahe kamen. Die Beleuchtung des Abendlichts auf dieses in Form und Farbe einzigen Gebirgs war bezaubernd und in ihrer Art das Schönste und Magischste, was wir auf der ganzen Reise gesehen hatten.“<sup>397</sup>

„Auf dem Balkon warten wir die Beleuchtung [beim] Untergang der Sonne gegen die Schneegipfel ab und speisen wieder fürstlich zu Nacht.“<sup>398</sup>

„Es gab ein Schauspiel nach dem anderen hinsichtlich der Beleuchtung und des Wechsels der Bergformen und der Lage der Orte, die gegen die ungeheuren Massen wie Punkte erscheinen.“<sup>399</sup>

„Viele schöne Kastanien–Alleen und Blumenparterres, die theilweise vor dem Schloß mit Orangen bestellt sind, von einer Seite, und auf der andern Anlagen im englischen Styl, an einem Hügel hinauf sich dehnend, machen im hellen Sonnenschein, der die Bäume ausnehmend schön beleuchtet, einen heiteren Gesamteindruck.“<sup>400</sup>

„Wir warteten den Sonnenuntergang hier ab... ein schöneres Schauspiel kann man nicht leicht sehen.“<sup>401</sup>

Gottfried Riemann, der die Briefe und Tagebücher der Italienreisen herausgegeben hat, schreibt in seinem Nachwort, dass die „Beschreibungen auffälliger Lichteffekte in der Natur von (einer) Tendenz zu romantischer Überhöhung (zeugen).“<sup>402</sup>

---

<sup>397</sup> Riemann, Gottfried (Hg.). *Karl Friedrich Schinkel. Reisen nach Italien. Taschenbücher, Briefe, Zeichnungen, Aquarelle*. Neuauflage in 2 Bänden. Berlin und Weimar: Aufbau-Verlag, 1994.(Orig. Berlin, 1979), 1. Reise, S.193.

<sup>398</sup> Riemann 1994, 2. Reise, S.50

<sup>399</sup> Schinkel 1862, S.217.

<sup>400</sup> Schinkel 1862, S.196.

<sup>401</sup> Schinkel 1862, S.211.

<sup>402</sup> Riemann 1994, 2. Reise, S.327.

Schinkel schrieb auch über die Beleuchtung in Museen – vor allem war er entsetzt darüber, wie dunkel es in ihnen war. Er erzählt vom Palast Brera in Mailand, der zwar von oben beleuchtet ist, aber sehr dunkel. In diesem Palast gibt es ein Bild, das laut Schinkel zwar sehr gut aufgehängt, aber zu schlecht beleuchtet ist.<sup>403</sup> Auch in Florenz war er nicht zufrieden: „Dann traten wir in die herrliche Uffizien Galerie, wo nichts zu bedauern bleibt, als die durchgängig schlechte, unzweckmäßige Beleuchtung...“<sup>404</sup> Ebenfalls in Florenz besuchte er die Halle des Orcagna. „Die herrliche Galerie betraten wir dann, worin nichts zu bedauern ist als die schlechte, unzweckmäßige Beleuchtung überall und dass das Lokal etwas zu niedrig ist, besonders für das warme Klima.“<sup>405</sup> In einem Brief an Christian Daniel Rauch im September 1824 aus Neapel schrieb Schinkel:

In Betracht der Beleuchtung und Aufstellung habe ich die Freude gehabt, dass ich beim neuen Museum im ganzen das einzig Rechte getroffen habe. Überall, wo in den Museen Italiens nach diesem Prinzip beleuchtet und aufgestellt ist, hat man völlige Befriedigung, leider ist aber dies selten der Fall, in Mailand, Florenz und Neapel geht man fast in Kellern umher, um die schönsten Werke dürftig zu sehn. In Chiaramonti ist alle Skulptur flach gerade durch die Beleuchtung. Nur im Clementinum entzückt das Charakteristische der Räume, die, obgleich das zweckmäßige Licht auch oft fehlt, durch die Pracht des Materials und der Kunst, die sich in ihrer Mannigfaltigkeit auftut, nichts zu wünschen übriglassen...<sup>406</sup>

---

<sup>403</sup> Vgl. Schinkel 1862, S.229ff.

<sup>404</sup> Schinkel 1862, S.246.

<sup>405</sup> Riemann 1994, 2. Reise, S.82.

<sup>406</sup> Riemann 1994, 2. Reise, S.114.

### 4.6.2.3 Theaterbeleuchtung

Bei der Theaterbeleuchtung wurde Schinkel von verschiedenen Theoretikern beeinflusst.

Bei der Beleuchtung waren die Vorschläge Pattés und Noverres und J.B.P. Pujoux' für Schinkel von Bedeutung. Statt des verzerrenden Rampenlichts forderten sie Lichter am Bühnenbogen, was schon in gewissem Sinn Erhellung von oben bedeutete, die auch Schinkel propagierte.<sup>407</sup>

Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts – also bis zu Schinkels Zeit - gab es nur selten die Möglichkeit der Verwirklichung von Reformgedanken. „Die Entwicklung der Reformtheorien ab circa 1750 ist zu verstehen als Folge freiheitlicher und demokratischer Bestrebungen des Bürgertums.“<sup>408</sup> Im 18. Jahrhundert waren es vor allem die Franzosen und Italiener, die Reformtheorien hervorbrachten, Deutschland war später dran. Und Schinkel war nun einer der ersten, der seine Theorien auch umsetzen wollte.

Zu Goethe, E.T.A. Hoffmann, Ludwig Tieck, zu Louis Catel und namentlich zu Friedrich Gilly bestanden enge Beziehungen. Dass sich auch Dramatiker, Musiker und Schriftsteller an der Theaterreform beteiligten, macht ihre Dringlichkeit deutlich. Das Theater war eine zentrale Bauaufgabe der Zeit, weil über seinen Bildungsauftrag Einigkeit bestand.<sup>409</sup>

In der Praxis wurden die Theater von Kronleuchtern sowie Lichtern an der Rampe und hinter den Kulissenständern beleuchtet. Die Lichter waren vor allem Kerzen, Spiritus- und Öllampen. Dadurch dass der Zuschauerraum unverdunkelt blieb, wirkte die Beleuchtung der Bühne noch viel schwächer. Außerdem ließ das

---

<sup>407</sup> Harten 1974, S.135.

<sup>408</sup> Harten 1974, S.130.

<sup>409</sup> Harten 2000, S.36.



Rampenlicht die Gesichter der Schauspieler verzerrt aussehen.<sup>410</sup> Durch das schwache Licht auf der Bühne waren die Kostüme und Kulissen in grellen, starken und glänzenden Farben gehalten, „wodurch die Schauspieler im bunten Farbenmeer verschwanden und die Handlung schwer zu verfolgen war.“<sup>411</sup> Schinkel selbst schrieb darüber in einer Vorrede über Kostüme und Farben: „Darum eben müssen diese bisher üblich gewesenen willkürlich aneinander gefügten grellen Lichter und Schatten, verbunden mit einer gänzlichen Entfernung von dem wahren Colorit der Natur, durchaus verbannt werden.“<sup>412</sup> Das alles war Grund genug für Schinkel, seine Reformvorschläge vorzubringen. Am 19. August 1813 schrieb Schinkel einen Bittbrief an Iffland, in dem er um eine Stelle als Bühnenmaler ansuchte.

Die von Jugend auf in mir vorhandene Neigung für Baukunst und Landschaftsmalerei veranlasste mich zur Bearbeitung mehrerer Gegenstände in der Form der Theatermalerei, welche sich den Beifall des Publikums erwarben, sodaß mir von vielen Seiten und besonders bei Hofe der Wunsch geäußert ward: unser Nationaltheater in dieser Hinsicht von mir bearbeitet zu sehen.<sup>413</sup>

In seinem Brief stellte er auch gleich Bedingungen, eine davon betrifft die Beleuchtung:

Die Anstalten zur Erleuchtung der Decoration in den Proben sowohl wie in der wirklichen Vorstellung, nach meiner ganz frei zu bestimmenden Angabe, sowie überhaupt ganz freie Anordnung der ganzen Decoration selbst, würde mir von Seiten des Theaters gestattet und geschafft werden.<sup>414</sup>

So selbstsicher Schinkel in diesem Brief auch klingen mag, er wurde von Iffland abgelehnt. Allerdings durfte er das Theater besuchen. Diese Möglichkeit nutzte er

---

<sup>410</sup> Vgl. Harten 1974, S.73.

<sup>411</sup> Harten 1974, S.75.

<sup>412</sup> Harten 2000, S.63.

<sup>413</sup> Rave 1941, S.79.

<sup>414</sup> Rave 1941, S.80.

und lernte das Theater so genau kennen, dass er einen Veränderungsplan dafür entwarf. 1813 verfasste er eine Denkschrift und große Zeichnungen, die er zusammen mit einem Begleitbrief bei Iffland einreichte. In diesem Begleitbrief erklärte er, dass er das Theater gut kennen gelernt hätte und einen Entwurf „für eine mit großer Ersparung, Vereinfachung und Verschönerung verbundene neue Behandlung der Szene gegründet“<sup>415</sup> habe. Für den Umbau würde er ein Jahr brauchen und könne bereits vorhandenes Holz und Leinwände dafür verwenden. Der Entwurf dieses Begleitbriefes liegt heute im Schinkelmuseum, der beigegebene Aufsatz ist nicht mehr vorhanden, allerdings zwei Entwürfe dafür, die Paul Ortwin Rave entziffert und herausgegeben hat.<sup>416</sup>

Im ersten Entwurf geht es ihm vor allem um die Vereinfachung: „Wie überall so auch in den schönen Künsten ist die möglichste Vereinfachung in der Behandlung vom höchsten Nutzen, es wird hierdurch die leichteste und zugleich sicherste Erreichung des Zweckes allein möglich.“<sup>417</sup>

In der Folge zählt Schinkel verschiedene Punkte auf, mit denen er erläutert, was er alles verändern möchte.

1) Die Hauptverschiedenheit dieser Einrichtung von der bisherigen und von fast allen neueren Theatern ist die, dass weder Kulissen noch Soffitten angewendet werden. Die Möglichkeit der Szene, auf diese zu verzichten, geht aus dem beiliegenden Grundriß und Durchschnitt hervor und wird weiter unten näher auseinander gesetzt werden.

2) Die hierdurch entstehenden Vorteile sind folgende in artistischer Hinsicht:

a) Der Theatermaler erhält bei einer großen Erleichterung in der Arbeit eine weit größere Freiheit, da er größtenteils nur mit einem Bilde zu tun hat; im äußersten Fall aber hat er einige Durchsichten zu behandeln, die immer als in sich zusammenhängende Bilder das Ganze leichter in Übereinstimmung bringen, als die Kulisse mit der Soffitte.

b) Diese vereinfachte Szene, die größtenteils nur aus einem Bilde oder höchstens aus einem Bilde mit ein paar Durchsichten besteht, und die zwar wie jede perspektivische Vorstellung nur aus einem Punkte allein ganz richtig gesehen werden kann, fällt wenigstens nie ganz auseinander, wenn man diesen Punkt verlässt. Dies ist aber der Fall bei der mit Kulissen und Soffitten durchschnittenen Szene, die aus allen anderen Punkten eine ganz unangenehme und zerstückelte Komposition

---

<sup>415</sup> Rave 1941, S.80

<sup>416</sup> Vgl. Rave 1941, S.80ff.

<sup>417</sup> Rave 1941, S.81.

zeigt; sie wirkt immer störender, je weiter die Zuschauer von diesem einen Standpunkte entfernt gestellt werden. Außerdem aber wird die Szene bei weiterem größer und die Hauptvorstellung nicht durch die Menge von Einbauten der Kulissen und Setzstücke verengt. Das war bisher ein so sehr geübter Missbrauch, durch den man meinte, die Szene natürlicher zu machen, wo doch dem Maler alle Mittel zur vollkommenen Erreichung dieses Zweckes in der Anwendung der Linien und Luftperspektiven, auf einer Wand angeordnet, gegeben sind.<sup>418</sup>

Schinkel möchte also auf Kulissen und Soffitten verzichten, er bringt als Erklärung vor allem weniger Aufwand. Im weiteren Verlauf des Entwurfes geht er auch auf die Beleuchtung ein.

c) Für die Erleuchtung der Szene entstehen die größten Vorteile, da durch den Gewinn an Raum und durch die Ruhe vor unnützen Bewegungen der Maschinen überall mit größter Freiheit Erleuchtung aufgebracht werden kann. Besonders weil von oben herab weit mehr zu wirken ist, kommt man dem Eindruck der Natur näher und kann die Szene im Ganzen stärker erhellen, ohne der unteren Region zu viel Blendung zu geben. Durch diese erscheinen die spielenden Personen als dunkle Figuren vor dem hellen Hintergrund, ein Übelstand, der jetzt so häufig eintritt, weil die Szene nur von unten und aus der Kulisse erleuchtet werden kann.

Die nähere Einrichtung dieser Erleuchtung ist aus dem beigefügten Grundriß und Profil zu sehen und weiter unten näher auseinandergesetzt.

d) Das bei dieser Einrichtung nötig werdende breitere Proszenium ist von wesentlichem Vorteil für den Eindruck der Szene überhaupt.<sup>419</sup>

Wichtig ist hierbei vor allem, dass es natürlicher wird, wenn man von oben beleuchten kann. Für Schinkel ist es an der Zeit, Natürlichkeit auf die Bühne zu bringen - die ja mit einer Beleuchtung von unten nicht zu erreichen ist. Andreas Haus dazu:

---

<sup>418</sup> Rave 1941, S.82.

<sup>419</sup> Rave 1941, S.82.

Schinkel dachte sich die Theaterszene in ganz entscheidender Weise „Bildhaft“ geschlossen. Daher macht er Vorschläge zu neuen Beleuchtungen, die nicht mehr wie früher von unten die Szene zerrissen, sondern sie mit weit „natürlicherer“ Wirkung von oben beleuchten sollten.<sup>420</sup>

Und Ulrike Harten:

Auch das Licht erhält eine neue Funktion, seine ideal vereinheitlichende Aufgabe früherer Zeiten wird ersetzt durch die Betonung tiefer Räumlichkeit. Das gleiche gilt von der Farbgebung, die eine Veränderung von idealer zu realerer Auffassung zeigt, indem die Gegenstände auf gleich bleibend „naturfarbenem“ Architekturuntergrund in ihren Lokalfarben vereinzelt aufgesetzt werden.<sup>421</sup>

Im zweiten Entwurf versucht Schinkel eine andere Herangehensweise. Er bezieht sich auf das Theater im griechischen Altertum.

Bei den unzähligen Verirrungen unserer Tage liegt eine Erquickung in der Erinnerung an jene schöne und helle Zeit, und eine unwiderstehliche Neigung regt sich in dem Besseren, dem alten Faden wieder anzuknüpfen und zu schaffen nach alter Kunst und Art, soweit die Kräfte reichen. Bei dem Theater der Alten wirkten in jenem Geiste alle Teile zusammen, und so entstand die Vollendung. Eine symbolische Andeutung des Ortes, in dem die Handlung gedacht war (eine Andeutung, die beinahe unbedeutend aus der mit einer immer stehenden eigentümlichen Architektur versehenen Szene hervorblickte), war vollkommen hinreichend, der produktiven Phantasie des Zuschauers – auf die bei jedem höheren Genusse gerechnet werden muß, da diese nicht für Holz und Stein gereicht wird – eine Anregung zu geben, durch die er imstande war, bei der hinreißenden Kunst in der Darstellung, die Handlung ganz ideal und den angedeuteten Ort um die selbe herum bei sich weiter fort auszubilden. Daraus erwuchs ihm dann die wahre und ideale Illusion, die ihm ein ganzes modernes Theater mit allen Kulissen und Soffitten nicht geben kann.<sup>422</sup>

---

<sup>420</sup> Haus 2001, S.136.

<sup>421</sup> Harten 1974, S.227.

<sup>422</sup> Rave 1941, S.82.

Er plädiert für nur ein Bild als „Symbolischen Hintergrund“<sup>423</sup>, damit findet eine Neubestimmung des Bühnenbildes statt - die Dekorationen sollen nun Handlung erklären. Ulrike Harten schreibt dazu: „Die Bühne soll, bar aller Kulissen und Soffitten, allein durch Prospekte (und Durchsichten) gestaltet werden – also durch gemalte Bilder. Sie tragen die zur Erklärung notwendigen Darstellungen.“<sup>424</sup>

Das Hauptprinzip, die Beschränkung der Bühneneinrichtung auf eine Bildwand, bedeutet die Abstraktion einer räumlichen Bühnenvorstellung. Gesteigert wird diese Wirkung durch die Flächigkeit der ganzen Erscheinung und die im symbolischen Prospekt bildgewordene Idee des Theaterstücks; ihre die Phantasie anregende Darstellung steigert die Konzentration des Publikums und macht es bereit, ein wahres Kunsterlebnis zu erfahren.<sup>425</sup>

Die genannten Forderungen erwachsen aus der Ablehnung der bisher üblichen farbigen Gestaltung der Bühnenbilder, die durch „ungewöhnlichen Glanz, durch buntes grelles Farbenspiel und starke Licht-Schattenpartien“ das Auge des Zuschauers blendeten. In der Tat ist bei Dekorationen früherer Zeiten buntfleckige Farbigkeit festzustellen, die gleich stark im Vorder- und Hintergrund die Schauspieler nicht hervortreten ließ.<sup>426</sup>

Vom Künstler wird nun also ein großes Wissen gefordert. Die Dekorationen sollen historisch richtig in den verschiedenen Stilen sein, auch die Natur – vor allem Landschaften – sollen richtig wiedergegeben werden. Außerdem sollen die Farben natürlich erscheinen und die Perspektive stimmen.<sup>427</sup>

Wie das Dekorationswerk die Betonung auf „sanftes Licht“ legt, damit trotz aller Farbigkeit die Schauspieler nicht an Gewicht verlieren, so hatte Schinkel schon im Memorandum die fehlende Einheit von Schauspieler und Bühnenbild verurteilt, als Abhilfe aber Beleuchtung von oben verlangt.<sup>428</sup>

---

<sup>423</sup> Rave 1941, S.85.

<sup>424</sup> Harten 1974, S.106.

<sup>425</sup> Harten 1974, S.112.

<sup>426</sup> Harten 1974, S.121.

<sup>427</sup> Vgl. Harten 1974, S.115.

<sup>428</sup> Harten 1974, S.121.

Schinkel versuchte Iffland damit zu überzeugen, dass der Umbau nur einige Kleinigkeiten beinhaltet – so das Beseitigen sämtlicher Kulissen und Soffitten, die Einrichtung der neuen Beleuchtungen und die Vertiefung des Proszeniums – er wollte außerdem einen Orchestergraben für eine bessere Akustik errichten. Zusätzlich wollte er Vorhänge, um die Decke und die hinteren Seitenwände zu verdecken und um dahinter Lampen positionieren zu können. Biermann zitiert in *Die Pläne für Reform des Theaterbaues bei Karl Friedrich Schinkel und Gottfried Semper* Schinkels Handschriften:

Die in zweckmäßigen Distanzen verteilten Wände, hinter welchen die Seitenbeleuchtungen angebracht werden, sind von der besten Wirkung für die Gardinen und gewähren in Rücksicht der Beleuchtung die größte Freiheit. (...) Hinter den immer feststehenden Verdeckungen sind die hier angedeuteten vorteilhaften Beleuchtungen aus der Höhe herunter anzubringen, sowie an den Seiten herunter in zweckmäßigen Distanzen auf der Szene breite Lichtmassen ruhig aufgestellt werden können, welches noch näher aus dem Grundriß hervorgeht.<sup>429</sup>

Die Rampenbeleuchtung sollte trotzdem noch erhalten bleiben und halbkreisförmig in den Zuschauerraum hineinragen.

Der Raum des Orchesters wird nach der runden Linie verändert, wodurch in demselben an Platz gewonnen wird..., außerdem wird dadurch das so unangenehm störende Vortreten des Schauspielers an den Seiten des Proszeniums verhindert. Vorzüglich aber wird die Beleuchtung der Schauspieler durch die sie fast ganz umgebende kreisförmige Lampenlinie sehr gewinnen... Das nach diesem Entwurf um zwei Fuß mehr vertiefte Orchester, wodurch das bessere Verfließen der verschiedenen Instrumente in eine harmonische Masse befördert wird, hat auch den Nutzen, das Publikum noch mehr von dem Theater zu trennen.<sup>430</sup>

Das Rampenlicht musste vor allem deshalb bleiben, weil Schinkel keine Alternative dazu einfiel.

<sup>429</sup> Biermann 1928, S.38.

<sup>430</sup> Biermann 1928, S.38ff.

Die ruhige und geschlossene Wirkung einer solchen Bühne wird durch die Beleuchtung erhöht. Die Lichter hinter den Seitenwänden und den oberen Verdeckungen ermöglichen eine vollständige Erhellung der ganzen Bühne. Auch unterstützt die natürliche Beleuchtung von oben die große und klare Wirkung der Szene. Für die Lichter an der Rampe, deren negative Wirkung bekannt war, hat Schinkel keinen Ersatz gefunden.<sup>431</sup>

In seinem zweiten Entwurf des Aufsatzes, den er gemeinsam mit dem Brief an Iffland sendete, fertigte Schinkel eine Auflistung mit 21 Punkten an, in der er alle Vorteile eines Umbaus kundtat. Dabei ging es vor allem um die Ersparung von Leinwänden, Holz, Farbe, Nägeln, Bohrern und Tauen, außerdem Ersparung von Arbeiterlohn, Arbeit, Zeit und Aufwand bei der Einrichtung und beim Bühnenmalen selbst. Schließlich natürlich um den Gewinn einer neuen und viel besseren Beleuchtung. So schreibt er in Punkt 17:<sup>432</sup>

Das Licht, das bis jetzt für die Beleuchtung der hinteren Gardinen nur aus den Kulissen und von einer Lichtrampe am Boden bewirkt werden konnte, die überdies gewöhnlich sehr unschicklich mit einem bloßen Brett verdeckt ward, gab bei hell erleuchteten Szenen eine solche Blendung auf die unteren Regionen, dass die handelnden Personen wie dunkle Gestalten davor herumwandelten. Durch die hier angegebene Beleuchtung von oben wird es möglich, die Szene im ganzen sehr hell zu machen, ohne dass besonders die unteren Regionen blenden, welche die Schauspieler betreten. Außerdem aber wird das von oben fallende Licht weit natürlicher wirken als das von unten aufsteigende.<sup>433</sup>

Rave schreibt über die radikalen Forderungen von Schinkel: „Dem Jünger Gillys und dem Klassizisten musste die barocke, in die Tiefe führende Guckkastenbühne mit ihrem Vielerlei von räumlichem Einschiebseln ein Greuel sein.“<sup>434</sup>

Die Beleuchtung sollte in seinen Forderungen nicht die Hauptsache sein, wichtig war ihm vor allem die Handlung auf der Bühne.<sup>435</sup>

---

<sup>431</sup> Harten 1974, S.86.

<sup>432</sup> Vgl. Rave 1941, S.85ff.

<sup>433</sup> Rave 1941, S.86.

<sup>434</sup> Rave 1941, S.87.

<sup>435</sup> Vgl. Harten 1974, S.37.

Denn, obwohl Schinkel wie Tieck die Handlung als Hauptsache anerkennt, betrachtet er die Rolle des Dekorationswesens als „mitwirkenden Nebenteil“, der durch erklärende Prospekte einen entscheidenden Anteil zum Verständnis des Inhalts leistet und die Zuschauer zu einer „wahren und idealen Illusion“ führt.<sup>436</sup>

Iffland berücksichtigte die Vorschläge Schinkels nicht, dreieinhalb Jahre später brannte das Theater ab. Unter Brühl, dem Nachfolger von Iffland, wurde Schinkel dann mit dem Wiederaufbau des Schauspielhauses am Gendarmenmarkt beauftragt.

Mit diesem Haus schaffte er unter anderem die Zentralperspektive ab, in einem Entwurf schrieb er: „Der Saal für die Zuschauer ist so angelegt, dass die Logen größtenteils das Theater fast gerade vor sich haben und der schlechteste Platz den vorderen Teil des Theaters ganz und den letzten Hintergrund mehr als zur Hälfte übersehen kann.“<sup>437</sup>

1826 schrieb Schinkel in einer Veröffentlichung über die Vorteile der Kronleuchter im Zuschauerraum des Schauspielhauses am Gendarmenmarkt. Er benutzte dafür Argandlampen.

Das Ganze wird in dieser lichten Haltung durch einen mit einem Kreis von argantischen Lampen versehenem Kronleuchter sehr leicht und stark beleuchtet. Die Einrichtung dieses Kronleuchters ist zuerst von mir für die Erleuchtung des Lokals in und neben dem Konzertsaal angeordnet worden und hat sich vorteilhaft bewährt, dass seitdem fast in allen Räumen, für welche man eine starke Erleuchtung wünschte, nicht allein in Berlin, sondern in vielen anderen Städten diese Einrichtung nachgeahmt ist. Das Wesentliche in der Einrichtung des Kronleuchters besteht darin, daß außer den sogenannten Durchschirmen von Blech, deren innere Flächen mit einem blenden weißen Überzug versehen durch Reflex das Licht der Lampenflammen erhöhen, noch ein über den ganzen Kronleuchter gespannten Gazeschirm so angebracht ist, dass derselbe das ganze Licht der Flamme auffängt und als Transparent durchlässt, wodurch dann auch über dem Kronleuchter an der Decke ein schönes mildes Licht verbreitet wird und nirgend ein dunkler Schlagschatten von den blechernen Durchschirmen entsteht. Unmittelbare Beleuchtung, Transparents und Reflex erzeugen, gemeinschaftlich wirkend,

---

<sup>436</sup> Harten 1974, S.151.

<sup>437</sup> Rave 1941, S.94.



ein überall gleichförmig verbreitetes Licht, dessen wohltätige Wirkung bei dieser Einrichtung ganz allgemein empfunden und wohl aufgenommen wurde. Bei der angeordneten Verzierung der Plafonds sowohl im Konzertsaal als im Theatersaal durch Malereien von unseren ausgezeichnetsten Künstlern war es mir ganz besonders wichtig, die Beleuchtung so zu halten, dass beim Hinaufsehen kein Blenden durch die Lampen und kein störender Schlagschatten entstand, und ich fand in der eben beschriebenen Anordnung das einzige Mittel hierzu. Die Form eines solchen Kronleuchters ist einfach und angenehm, indem man über den Flammenkranz wie in einen schönen großen Blumenkelch hineinsieht, den der Gazeschirm bildet, in seiner Zusammensetzung mit feinen goldenen Leistchen, die sich im Scheitelpunkt vereinigen.<sup>438</sup>

In diesem Aufsatz wird zwar nie erwähnt, dass Schinkel den Zuschauerraum abdunkeln wollte, Biermann schreibt allerdings über solche Intentionen Schinkels.<sup>439</sup>

Ein neuer Gedanke kommt auch in einer Bemerkung Schinkels zur Beleuchtung des Zuschauerraums zum Ausdruck. Er wollte vor der Bühne an beiden Seiten des Proszeniums und auf der Rampe des Orchesters „Lichtreihen“ anbringen, „welche während der Vorstellung durch eine Klappe verdeckt werden“, so dass der Zuschauerraum während des Spieles, so gut es eben ging, abgeblendet war.<sup>440</sup>

---

<sup>438</sup> Rave 1941, S.133ff.

<sup>439</sup> Vgl. Kapitel 5 Die Zuschauerraumbeleuchtung.

<sup>440</sup> Rave 1941, S.40.

#### 4.6.2.4 Schinkels Bühnendekorationen

Schinkel malte zahlreiche Bühnenbilder für alle möglichen Stücke. Ulrike Harten beschreibt in *Die Bühnenentwürfe* unter anderem auch die Lichtführung auf den bemalten Prospekten. In der Folge sollen ihre Bemerkungen aufgelistet werden – vor allem um zu zeigen, wie sehr sich Schinkel immer wieder mit der Beleuchtung beschäftigt hat.

Über die fünfte Dekoration des zweiten Aktes der *Zauberflöte* schreibt sie beispielsweise: „Der Lokalton und die ganze Zusammenstellung der Licht- und Schattenmassen ist, ohne grellen Absatz, auf die Beleuchtung durch Fackel- und Laternen-Licht berechnet.“<sup>441</sup>

In seinen Dekorationen, versuchte Schinkel möglichst naturgetreu zu sein und auch symbolisch durch Lichtstimmungen einiges darzustellen. „Auch die Gegensätze zwischen Sarastro und der Königin der Nacht, zwischen Sonne und Mond, zwischen Licht und Dunkelheit, diese Polaritäten verdeutlicht er symbolisch.“<sup>442</sup>

Immer wieder kommt es vor, dass es „wirkliches Flammenfeuer“ auf der Bühne gab. Dies wurde „nach der damaligen Bühnenpraxis von in Terpentin getränktem Werg in eisernen Pfannen erzeugt.“<sup>443</sup>

Zu *Axel und Walburg*, das im April 1817 aufgeführt wurde, malte Schinkel eine Dekoration, die während allen fünf Akten dieselbe blieb. So war das einzige, das sich verändern konnte, das Licht. Es gab auf dem Bild transparente Kirchenfenster, die verschieden angeleuchtet werden konnten, außerdem einen Kronleuchter im Vordergrund.<sup>444</sup>

Und auch zu *Sappho* heißt es: „Die ‚rein griechische‘ Darstellung wird als dem Stück angemessen angesehen und die Beleuchtungskünste werden gelobt. Da die Dekoration während der fünf Akte gleich blieb, musste Beleuchtung Abwechslung bringen.“<sup>445</sup> Das tat sie vor allem durch verschiedene Tages- und Nachtstimmungen.

<sup>441</sup> Harten 2000, S.128.

<sup>442</sup> Harten 2000, S.131.

<sup>443</sup> Harten 2000, S.168.

<sup>444</sup> Vgl. Harten 2000, S.238ff.

<sup>445</sup> Harten 2000, S.282.

Bei *Orpheus und Eurydice* wird „von Rezensenten (...) besonders die Wirkung des Flammenlichtes hervorgehoben. Hier sind transparente Prospektteile mit dahinter aufgestellten Beleuchtungsquellen zu vermuten.“<sup>446</sup> Auch hier ist es durchaus möglich, dass es echtes Feuer gegeben haben könnte.

Auch auf einem Kulissenbogenblatt zu *Armida* hat Schinkel Angaben zur Beleuchtung gemacht.

Sie sollte durch „Lampenreihen hinter jedem Plan geschehen, deren Wirkung durch Proben genau ausgemittelt werden muss“. Dadurch war eine weitgehende Erhellung des Bühnenraumes angestrebt, ein Wunsch, der noch 1846 geäußert wird. Aus Gründen „falscher Sparsamkeit“ wurden jedoch meist nur Lampen an der Rampe und an den Kulissenständern verwendet.<sup>447</sup>

Zu *Faust* schreibt Harten:

Schinkel fügt in seinem Entwurf fünf Wandflächen und die Decke zu einem geschlossenen Raum zusammen, der auf der Bühne wahrscheinlich in einem Vorhangrahmen hing, auf dessen Rückseite Lampen zur Erhellung der Bühne angebracht waren. Außerdem fiel das Licht durch Tür- und Fensteröffnung.<sup>448</sup>

Immer wieder ist also die Rede von Lampenreihen und Lampen sowie so genannten Lampenböcken, auf denen die Lampen angebracht werden konnten. Und aus vielen von Harten zitierten Kritiken geht hervor, dass eine gute Helligkeit erreicht werden konnte.<sup>449</sup>

---

<sup>446</sup> Harten 2000, S.286.

<sup>447</sup> Harten 2000, S.337.

<sup>448</sup> Harten 2000, S.358.

<sup>449</sup> Vgl. Harten 2000, S.392ff.

## 4.7 Charles Garnier 1825 - 1898

Charles Garnier schrieb ebenfalls eine theoretische Schrift übers Theater, unter anderem über die Beleuchtung. Er vertritt allerdings die Gegenmeinung. Garnier spricht sich im 1871 erschienenen *Le Théâtre* sowohl für einen hell erleuchteten Zuschauerraum als auch für die Rampenbeleuchtung aus.

Il est évident que plus le spectateur est placé dans l'ombre, plus les parties éclairées qu'il aperçoit paraîtront lumineuses, plus les spectateurs sont dissimulés, plus les acteurs auront d'importance.<sup>450</sup>

Garnier gibt zu, dass das komplette Geschehen auf der Bühne mit einem verdunkelten Zuschauerraum viel besser zu sehen wäre. Allerdings ist er dafür, dieses Phänomen nicht überzubewerten. Er ist dafür, vor allem in den Zwischenakten, den Publikumsaal hell zu erleuchten. Weiters gibt er zu, dass es für die Zuschauer von der künstlerischen Seite her interessant ist, den Körper der Darsteller genau zu erkennen und beurteilen zu können. Im Gegensatz dazu, vom moralischen Standpunkt aus betrachtet, sei es auch interessant, das Verhalten der Zuschauer beobachten zu können. Deshalb ist es für ihn unbedingt notwendig, den Zuschauerraum mit zu beleuchten. Garnier beschwert sich auch über die Theater, die versuchen, den Zuschauerraum während der Vorstellung abgedunkelt zu halten.<sup>451</sup>

In der Folge widmet er sich der Beleuchtung der Bühne. Er meint, dass es grundsätzlich möglich sei, alle Arten der Beleuchtung zu verwenden – also sowohl Kerzen und Öllampen als auch Gas- und elektrische Beleuchtung. Licht von oben sowie von der Seite und von unten, von vorne und von hinten. Der Regisseur oder der Dekorateur sollte entscheiden, was für die Szene passend ist. Bei der Beleuchtung der Schauspieler verhält es sich jedoch anders, es gibt hier weniger Möglichkeiten und die Möglichkeiten, die es gibt, sind nicht beliebig einzusetzen.

---

<sup>450</sup> Garnier, Charles. *Le Théâtre*. Paris: Librairie Hachette, 1871, S.190.

<sup>451</sup> Vgl. Garnier 1871, S.190ff.

Je parle bien entendu dans ce cas de la lumière ordinaire, de celle qui éclaire les acteurs placés au premier plan, de celle enfin qui ne se rapporte pas à des conditions scéniques particulières et qui, tout au contraire, n'a pour but que de rendre visibles les mouvements et les expressions des artistes.<sup>452</sup>

Dieses Licht, das die Darsteller im vorderen Teil der Bühne beleuchtet, sei in den meisten Theatern an der Rampe montiert. Da die Rampenbeleuchtung so häufig verbreitet sei, müsse sie auch gut dafür geeignet sein. Garniers Argumentation scheint sehr einfach und einleuchtend. Wenn jemand die Rampe für nicht geeignet halten würde, dann würde er wohl an ihre Stelle etwas anderes setzen und versuchen, die Schauspieler anders zu beleuchten. Da dies aber nicht der Fall sei, wäre bewiesen, dass die Menschen erkannt hätten, dass die Rampe eine sinnvolle Beleuchtungsmethode sei. Die Ideen von Gegnern der Rampe bezeichnet er als Träumereien und Unmöglichkeiten. Er erwähnt, dass es sehr viele Gegner der Rampe gäbe, und zeigt auch deren Argumente auf. Sie bemängeln, dass das Licht, das von unten komme, unnatürliche Schatten werfe. Garnier gibt dem teilweise Recht, ärgert sich aber darüber, dass niemand neue und bessere Vorschläge für die Beleuchtung mache, um die Rampe zu bekämpfen. Er selbst sei, auch wenn es neue Möglichkeiten gebe, für die Rampenbeleuchtung. Man müsse diese nur verbessern, indem man zum Beispiel die Brandgefahr vermindere. Die Fehler der Rampe könnten behoben, ihre Vorteile aber nicht ersetzt werden.

Garnier weist darauf hin, dass im Theater oder in der Oper ohnehin nichts natürlich sei. Kein normaler Mensch spreche in Versen oder Monologen, singe von seinen Gefühlen oder tanze, um sich auszudrücken. All dies seien Theaterkonventionen, zu denen auch die Beleuchtung von unten gehöre. „Pourquoi donc refuser à l'éclairage, qui fait partie de tout l'ensemble, d'être aussi conventionnel?“<sup>453</sup> Weiters weist Garnier darauf hin, dass die natürlichen Dekorationen, wie zum Beispiel echte Blumen, neben den gemalten Dekorationen nur lächerlich aussehen würden. Er drückt sich sehr klar aus: „Toute la question se

---

<sup>452</sup> Garnier 1871, S.324.

<sup>453</sup> Garnier 1871, S.326.

résume à examiner le résultat; si l'éclairage fait bien, rationnel ou non, il faut le conserver; s'il fait mal, il faut le supprimer; tout est là et la logique n'a rien à y voir.<sup>454</sup>

Die anderen Beleuchtungsstandorte findet er zwar teilweise sinnvoll, Seiten- und Oberbeleuchtung würden es jedoch nicht schaffen, den Darsteller auf dem vorderen Teil der Bühne ausreichend zu beleuchten und seinen Körper sichtbar zu machen. Man könne zwar das Proszenium weiter nach hinten verlegen, dadurch verliere man allerdings an der Lautstärke der Stimmen der Schauspieler und an der Verbindung, die zwischen Zuschauer und Schauspieler eingegangen werde. Der Künstler müsse sich dem Publikum nahe- fühlen, mit ihm in eine Kommunikationssituation treten. Wäre er weiter weg, würde er sich allein, schwach und nicht gesehen fühlen. Außerdem sei es auf diese Weise nicht möglich, den Schauspieler allein – ohne die restliche Dekoration – zu beleuchten. Garnier kommt sogar zu dem Schluss, dass es besser wäre, die Oberbeleuchtung komplett von der Bühne zu verbannen.

Il faut donc repousser complètement l'éclairage par en haut, qui, si la scène se passe dans un appartement, est tout aussi faux que l'éclairage par la rampe et qui n'apporterait que les rides, l'ombre et la dureté au lieu d'apporter la jeunesse, la lumière et la grâce.<sup>455</sup>

Bei der Rampenbeleuchtung sei das Gegenteil der Fall. Das Gesicht strahlt, die Augen funkeln und der Darsteller sieht jung und frisch aus.

Garnier empfiehlt jedem, der ihm nicht glaubt, einen Versuch zu machen. Man sieht anscheinend ganz deutlich, dass Licht von oben die Menschen alt aussehen lässt.

En mettant une lumière au-dessus de la tête, les rides s'accroissent, le luisant des cheveux déforme le crâne, les dents jaunissent, le regard s'éteint, l'expression est celle que donnent les portraits photographiés éclairés par le jour d'en haut; on vieillit enfin; la physionomie a plus de

---

<sup>454</sup> Garnier 1871, S.326.

<sup>455</sup> Garnier 1871, S.328.

caractère peut-être, mais moins de grâce. En mettant cette lumière au-dessous du visage, les rides disparaissent ou s'atténuent, les cheveux se découpent, les dents brillent, les yeux s'allument et le printemps vient remplacer l'hiver.<sup>456</sup>

Er schließt mit der Bitte ab, dem Theater die tolle Möglichkeit der Rampenbeleuchtung zu lassen, da sie ein wirksames und mächtiges Mittel sei.<sup>457</sup>

#### 4.8 Georges Moynet

Georges Moynet verfasste seine Schrift *La machinerie théâtrale* 1893, also zu einer Zeit, in der die elektrische Beleuchtung bereits Einzug in die Theater gehalten hatte.

Moynet ist froh über die neue Beleuchtungsmethode. „C'en est fini du gaz au théâtre; il est mort, comme l'huile et la chandelle. L'électricité le remplace avec avantage.“<sup>458</sup> Er berichtet von dem Beleuchtungsmeister eines großen Theaters, der zu Zeiten der Gasbeleuchtung nachts kein Auge zutun konnte, aus Angst vor einem Theaterbrand. Nun jedoch, mit der elektrischen Beleuchtung, schlafe er besser denn je, da er sich nie mehr die Frage stellen müsse, ob heute vielleicht das Theater niederbrennen würde.

Auch Moynet ist ein entschiedener Gegner der Rampenbeleuchtung. „La rampe donne une lumière que l'on peut qualifier d'horrible.“<sup>459</sup> Sie beleuchtet genau die falschen Stellen im Gesicht der Darsteller. Das menschliche Auge sei es gewohnt, Schatten in den Augenhöhlen und am Hals zu sehen, die Rampe mache genau das Gegenteil. Die Schatten fallen auf andere Stellen im Gesicht, sie sind zu schwarz und die Schminke hilft nur zu einem geringen Teil, diese Verzerrung des

---

<sup>456</sup> Garnier 1871, S.328.

<sup>457</sup> Vgl. Garnier 1871, S.324ff.

<sup>458</sup> Moynet, Georges. *La machinerie théâtrale. Trucs et décors. Explication raisonnée de tous les moyens employés pour produire les illusions théâtrales*. Paris: A la librairie illustrée, 1893, S.239.

<sup>459</sup> Moynet 1893, S.240.

Gesichtes zu minimieren. Allerdings bemerkt Moynet, dass die Rampe die einzige Möglichkeit ist, die Vorderbühne zu beleuchten. Man hat zwar schon versucht, mit Leuchten, die am Bühnenrahmen rundum montiert waren, die Situation zu verbessern, ist damit allerdings gescheitert, da so ein Lichtrahmen langweilig aussieht und die Sicht einschränkt.

In der Folge beschreibt Moynet die Rampe. Sie ist am vorderen Teil der Bühne beim Souffleur aufgestellt und kann hoch- und heruntergelassen werden sowie ganz verschwinden. Die Rampen in der Zeit der Gasbeleuchtung hatten unzählige Katastrophen verursacht, die Glühlampen hatten diese Gefahr aus der Welt geschafft. Die Temperaturen seien angenehm, und die Darsteller können mit ihren Gewändern problemlos bis ganz nach vorne kommen. Moynet wünscht sich zwar eine Abschaffung der Rampenbeleuchtung, hat aber keine Vorschläge dafür und findet sich deshalb mit derselben ab.<sup>460</sup>

#### 4.9 Georg Fuchs 1868 - 1949

Auch Georg Fuchs schreibt über die Beleuchtung im Zeitalter der elektrischen Beleuchtung. *Die Revolution des Theaters* erschien 1909 in München und beschäftigt sich unter anderem mit dem Phänomen, dass es trotz der elektrischen Beleuchtung noch immer als unkünstlerisch gelte, wenn Schauspieler auf der Bühne weit nach vorne kämen:

Wir haben uns gewöhnt, darin etwas Unkünstlerisches, Virtuosenhaftes zu sehen, und zwar deshalb, weil bei der seitherigen Bühnenanlage der Darsteller dann in den Bereich der intensivsten Lichtwirkung der Rampe geriet, die ihn durch ihre sinnwidrige Richtung von unten nach oben zur Karikatur verzerrte.<sup>461</sup>

---

<sup>460</sup> Vgl. Moynet 1893, S.237ff.

<sup>461</sup> Fuchs, Georg. *Die Revolution des Theaters. Ergebnisse aus dem münchener Künstler-Theater*. München und Leipzig: Georg Müller, 1909, S.97.



Er erläutert, dass dies eine verkehrte Entwicklung sei – eigentlich sollten sich die Bühne und das Licht an die Darstellung der Schauspieler anpassen und nicht umgekehrt. Seiner Meinung nach liegt der Grund für diese Anpassung an der Unvermeidlichkeit der Rampe in den Zeiten der Öllampenbeleuchtung. Fuchs postuliert, dass jetzt, wo man die elektrische Beleuchtung zur Verfügung hat, man sich rein auf die dramaturgische Wirkung der Beleuchtung konzentrieren könne und es nicht geschehen dürfe, dass man aus Gewohnheit die Rampe weiterverwendet.

Er erwähnt lobend ein Beispiel von einem Theater, in dem fast ausschließlich von oben beleuchtet würde – die Rampe sei nur dafür da, störende Schatten im Gesicht auszugleichen. Zusätzlich könne man sie verwenden, wenn ein Schauspieler vorne am Boden liege oder sitze.

Grundsätzlich sollte man – so Georg Fuchs vor 100 Jahren - von den Situationen auf der Bühne ausgehen und die Beleuchtung diesen anpassen.<sup>462</sup>

Dies ist zusammengefasst im Wesentlichen auch die Meinung der anderen hier angeführten Theatertheoretiker, dass nämlich Beleuchtung im Theater nicht technischer Selbstzweck, sondern gleichermaßen den Schauspielern und den Zuschauern von praktisch optischem und auch besonders künstlerisch-ästhetischem Nutzen sein soll.

---

<sup>462</sup> Vgl. Fuchs 1909, S.97ff.

## 5. Die Zuschauerraumbeleuchtung

### 5.1 Renaissance

Neben der Bühnenbeleuchtung spielt auch die Beleuchtung des Zuschauerraumes eine sehr wichtige Rolle.

In der Renaissance fanden die Theatervorstellungen am Hof statt. Sie waren Festlichkeiten fürs gesamte Publikum, die Beleuchtung musste sich diesen unterordnen. Die häufigste Beleuchtungsmethode waren mit Kerzen bestückte Kronleuchter, die von der Decke herabhingen. Sie mussten sowohl die Bühne als auch den Zuschauerraum beleuchten. Außerdem wurde der Zuschauerraum zusätzlich noch mit Fackeln und Öllampen erleuchtet. Das prachtvolle festliche Publikum wollte hell beleuchtet sein, um gesehen werden zu können. Dies war die Funktion der Zuschauerraumbeleuchtung – die Pracht dieser Festtagsgesellschaft hervorzuheben. Bei Beginn der Stücke blieb der Zuschauerraum hell – das Abdunkeln desselben wie es heute üblich ist, um durch den Kontrast zwischen Bühne und Zuschauerraum die Wirkung des Theaterstückes zu erhöhen, war ungebräuchlich. Verschiedene Lichtstimmungen auf der Bühne bzw. Veränderungen z.B. bei der Helligkeit konnten im hell erleuchteten Zuschauerraum wahrscheinlich nur schwer bis gar nicht wahrgenommen werden.

„Im Theater ist die Geschichte der Beleuchtungstechnik gleichzeitig die Geschichte der technischen Möglichkeiten einer raschen Verdunkelung.“<sup>463</sup>

Es gab zwar schon damals verschiedene Vorschläge für einen abgedunkelten Zuschauerraum, diese wurden jedoch nicht erfüllt. So gab es bereits künstlerische Forderungen nach der Wirkungsverstärkung der Theaterstücke selbst und nach der Illusionswirkung des künstlichen Lichtes, was zu einer Abdunkelung des Zuschauerraumes führen würde. Auf der anderen Seite, die soziologisch orientiert war, wurde von der Gesellschaft ausgegangen, die selbst ein Teil der Aufführung sein wollte und daher den hell erleuchteten Zuschauerraum unbedingt brauchte

---

<sup>463</sup> Gabler, Werner. „Der Zuschauerraum des Theaters“. *Theatergeschichtliche Forschungen*. Hg. Julius Petersen. Bd.44. Leipzig: Voss, 1935, S.93.

– Bemmann bezeichnete den Zuschauerraum in der Renaissance als „Theater im Theater“<sup>464</sup>. Ein hell erleuchteter Zuschauerraum war damals vorherrschend und völlig normal.<sup>465</sup>

## 5.2 Barock

Im 17. Jahrhundert war eine eigene künstliche Beleuchtung für die Theaterhäuser notwendig. Es mussten sowohl die Bühne als auch der Zuschauerraum ausreichend beleuchtet sein. „Denn die – hier wie dort – präsentierten Zeichen mussten gut sichtbar sein, um wahrgenommen und entsprechend richtig gedeutet werden zu können.“<sup>466</sup> Der Zuschauerraum blieb also weiterhin für die Dauer der gesamten Aufführung, die oft über fünf Stunden anhielt, erleuchtet.<sup>467</sup> Die Bühne und der Zuschauerraum bildeten laut Schurbohm einen „repräsentativen Kommunikationsraum, in dem das Hauptaktionsfeld der Rampe eine besondere Ausleuchtung erfährt“.<sup>468</sup> Beleuchtet wurden Bühne und Zuschauerraum weiterhin mit Kronleuchtern mit Kerzen. Keller bringt ein Beispiel vom französischen Hof von Ludwig XIV. Die Mitglieder des Hofes und die Adelsgesellschaft waren nicht ausschließlich Zuschauer – sie gehörten zur Inszenierung dazu, präsentierten ihre Macht und stellten sich selbst dar. Da diese Selbstdarstellung und Selbstinszenierung so wichtig war, blieb der Zuschauerraum noch bis ins 19. Jahrhundert an vielen Orten hell erleuchtet.<sup>469</sup>

Der Vorstellung des 17. Jahrhunderts zufolge war ja das Leben selber ein großes Welttheater, daher das Theater folgerichtig eine doppelte Spielfläche, bestehend aus den theatralisch gleichberechtigten Teilen der Bühne und des Zuschauerraums. Wie in den großen höfischen Festen des Barock, den Umzügen, Balletts, Feuerwerken und

---

<sup>464</sup> Bemmann 1933, S.79.

<sup>465</sup> Vgl. Bemmann 1933, S.74ff.

<sup>466</sup> Fischer-Lichte 1983, S.79.

<sup>467</sup> Vgl. Ackermann 2006, S.74.

<sup>468</sup> Schurbohm 1969, S.4.

<sup>469</sup> Vgl. Keller 1999, S.19.

Illuminationen, gab es keine säuberliche Trennung zwischen Darstellern und Zuschauern. Alles Geschehen war ein sich ineinander verwirrendes und wieder lösendes Spiel, Rollenwechsel und Verwechslungen, in denen die engen Grenzen der Realität überschritten wurden, wie in den gleichzeitigen Spiegelsälen und -kabinetten. Die Beleuchtung leistete ihren Beitrag zu diesem Fest-Spiel-Raum, indem sie Bühne und Zuschauerraum gleichermaßen erhellte.<sup>470</sup>

Nicola Sabbattini verfasste 1638 eine Schrift mit dem Titel *Anleitung Dekorationen und Theatermaschinen herzustellen*, in Kapitel XXXVIII beschreibt er, wie man die Lampen außerhalb der Szene – also die im Publikum – anbringen soll. Zuerst stellt er klar, dass man verschiedene Lampen an verschiedenen Stellen im Zuschauerraum anbringen sollte. Zur Verfügung stehen Öllampen und Kerzen aus weißem Wachs. Die Vorteile der Öllampen sind die geringen Kosten, die Wachskerzen machen dafür aber ein schöneres Licht und somit einen ansehnlichen Eindruck. Allerdings haben auch diese Nachteile – das Wachs tropft in den Zuschauerraum und somit dem Publikum auf den Kopf. Sabbattini schlägt Öllampen vor, die ein gutes und parfümiertes Öl verwenden. So entstehen keine schlechten Gerüche im Zuschauerraum, und es gibt keine unangenehmen Wachstropfen mehr auf das Publikum. Wenn zusätzlich die Kronleuchter noch eine schöne Form hätten, sehe das Ganze auch schön aus und es könne Geld gespart werden.

Sabbattini scheint sich nicht ganz entscheiden zu können, ob er nun Wachskerzen oder doch Öllampen besser findet. Er argumentiert abwechselnd für die einen oder anderen: Wenn nun eine Öllampe plötzlich ausgehen würde, dann verbreite sie einen furchtbaren Gestank, was die Zuschauer in schlechte Laune versetze. Hier wären also doch Kerzen von Vorteil, da diese keine schlechten Gerüche verbreiten. Ob dies jedoch dafür spricht, sie zu verwenden und Wachsflecken auf der Kleidung zu riskieren? Sabbattini ärgert sich über die Form der Kerzen, die dringend verändert werden müsste.

---

<sup>470</sup> Schivelbusch 1983, S.193.

Denn weil sie lang zu sein pflegen und aus einem Stoff, der durch jedes bißchen Hitze seine Festigkeit verliert, infolge des Atems der Leute und des Dunstes, der von ihnen ausgeht, werden sie mit der Zeit dünner und biegen sich, so daß sie auf die Leute herabschmelzen zu deren Schaden und unter Störung der übrigen.<sup>471</sup>

Man müsste sie daher kürzer und dicker machen, sodass sie die ganze Vorstellung lang in ihrer ursprünglichen Form bleiben können. So wäre die Gefahr, dass sie ausgehen oder sich verbiegen, geringer. Gegen das Tropfen schließlich schlägt Sabbattini Kronleuchter vor, die Teller oder andere runde Platten haben und somit jegliches tropfende Wachs auffangen können. So würde dem Publikum kein Schaden mehr zugefügt werden.<sup>472</sup>

Auch im 18. Jahrhundert glich der Zuschauerraum mehr einem Festsaal als einem Theaterauditorium. Das Publikum interessierte sich nicht nur für das Geschehen auf der Bühne, es wollte selbst gesehen werden. Die Bühne wurde nur durch einen Lichtrahmen markiert, Kronleuchter gab es sowohl auf der Bühne als auch im Zuschauerraum.<sup>473</sup>

Es gab bereits im Barock die ersten Gegner des hell erleuchteten Zuschauerraumes. In der Mitte des 17. Jahrhunderts forderte der Deutsche Furttentbach, im Zuschauerraum keine Fenster einzubauen, sodass dieser dunkel bliebe und die Zuschauer im Finstern säßen. Die Idee dazu bekam er wahrscheinlich aus Italien, wo es teilweise im Barock schon üblich war, den Zuschauerraum leicht abzdunkeln. Der früheste Zuschauerraum, der verdunkelbar war, war der im Teatro Argentina. Es wurde 1732 von Girolamo Teodoli in Rom erbaut.<sup>474</sup> Laut Schivelbusch waren diese italienischen verdunkelbaren Zuschauerräume aber nicht aus ästhetischen Gründen dunkel, sondern nur weil sie als Zwischenräume zwischen der hellen Bühne und den hellen Logen fungierten.<sup>475</sup>

---

<sup>471</sup> Sabbattini 1638, S.210.

<sup>472</sup> Vgl. Sabbattini 1638, S.210.

<sup>473</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.193.

<sup>474</sup> Vgl. Baumann 1980, S.258.

<sup>475</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.196.

### 5.3 Mitte des 18. Jahrhunderts

Bei der Uraufführung der *Zauberflöte* 1791 im Freihaustheater erstrahlte der Zuschauerraum sehr hell. Es gab einen prächtigen Kronleuchter, der mit zahlreichen Kerzen bestückt war. Außerdem hingen Kandelaber und Armleuchter an den Wänden des Zuschauerraumes. Sogar die Gänge des Theaters wurden hell mit Kerzen erleuchtet.<sup>476</sup>

In der Mitte des 18. Jahrhunderts gab es einige Änderungen, was den Theaterbau betraf. So wurde eine Grenze zwischen der Bühne und dem Zuschauerraum gezogen. Es gab von nun an keine Treppen mehr, die vom Zuschauerraum auf die Bühne führten, außerdem war es nicht mehr üblich, als Publikum auch die Möglichkeit zu haben, auf der Bühne selbst Platz zu nehmen. Die Bühne wurde zu einem ästhetischen Illusionsraum, der komplett vom Publikum getrennt war. Hier hatten nun auch keine Kronleuchter mehr Platz auf der Bühne, da diese illusionsschädigend wirkten.<sup>477</sup> Es gab einen festen Bühnenrahmen, der die Trennlinie klar definierte. So musste sich eine eigene Bühnenbeleuchtung entwickeln. Zusätzlich gab es die Saalbeleuchtung, die für den Saal und die Bühne zuständig war – der Kronleuchter. Weiters befanden sich einzelne Lichter in den Logen und an den Wänden des Theatersaales. Diese dienten sowohl zur Erhellung, als auch nur als Zierde. Der beste Standort für den Kronleuchter war genau zwischen der Bühne und dem Zuschauersaal, oft gab es mehrere Kronleuchter. An denen wurde allerdings bemängelt, dass sie blendeten. Vor allem in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts kam es immer mehr zu Mittelkronleuchtern im Zuschauerraum.<sup>478</sup>

In dieser Zeit begann man schon, die Bühne ein bisschen heller und den Zuschauerraum etwas dunkler werden zu lassen, indem man mehr bzw. weniger Kerzen aufstellte.

Für das Theater der Renaissance und des Barock blieb diese Einsicht ohne praktische Konsequenzen, da die

---

<sup>476</sup> Vgl. Krzeszowiak 2002, S.39.

<sup>477</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.194ff.

<sup>478</sup> Vgl. Baumann 1988, S.45ff.

soziale Rolle des Theaters den hell erleuchteten Zuschauerraum verlangt. Als sich im 18. Jahrhundert allmählich der Zuschauerraum verdunkelte und gleichzeitig die Bühne immer heller wurde, signalisierte dies die veränderte soziale, ästhetische und moralische Rolle des Theaters.<sup>479</sup>

Das Publikum, das sich nun im Zuschauerraum befand, wollte immer mehr die Stücke selbst sehen und seine Aufmerksamkeit zur Gänze auf die Geschehnisse auf der Bühne richten. Es waren keine Faktoren von Außen mehr erwünscht, die die Illusion zerstören hätten können. „Das neue Ideal war die unmittelbare Kommunikation zwischen dem zuschauenden Subjekt und dem Dargestellten.“<sup>480</sup>

Für die Dauer des Spiels wurde das Publikum als soziales Phänomen abgeschafft – es zählte nur noch die Beziehung, die der einzelne Zuschauer zum Drama hatte. Man könnte die Verdunkelung des Zuschauerraumes als eine Messlatte für den Entwicklungsstand des Illusionismus sehen.<sup>481</sup>

Es gab also immer mehr eine Art Bereitschaft von Seiten des Publikums, den Zuschauerraum abzudunkeln. Die Frage, die sich nun stellte war, wie war es technisch möglich, den Zuschauerraum dunkler zu bekommen? Die Theaterreformer der Zeit machten dazu verschiedene Vorschläge. Pujoux und Grobert wollten die Beleuchtung im Zuschauerraum mit Blenden verdecken. Es gab die Möglichkeit, einen zentralen Kronleuchter in der Mitte der Saaldecke aufzuhängen und diesen hochzuziehen, bis er in der Saaldecke verschwindet. Außerdem schlugen Patté, Lavoisier und Cochin vor, einen so genannten Plafond Lumineux<sup>482</sup> zu machen, also Reflektorlampen in der Saaldecke zu befestigen. Diese Vorschläge zielten nur darauf ab, den Saal ein bisschen dunkler zu machen, allerdings ging es noch nicht um eine völlige Verdunkelung.<sup>483</sup>

Die häufigste angewandte Methode war der bewegliche Kronleuchter. Er wurde während den Vorstellungen hochgezogen, somit wurde die Konzentration mehr auf das Drama gelenkt und der Zuschauerraum etwas dunkler gemacht. Zuvor war der Zuschauerraum oft sogar heller als die Bühne, wodurch diese an Präsenz

---

<sup>479</sup> Schivelbusch 1983, S.195.

<sup>480</sup> Schivelbusch 1983, S.195.

<sup>481</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.195ff.

<sup>482</sup> Vgl. Kapitel 1.3 Gasbeleuchtung.

<sup>483</sup> Vgl. Schivelbusch 1983, S.197ff.

verlor.<sup>484</sup>

Der Kronleuchter, der nach oben gezogen wurde, war die ganze Zeit über brennend, die Deckenöffnung wurde durch Schleier abgedichtet.<sup>485</sup>

Ab wann genau es diese beweglichen Kronleuchter wirklich gab, lässt sich nicht genau feststellen. „Die Kronen mußten zur Bedienung schon immer beweglich aufgehängt werden, aus der Konstruktion der Kronen sind also keine Schlüsse zu ziehen, von wann ab die Zuschauerräume verdunkelt werden.“<sup>486</sup>

Louis Catel forderte 1802, dass es im Zuschauerraum zwar eine Beleuchtung gab, diese sollte allerdings die Zuschauer nicht blenden.

Die Erleuchtung des Theaters muß so angebracht seyn, daß sie von den Zuschauern beim Hinblicken nach der Bühne nicht auffallend bemerkt werden, damit sie diese nicht blende und am Sehen verhindere. Demnach sind in den Mauern, durch welche die Eingänge in die verschiedenen Abtheilungen gehen, parabolisch geformte zirkelrunde Vertiefungen angebracht, in welchen Reverber-Lampen so placiert werden können, daß die Flamme der Lampe den darüber sitzenden Zuschauern unsichtbar wird. Da diese Lampen in der Peripherie herumlaufen, so müssen sie ihr Licht dem entfernt liegenden Mittelpunkt des Theaters zuwerfen, und folglich auf die zweckmäßigste Art den inneren Raum des Theaters erleuchten.<sup>487</sup>

Trotz einiger Forderungen für die Verdunkelung war es immer noch üblich, die Zuschauerräume hell zu erleuchten. Dies hing nicht nur mit den begrenzten technischen Möglichkeiten zusammen: der Umstand, dass die Menschen gesehen werden wollten und dass sie sich für die anwesende Gesellschaft weit mehr interessierten als für die Vorgänge auf der Bühne, spielte eine wesentliche Rolle dabei. Kleidung musste zur Schau gestellt werden und jeder wollte sich im besten Licht präsentieren. Außerdem gab es den Usus, die Theaterzettel und Textbücher während der Vorstellungen mitzulesen. Dafür waren manchmal sogar die Kronleuchter zu schwach und die Wandleuchten in den Logen wurden extra dafür angezündet. Die Mittelkronleuchter waren dennoch bis zur Einführung der

<sup>484</sup> Vgl. Harten 1974, S.147 und S.73.

<sup>485</sup> Vgl. Engel 1926, S.7.

<sup>486</sup> Gabler 1935, S.93.

<sup>487</sup> Catel 1802, S.40.



Gasbeleuchtung die einzige Art, den Zuschauerraum zu beleuchten. „Nachdem sich die Deckenbeleuchtung auf einen Leuchtkörper konzentriert hatte, wurde dieser so umfangreich, daß er vielleicht mehr als die größere Anzahl kleiner Leuchter zuvor die Sicht auf die Bühne beeinträchtigte.“<sup>488</sup>

Zwischen den Akten mussten die Kerzen und Lampen geputzt werden, was zusätzlich die Notwendigkeit mit sich brachte, den Kronleuchter nach oben ziehen zu können, um dort diese Arbeiten verrichten zu können. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde es allgemein üblich, den Kronleuchter hochzuziehen – auch um von den oberen Rängen aus eine bessere Sicht auf die Bühne zu gewährleisten. Da so viele andere Lichter an den Wänden waren, machte es für die Helligkeit keinen großen Unterschied. Außerdem waren die Kronleuchter die stärkste Lichtquelle des Theaters und mussten die Bühne mitbeleuchten – was notgedrungen immer zu einem hellen Zuschauerraum führte. „Wenn hie und da auch ein während der Darstellung abgedunkelter Zuschauerraum festzustellen ist, so wurde doch in der ganzen Zeit sehr großer Wert darauf gelegt, daß wenigstens in den Zwischenakten festliche Helle herrschte.“<sup>489</sup> Die Tatsache, dass sich die Bühnenillusion verstärkt, wenn der Zuschauerraum dunkel ist, wurde zwar schon bald erkannt, die Umsetzung in Deutschland erfolgte jedoch sehr spät.

Nach der Einführung der Argand-Lampen im Theater wurden die Luftverhältnisse im Publikumssaal immer besser, der Zuschauerraum war trotzdem oft sogar heller als die Bühne. Dieses Problem war auch eine Geldsache, der Hof bezahlte nämlich die Erleuchtung des Hauses und die Direktion des Theaters die der Bühne.<sup>490</sup>

In der Zeit zwischen 1760 und 1820 wurden einige Reformvorschläge veröffentlicht, die sich mit dem Bau und der szenischen Einrichtung eines Theaters beschäftigten. In vielen von ihnen wird die gängige Art, den Zuschauerraum zu beleuchten, verspottet, jedoch findet sich nirgends die Lösung, die in der heutigen Zeit wohl als die logischste gilt – den Publikumsraum einfach komplett zu verdunkeln. Werner Gabler schreibt 1935 dazu:

---

<sup>488</sup> Baumann 1988, S.54.

<sup>489</sup> Baumann 1988, S.56.

<sup>490</sup> Vgl. Baumann 1988, S.48ff.

Wird so aus verschiedenen Gründen der Eigenwert des Zuschauerraumes eingeschränkt, ja, wird der Zuschauerraum schließlich sogar als störend empfunden, weil er nicht zum ‚Bild‘ paßt, so ist die natürlichste Maßnahme, ihn zu verdunkeln.“<sup>491</sup>

Die meisten Reformer kritisieren den Kronleuchter im Zuschauerraum, der den Zuschauern in den oberen Rängen die Sicht nimmt und das Publikum blendet. Als Lösung wurde jedoch immer eine andere Beleuchtung gefunden, anstatt einer Verdunkelung. Ab 1800 wurde eine Verdunkelung schließlich immer häufiger vorgeschlagen, jedoch wurde sie nie komplett durchgesetzt. Boullé konnte sich den Theatersaal nicht ohne den großen Kronleuchter vorstellen und wollte diesen auch unbedingt während der Vorstellungen im Saal behalten. Er schlug deshalb vor, ihn mit einer Glocke aus blauer Gaze abzublenden, sodass sich das Licht im Zuschauerraum zumindest deutlich von dem auf der Bühne unterschied.<sup>492</sup>

Dieser Vorschlag, der den Vorteil technischer Durchführbarkeit hatte, wurde ebenso wenig beachtet wie alle anderen. Es kam in der Praxis hauptsächlich auf eine helle Beleuchtung des Zuschauerraumes an, keineswegs auf die Möglichkeit, zu verdunkeln oder auch nur die Beleuchtung architektonisch in den Saal einzubeziehen.<sup>493</sup>

---

<sup>491</sup> Gabler 1935, S.91.

<sup>492</sup> Vgl. Baumann 1988, S.75ff.

<sup>493</sup> Baumann 1988, S.79ff.

## 5.4 Die Periode der Gasbeleuchtung

Sobald man begann, die Bühne mit Leuchtgas zu beleuchten, verwendete man das Gas auch für die Zuschauerraumbeleuchtung. Teilweise wurde sogar noch vor der Bühne der Zuschauerraum mit Gas beleuchtet. Somit war der Zuschauerraum teilweise sogar heller als die Bühne, was eine illusionszerstörende Wirkung hatte. Mit der Gasbeleuchtung kam auch erstmals die technische Möglichkeit, den Zuschauerraum zu verdunkeln. Man konnte alle Flammen gemeinsam über nur einen Hebel herabdrosseln. Ein völliges Auslöschen war allerdings nur möglich, wenn sie danach nicht wieder angezündet werden mussten.<sup>494</sup>

Bis dies jedoch wirklich geschah, dauerte es noch einige Jahre lang. In den Anfängen der Gasbeleuchtung blieb der helle Zuschauerraum so, wie er auch bei der Kerzen- und Ölbeleuchtung war. Die Menschen freuten sich sogar darüber, dass der Gaskronleuchter noch heller leuchtete. Daran ist eindeutig zu erkennen, dass für das Publikum die Geselligkeit immer noch das Wichtigste am Theaterbesuch war. Der Kronleuchter blieb also weiterhin die wichtigste Lichtquelle im Theater und diente neben der Beleuchtung auch der Optik – er war das Schmuckstück des Raumes.<sup>495</sup>

Laut Werner Gabler wurde er außerdem beibehalten, weil er feuersicherer war als eine andere Wandbeleuchtung. Außerdem weil er sehr leicht zu installieren und die Abführung der Verbrennungsgase relativ einfach war, da dies über die Decke geschehen konnte.

Was also für die Problematik wesentlich ist, ist die Tatsache, dass die technischen Schwierigkeiten und Möglichkeiten von Beleuchtungswechseln und Verdunkelung nicht unbedingt mit der Praxis der Verdunkelung zusammenhängen. Es ging mehr um die Ansprüche, die ein Publikum an eine Theateraufführung stellte und um die Umstellung, die es über sich ergehen lassen musste. Die Menschen wollten einen festlichen, belebten Zuschauerraum.<sup>496</sup>

Die Kronleuchter waren meist sehr groß und reich dekoriert. Dadurch hatte man vor allem von den oberen Rängen keine gute Sicht auf die Bühne, da der

---

<sup>494</sup> Vgl. Gabler 1935, S.94.

<sup>495</sup> Vgl. Baumann 1988, S.115ff.

<sup>496</sup> Vgl. Gabler 1935, S.92ff.

Kronleuchter diese versperrte. Zusätzlich wurden die Zuseher durch das Licht, das von den Kristallhängern in alle Richtungen reflektiert wurde, geblendet. Die Gaskronleuchter brachten also genau die gleichen Probleme mit sich wie früher auch schon die Kerzen- und Ölkronleuchter. Ein Nachteil, der jetzt noch dazukam, war der enorme Sauerstoffverbrauch der vielen offenen Flammen. Es wurden Entlüftungsschächte über dem Zuschauerraum gebaut, diese reichten allerdings oft nicht aus, um die gesamte verbrauchte Luft wegzuleiten, stattdessen gab es einen kontinuierlichen Luftzug und eine extrem schlechte Luft. Es wurden verschiedene Ventilationsarten ausprobiert, jedoch keine gute Lösung gefunden. Die offenen Flammen verstreuten außerdem eine riesige Hitze, die den Saal stark aufheizte.

Gegen das starke Blenden und die Zugluft versuchte man, die Flammen mit mattiertem oder durchsichtigem Glas zu umhüllen, dadurch ging aber zu viel Lichtstärke verloren. Vereinzelt wurde der Versuch unternommen, anstatt Kronleuchtern eine Rang- und Seitenbeleuchtung zu verwenden, diese war aber zu heiß.<sup>497</sup>

Auf der Bühne brachte die Gasbeleuchtung enorme Fortschritte und Verbesserungen. Man konnte die Lichtintensität problemlos verändern und nur mit einer einzigen Hebelbewegung alle Lampen, die auf der Bühne brannten, komplett abdunkeln. Das war auf Grund der zentralen Regelbarkeit mit Gashähnen machbar. Die technische Möglichkeit der kompletten Abdunkelung war also gegeben, daher erscheint es seltsam, dass sie für den Zuschauerraum nicht auch angewandt wurde. Schließlich gab es schon vor der Gasbeleuchtung zahlreiche Forderungen nach einer Abdunkelung der Saalbeleuchtung. Wichtig bei diesen Forderungen war zwar nicht die völlige Dunkelheit im Zuschauerraum, aber doch eine so starke Abdunkelung, dass die Bühne dadurch heller erscheinen würde.

Wenn das Licht gelegentlich bis zur Dunkelheit reduziert wurde, so war dies ausschließlich zur Verstärkung der Effekte gedacht und keineswegs aus dramaturgischen Gründen.

Die Gründe für die so lange Beibehaltung des erleuchteten Zuschauerraums sind beim Publikum zu suchen.<sup>498</sup>

---

<sup>497</sup> Vgl. Baumann 1988, S.119ff.

<sup>498</sup> Vgl. Baumann 1988, S.128ff.

Small opposition can have come from those associated with the creative side of the theatre who recognised the advantages accruing from a darkened auditorium, and it is to the public that we must look for one focus of resistance to change.”<sup>499</sup>

Solange das Licht an war, konnten sich die Zuschauer gegenseitig sehen und sich unterhalten, Rees bezeichnet die Bühne nur als eine „Extension“, also einen Anbau, eine Ergänzung des Zuschauerraumes.

Auch Geld spielte eine Rolle. Man konnte die Druckversion der Stücke nämlich kaufen, um sie dann während der Vorstellung mitlesen zu können. Dies war vor allem bei Opernlibrettos sehr beliebt. Nicht nur bei fremdsprachigen Opern, sondern auch bei Librettos in der Muttersprache. Das lässt auch auf die Deutlichkeit des Gesanges der Opern der damaligen Zeit schließen.<sup>500</sup>

Was war nun notwendig, um die vorhandenen technischen Mittel auch praktisch anzuwenden und den Zuschauerraum abzudunkeln? „Es bedurfte eines Gewaltaktes Richard Wagners, der zur Eröffnung des Festspielhauses in Bayreuth eine weitgehende Abdunkelung des Zuschauerraumes befohlen hatte.“<sup>501</sup> Vor allem die Angewohnheit, die Textbücher der Opern mitzulesen, war für Wagner ein illusionszerstörender Usus, den er unbedingt verhindern wollte. 1876 schrieb er über die verkauften Textbücher:

Um die richtige Wirkung des scenischen Bildes zu gewinnen, muß die Beleuchtung des Zuschauerraumes nothwendig so weit vermindert werden, daß während des Aufzuges unmöglich das Textbuch nachzulesen sein kann. Es wird daher, sobald der Deutlichkeit der dramatischen Darstellung noch mißtraut werden sollte, gerathen, sich entweder mit dem ganzen Textbuch vor der Aufführung, oder mit den Theilen desselben zwischen den Aufzügen bekannt zu machen.<sup>502</sup>

---

<sup>499</sup> Rees 1978, S.187.

<sup>500</sup> Vgl. Rees 1978, S.187ff.

<sup>501</sup> Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.32.

<sup>502</sup> Baumann 1980, S.257.

Wagner ordnete außerdem an, dass das Orchester versenkt spielen sollte, er wollte eine dunkle Vorbühnenzone erreichen, um so das Publikum ganz klar von der Bühne zu trennen.<sup>503</sup>

To extinguish the house lights was to cut off almost completely contact between all but the most immediate neighbours in the audience and to substitute a different relationship to the actors on stage. The drama now took place in a great pool of light from which the audience sat separated in shadow: they were outside looking in.<sup>504</sup>

Für die Zuseher war die Umstellung zu einem dunkleren Publikumssaal sehr schwierig. Was für uns heute völlig normal erscheint, war für das damalige Publikum ein ernsthaftes Problem. Allein schon das Ungewohnte und Neue hinterließ einen störenden Eindruck. Die Menschen mussten lernen, über einen längeren Zeitraum in einem dunklen Saal zu sitzen. Rund um sie waren lauter Fremde, die Luft war schlecht und es war oft sehr heiß. Dies waren vermutlich die Hauptgründe, warum die Abdunkelung nicht sofort jubelnd begrüßt wurde. Also nur die Veränderung der äußeren Umstände und nicht unbedingt die Verbesserung der optischen Bedingungen im Theater das Stück betreffend. Im Laufe der Zeit jedoch gab es immer häufiger Verdunkelungen, zum Teil auch nur wegen der Beleuchtungskosten und der Hitze im Zuschauerraum. Die teilweise Finsternis im Saal setzte sich schließlich immer mehr durch. Bis es allerdings zur vollkommenen Dunkelheit kam, dauerte es noch bis zur Einführung der elektrischen Beleuchtung.<sup>505</sup>

Durch die Dunkelheit im Zuschauerraum ergaben sich nun wiederum Probleme mit der Bühnendekoration – durch die immer bessere Beleuchtung der Bühne wirkten die Dekorationen noch flacher als sie davor gewirkt hatten.<sup>506</sup>

Mit der Verdunkelung des Zuschauerraumes wurde die Bühnenbeleuchtung selbständig. Das Licht im Zuschauersaal war nicht mehr dafür verantwortlich, auch die Bühne mit zu beleuchten – es gab zwei getrennte Beleuchtungssysteme. Zuvor mussten die Kronleuchter ja immer für die gesamte Dauer einer Vorstellung

<sup>503</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.5.

<sup>504</sup> Rees 1987, S.188.

<sup>505</sup> Vgl. Baumann 1988, S.130ff.

<sup>506</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.32.

brennen, um sowohl den Zuschauerraum als auch die Bühne zu beleuchten.<sup>507</sup>

Mit der Einführung der Gasbeleuchtung und vor allem später mit der elektrischen Beleuchtung war der Bühnenraum grundsätzlich heller geworden. Außerdem wurden die Konturen auf der Bühne schärfer gezeichnet. Dadurch war es nicht mehr zwingend notwendig, die Bühne vom Zuschauerraum aus mit zu beleuchten. Der Kronleuchter wurde daher im Bezug auf die Sichtbarmachung des Bühnengeschehens immer unwichtiger. Mit Kerzen und Öllampen hatte er dafür noch eine große Verantwortung. Zu dieser Zeit war er auch noch dafür verantwortlich, einen Kommunikationsraum zwischen Bühne und Zuschauersaal zu schaffen. Die Rampe befand sich dabei genau in der Mitte und erhielt eine extra helle Beleuchtung.<sup>508</sup>

1890 wurden auch im Covent Garden Theatre in London vor der Vorstellung die Lichter heruntergefahren:

When at last in the 1890s house lights were extinguished at Covent Garden while the curtain was up, there was still resistance from the old *habitués* who objected to sitting though *Der Ring des Nibelungen* in a darkened auditorium which demanded and focussed their attention on the stage.<sup>509</sup>

Akzeptiert wurde die Abdunkelung nur für kurze Perioden während spezieller Effekte auf der Bühne. Die häufigste Art, mit verschiedensten Konflikten bezüglich der Zuschauerraumbeleuchtung umzugehen, war, das Licht nicht ganz auszuschalten, sondern es nur etwas herunter zu dimmen, sodass die Bühne in den Vordergrund rückte.<sup>510</sup>

Mit dem Rückgang des Kronleuchters gab es einige neue Möglichkeiten, den Zuschauerraum zu beleuchten. So wollte zum Beispiel Schinkel eine Konzentration der Geschehnisse im Theater auf die Bühne und weg vom Theatersaal, der hell erleuchtet ablenkte. Dazu führte er Lampenreihen an den Wänden vor dem Orchester und an beiden Seiten im Zuschauerraum ein. Diese

---

<sup>507</sup> Vgl. Greisenegger/Krzeszowiak 2008, S.63.

<sup>508</sup> Vgl. Schurbohm 1969, S.4.

<sup>509</sup> Rees 1978, S.188.

<sup>510</sup> Vgl. Rees 1978, S.188.

konnten während der Vorstellung verdeckt und somit gedimmt werden.<sup>511</sup>

Schivelbusch fasst die Debatte über den Zuschauerraum anschaulich zusammen:

Wie dunkel oder wie hell die Beleuchtung im Zuschauerraum ist, daran lässt sich ablesen, wie gesellschaftlich das Theater ist. Die Aufführungen Richard Wagners im Bayreuther Festspielhaus fanden vor einem weitgehend – wenngleich nicht total – verdunkelten Auditorium statt. Es war ein radikaler Versuch, das Theater als sozialen Ort aufzuheben und es in einen mystischen zu verwandeln. Gegen diesen Versuch, eine uralte Funktion des Theaters zu unterdrücken, sträubten sich die sozialen Instinkte des Publikums – weniger in Deutschland, wo das Ästhetische als Ersatz für das Gesellschaftliche Tradition hatte, wohl aber in den westeuropäischen Metropolen, etwa in London.<sup>512</sup>

---

<sup>511</sup> Vgl. Harten 1974, S.90.

<sup>512</sup> Schivelbusch 1983, S.198ff.



## 6. Zusammenfassung

Die Theaterbeleuchtung war immer von den jeweils vorhandenen Beleuchtungsmitteln abhängig. In der Renaissance passte sich die Beleuchtung zusätzlich den Gegebenheiten des Bühnenbildes - der Perspektivbühne und dem Kulissensystem - an. Während die Aufgabe der künstlichen Beleuchtung anfangs vor allem darin bestand, als Zeichen zu fungieren, bekam sie immer mehr den Stellenwert eines Illusionsträgers.

Ab 1600 wurde der Beleuchtungsstandort der Rampenbeleuchtung immer häufiger verwendet, daneben waren Kronleuchter die Hauptlichtquellen. Die Seiten- sowie Oberbeleuchtung waren noch zu schwach und reichten nicht bis zur Mitte bzw. zum Boden. Auch mit Reflektoren konnte noch keine ausreichende Helligkeit erzeugt werden. Im Barock war die Aufgabe der Bühnenbeleuchtung teilweise schon dramaturgisch. Durch eine leichte Abdunkelung im richtigen Moment entstand eine eigene Lichtdramaturgie. Die Beleuchtung schaffte es außerdem, mit Farben und Helligkeitsabstufungen verschiedene Effekte und Stimmungen auf die Bühne zu bringen.

Im 18. Jahrhundert wurde es immer wichtiger, dass sich auch die Beleuchtung an das allgemeingültige philosophische Bedürfnis nach Aufklärung, nach Natürlichkeit und Illusion auf der Bühne, hielt. Man wollte ein genaues Abbild der Natur auch auf der Bühne sehen. Die Rampenbeleuchtung war dafür nicht sehr hilfreich – sie wirkte verzerrend und, da sie von unten kam, sehr unnatürlich.

Sie wurde jedoch sehr lange angewandt. Die Schauspieler bekamen am meisten Licht, wenn sie sich vorne an die Rampe stellten – und da sie gesehen und gehört werden wollten, waren sie dankbar, dass es wenigstens eine Stelle auf der Bühne gab, von der aus sie beleuchtet wurden.

Andere mögliche Gründe für die lange Anwendung der Rampenbeleuchtung finden sich im Finanziellen. Die Theater konnten sich oft keine Kronleuchter leisten und mussten daher auf die billigere Rampenbeleuchtung zurückgreifen. Eine andere Theorie besagt, dass die Wandertruppen ihren Teil zur Rampenbeleuchtung beisteuerten, da sie oft keine Möglichkeiten fanden, Kronleuchter aufzuhängen und jede Stelle am Boden für Lampen nutzen mussten.

Ein Grund ist der, dass es technisch einfach noch sehr lange nicht möglich war, mithilfe von Ober- und Seitenbeleuchtung die gesamte Bühne genügend zu beleuchten und somit ohne die Rampenbeleuchtung auszukommen.

Um 1800 etwa waren die Kerzen und Öllampen an einem Punkt angekommen, an dem sie nicht weiter verbessert werden konnten. Die Technik war an ihre Grenzen gestoßen und es musste eine neue Form der Beleuchtung erfunden werden.

Sowohl das Licht der Argandlampe als auch die Gasbeleuchtung schafften es jedoch nicht, die Rampenbeleuchtung zu verdrängen. Sie waren beide noch nicht hell genug, hatten jedoch andere entscheidende Vorteile wie zum Beispiel die zentrale Regelbarkeit des Gases.

Die Rampenbeleuchtung war weiterhin unbeliebt, sie blendete das Publikum und war aufgrund der Brandgefahr, die von ihr ausging, sehr gefährlich.

Entscheidend für die Periode der Gasbeleuchtung ist, dass die Beleuchtung erstmals Einfluss auf das Bühnenbild hatte. Da die Kulissen durch die neue und hellere Gasbeleuchtung plötzlich flächig wirkten und die Illusion dadurch zerstört wurde, musste eine neue Art der Bühnengestaltung erfunden werden. Langsam wurde die Perspektivbühne durch eine dreidimensionale Architekturbühne ersetzt.

Erst mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung verlor die Rampe an Bedeutung. Anfangs wurde sie zwar aus Gewohnheit immer noch genutzt, man tauschte die alten Gaslampen einfach durch die neuen Glühlampen aus und behielt die gewohnten Beleuchtungsstandorte. Bald jedoch sah man ein, dass sie nicht mehr notwendig war

– dass das Licht der Ober- und Seitenbeleuchtung nun völlig ausreichte, um den gesamten Bühnenraum zu erhellen.

Die Geschichte der Beleuchtungstechnik im Theater ist gleichzeitig die Geschichte der technischen Möglichkeiten einer raschen Verdunkelung. Es war sehr lange technisch nicht möglich, die Bühne zu verdunkeln. Ein Grund dafür war der Kronleuchter, der sowohl für die Bühnen- als auch für die Zuschauerraumbeleuchtung zuständig war und somit – wenn man ihn hochgezogen hätte – beide Räume gleichzeitig verdunkelt hätte.

Neben der technischen Schwierigkeit, die Bühne bzw. den Zuschauerraum zu verdunkeln war ein ganz klarer Grund für den immer hell erleuchteten Zuschauerraum das Publikum. Der Publikumssaal wurde von der Gesellschaft als Kommunikationsraum und zur Selbstdarstellung und Selbstinszenierung

verwendet.

Es gab schließlich ab der Mitte des 18. Jahrhunderts immer mehr Abdunkelungsversuche mit hochziehbaren Kronleuchtern, versenkbaren Lampen und Blenden. Das Publikum war daran jedoch wenig interessiert – wollte es sich doch lieber unterhalten, bzw. die Theaterzettel und Textbücher lesen. Dies war auch für die Theatermacher wichtig, die sich mit dem Verkaufen der Texte etwas dazuverdienen konnten.

Mit der zentralen Regelbarkeit der Gasbeleuchtung war schließlich die Möglichkeit einer Abdunkelung erstmals gegeben. Richard Wagner war der Erste, der die Verdunkelung des Zuschauerraums durchsetzen wollte. Für das Publikum war es anfangs schwierig, sich an die Dunkelheit zu gewöhnen.

Mit der Zeit wurde der Zuschauerraum immer öfter abgedunkelt, allerdings nicht nur, um die Konzentration auf die Bühne zu lenken, sondern oftmals auch nur wegen zu hoher Kosten. Eine komplette Abdunkelung sollte es erst mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung geben.

Im Folgenden findet sich eine Fortführung der Betrachtung hin zur heutigen Auffassung von Bühnenbeleuchtung. Es wäre interessant, auch die Geschichte bis heute zu betrachten, würde aber über das Ziel dieser Arbeit hinausführen.

Ein erneuter Wandel in der Auffassung von Beleuchtung fand 1899 statt, als Adolphe Appia sein Werk *La musique et la mise en scène* schrieb. Darin sieht er die Beleuchtung neben der Aufstellung – also dem Bühnenbild - und der Malerei als einen Hauptbestandteil der Bühne. Für ihn ist die Beleuchtung sogar wichtiger als die Bühnenmalerei.

Ja, schon die Beleuchtung allein kann – ganz abgesehen von ihrer untergeordneten Thätigkeit für die Aufhellung des dunklen Raumes – als eine wahrhaft allmächtige Gestaltungskraft betrachtet werden; denn sie ist nur einem fast belanglosen Minimum von Konventionen unterworfen, was ihr ermöglicht, uns das ewig wechselnde Bild der Erscheinungswelt voll und lebendig zu übermitteln, und zwar in seiner ausdrucksvollsten Gestalt.<sup>513</sup>

---

<sup>513</sup> Appia, Adolphe. *Die Musik und die Inszenierung*. Aus dem französischen übersetzt. Mit 18 Lichtdrucktafeln nach Originalskizzen des Verfassers. München: Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., 1899, S.17.

Appia war der Erste, der dem Licht eine große und wichtige Bedeutung zusprach:

Was in der Partitur die Musik, das ist im Reiche der Darstellung das Licht: das Ausdruckselement im Gegensatz zum Elemente des andeutend orientierenden Zeichens. Das Licht kann, gleich der Musik, nur das ausdrücken, was dem „inneren Wesen aller Erscheinung“ angehört.<sup>514</sup>

Die Rampenbeleuchtung verachtete Appia völlig, er spricht von ihr als „Mißgeburt unserer Theater, der es obliegt, die Dekorationen und die Darsteller von vorne und von unten zu beleuchten“.<sup>515</sup>

Heute gibt es Lichtdesign, es gibt bewegliche Scheinwerfer und viele Möglichkeiten, mithilfe der Beleuchtung spektakuläre Effekte zu erzielen. In ihrem *Handbuch der Bühnenbeleuchtung* von 2002 erwähnt Marie-Luise Lehmann die Rampenbeleuchtung als eine Möglichkeit, starke Effekte zu erzielen:

Unterlicht ist so alt wie das Theater. Früher eine Notlösung, später wegen seiner Wirkung verpönt, erfreut sich diese Lichtart heute wieder wachsender Beliebtheit. Unterlicht kommt in der Natur nicht vor, deshalb trägt es immer Signalcharakter.<sup>516</sup>

Als reine Darstellerbeleuchtung, wie es früher verwendet wurde, wird das Unterlicht heute nicht mehr angewandt, da es vor allem den unteren Teil des Körpers betont und tiefe Schatten auf Augen und Stirn wirft.

Die Abneigung gegen diese Art der Beleuchtung scheint heute natürlicher denn je. Die Rampenbeleuchtung war jedoch in Anbetracht der Geschichte lange Zeit ein notwendiges Übel in der Entwicklung hin zur modernen Bühnenbeleuchtung.

---

<sup>514</sup> Appia 1899, S.18.

<sup>515</sup> Appia 1899, S.84ff.

<sup>516</sup> Lehmann, Marie-Luise. *Lichtdesign. Handbuch der Bühnenbeleuchtung in Deutschland und den USA*. Berlin: Reimer Verlag, 2002, S.167.

## 7. Bibliographie

Ackermann, Norbert. *Lichttechnik. Systeme der Bühnen- und Studiobeleuchtung rationell planen und projektieren*. Wien: Oldenbourg, 2006.

Appia, Adolphe. *Die Musik und die Inszenierung*. München: Verlagsanstalt F. Bruckmann, 1899.

Baumann, Carl-Friedrich. *Licht im Theater. Von der Argand-Lampe bis zum Glühlampen-Scheinwerfer*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden, 1988.

Baumann, Carl-Friedrich. *Bühnentechnik im Festspielhaus Bayreuth. Mit einem Nachwort von Walter Huneke*. München: Prestel-Verlag, 1980.

Bemann, Johannes. *Die Bühnenbeleuchtung. Vom geistlichen Spiel bis zur frühen Oper als Mittel künstlerischer Illusion*. Diss. Universität Leipzig, 1933.

Beuster, Stefanie/Johannes Graf. *Licht und Schatten. Die Entwicklung der künstlichen Beleuchtung im 19. Jh. in Braunschweig*. Braunschweig: Braunschweigisches Landesmuseum, 1997.

Biermann, Franz Benedikt. *Die Pläne für Reform des Theaterbaues bei Karl Friedrich Schinkel und Gottfried Semper*, Berlin: Selbstverlag d. Ges. f. Theatergeschichte, 1928.

Büchel, Wolfgang. *Karl Friedrich Schinkel*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1994.

Catel, Louis. *Vorschläge zur Verbesserung der Schauspielhäuser*. Berlin: Gottlieb August Lange, 1802.

Celler, Ludovic. *Les décors, les costumes et la mise en scène au XVIIe siècle 1615-1680*. Paris: Liepmannsohn & Dufour, 1869.

Chéruzel, Maurice. *Jean Georges Noverre. Levain de la Danse moderne*. Paris - Saint Germain en Laye: Chéruzel, 1994.

Diderot. *Oeuvres complètes. Tome septième*. Paris: Garnier Frères, Libraires-éditeurs, 1875.

Dreier, Martin Kurt. *Theater und Technik. Eine Untersuchung ihres kulturphänomenologischen Zusammenhanges*. Diss. Universität Wien, 1975.

Engel, Alfred von. *Bühnenbeleuchtung*. Leipzig: Verlag von Hachmeister und Thal, 1926.

Fischer-Lichte, Erika. *Semiotik des Theaters. Eine Einführung. Vom „künstlichen“ zum „natürlichen“ Zeichen. Theater des Barock und der Aufklärung*. Bd.2. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1983.

Fuchs, Georg. *Die Revolution des Theaters. Ergebnisse aus dem münchener Künstler-Theater*. München und Leipzig: Georg Müller, 1909.

Gabler, Werner. „Der Zuschauerraum des Theaters“. *Theatergeschichtliche Forschungen*. Hg. Julius Petersen. Bd.44. Leipzig: Voss, 1935. S.13-104.

Garnier, Charles. *Le Théâtre*. Paris: Librairie Hachette, 1871.

Gerhards, Fritzdieter. *Sprache des Lichts. Ihr Wandel von der Antike bis zur Gegenwart*. Diss. Universität Wien, 1960.

Greisenegger, Wolfgang/Tadeusz Krzeszowiak (Hg.). *schein werfen. Theater Licht Technik*. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung, Wien: Österreichisches Theatermuseum sowie Christian Brandstätter Verlag, 2008.

Hampe, Michael. *Die Entwicklung der Bühnendekoration von der Kulissenbühne zum Rundhorizont-System*. Diss. Philosophische Fakultät Universität Wien, 1961.

Harten, Ulrike. *Die Bühnenbilder K.F. Schinkels 1798-1834*. Diss. Universität Kiel, 1974.

Harten, Ulrike. *Die Bühnenentwürfe*. Überarb. von Helmut Börsch-Supan. München [u.a.]: Deutscher Kunstverlag, 2000.

Haus, Andreas. *Karl Friedrich Schinkel als Künstler. Annäherung und Kommentar*. München: Deutscher Kunstverlag, 2001.

Hentschel, Hans-Jürgen (Hg.). *Licht und Beleuchtung. Grundlagen und Anwendungen der Lichttechnik*. Heidelberg: Hüthig Verlag, 2002.

Hoffmann, E.T.A. *Fantasie- und Nachtstücke*. München: Winkler, 1960. (orig. 1814 bzw. 1817)

Institut für Theaterwissenschaft, Universität Wien (Hg.). *Maske und Kothurn*. 4.Jahrgang. Graz-Köln: Hermann Böhlaus Nachf., 1958.

Keller, Max. *Faszination Licht. Licht auf der Bühne*. München: Prestel, 1999.

Kleinsphen, Thomas. *Der flüchtige Blick. Sehen und Identität in der Kultur der Neuzeit*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1989.

Krzeszowiak, Tadeusz. *Theater an der Wien. Seine Technik und Geschichte 1801-2001*. Wien: Böhlau, 2002.

Lavoisier, Antoine Laurent de. *Oeuvres. Publiées par les soins de S. Exc. Le ministre de l'instruction publique*. Bd. 3. Paris, 1865.

Lehmann, Marie-Luise. *Lichtdesign. Handbuch der Bühnenbeleuchtung in Deutschland und den USA*. Berlin: Reimer Verlag, 2002.

Lessing, Gotthold Ephraim. *Briefe über die Tanzkunst und über die Ballette, vom Herrn Noverre. Aus dem französischen übersetzt.* Hamburg und Bremen: bei Johann Hinrich Cramer, 1769.

Lippe, Rudolf zur. *Naturbeherrschung am Menschen II. Geometrisierung des Menschen und Repräsentation des Privaten im französischen Absolutismus.* Frankfurt am Main: Syndikat, 1974.

Moyet, Georges. *La machinerie théâtrale. Trucs et décors. Explication raisonnée de tous les moyens employés pour produire les illusions théâtrales.* Paris: A la librairie illustrée, 1893.

Nagler, Alois. „Theater der Medici“. *Maske und Kothurn.* 4. Jahrgang. Graz-Köln: Hermann Böhlau Nachf., 1958. S.168-198.

Neue freie Presse. *Das elektrische Licht in der Hofoper.* 11. Mai 1883.

Niedecken, Hans. *Jean Georges Noverre 1727-1810. Sein Leben und seine Beziehungen zur Musik.* Diss. Universität Halle-Wittenberg, 1914.

Noverre, Jean Georges. *Lettres sur la danse, sur les ballets et sur les arts. Tome Second.* St. Petersburg: Jean Charles Schnorr, 1803.

Noverre, Jean Georges. *Lettres sur la danse, sur les ballets et sur les arts. Tome IV.* St. Petersburg: Jean Charles Schnorr, 1803.

Noverre, Jean Georges. *Observations sur la construction d'une nouvelle salle d'Opéra.* Paris, 1804.

Patté, Pierre. *De la manière la plus avantageuse d'éclairer les rues d'une ville pendant la nuit etc. (Avec planches).* Amsterdam, 1766.

Petersen, Julius (Hg.). *Theatergeschichtliche Forschungen.* Bd.43. Leipzig: Voss, 1933.



Petersen, Julius (Hg.). *Theatergeschichtliche Forschungen*. Bd. 44. Leipzig: Voss, 1935.

Rave, Paul Ortwin. *Berlin. Erster Teil. Bauten für die Kunst. Kirchen/ Denkmalpflege*. Berlin: Deutscher Kunstverlag, 1941.

Rees, Terence. *Theatre Lighting in the Age of Gas*. London: The Society for Theatre Research, 1978.

Riemann, Gottfried (Hg.). *Karl Friedrich Schinkel. Reisen nach Italien. Taschenbücher, Briefe, Zeichnungen, Aquarelle*. Neuauflage in 2 Bänden. Berlin und Weimar: Aufbau-Verlag, 1994.(Orig. Berlin, 1979)

Sabbattini, Nicola. *Anleitung Dekorationen und Theatermaschinen herzustellen*. Ravenna: Peter di Paoli und Joh. Baptist Giovannetti Hofdrucker, 1638.

Scherf, Gregor. *Giovanni Battista Aleotti (1546-1636). „Architetto mathematico“ der Este und der Päpste in Ferrara*. Marburg: Tectum Verlag, 1998.

Schinkel, Karl Friedrich. *Aus Schinkel's Nachlass. Reisetagebücher, Briefe und Aphorismen. Mitgetheilt und mit einem Verzeichnis sämtlicher Werke Schinkels versehen von Alfred Freiherrn von Wolzogen*. Berlin: Verlag der königlichen geheimen Oberhofbuchdruckerei, 1862.

Schinkel, Karl Friedrich. *Briefe, Tagebücher, Gedanken. Ausgewählt, eingeleitet und erläutert von Hans Mackowsky*. Berlin: Propyläen-Verlag, 1922.

Schinkel, Karl Friedrich. *Bühnenentwürfe. Stage Designs. 2. Tafeln*. Berlin: Helmut Börsch-Supan, 1990.

Schivelbusch, Wolfgang. *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert*. München / Wien: Carl Hanser Verlag, 1983.

Schoen, Friedrich. *Ein städtisches Volks-Theater und Festhaus in Worms. Ein Vorschlag nebst 2 Plänen.* Worms: Verlag von Julius Stern, 1887.

Schöne, Günter. „Die Entwicklung der Perspektivbühne. Von Serlio bis Gallibibiena.“ *Theatergeschichtliche Forschungen.* Hg. Julius Petersen. Bd. 43. Leipzig: Voss, 1933. S.9-90.

Schuberth, Ottmar. *Das Bühnenbild. Geschichte, Gestalt, Technik.* München: Callwey, 1955.

Schulz, Maximilian. *Jean George Noverre in Wien 1767-1774; 1776. Ein Beitrag zur Geschichte des Theaters in Wien.* Diss. Universität Wien, 1937.

Schurbohm, Conrad. *Technische Voraussetzungen, Möglichkeiten und Formen synästhetischer Ton- und Lichtregie im modernen Musiktheater.* Diss. Universität Wien, 1969.

Sträßner, Matthias. *Tanzmeister und Dichter. Literaturgeschichte(n) im Umkreis von Jean Georges Noverre.* Berlin: Henschel, 1994.

Unruh, Walther. *Theatertechnik. Fachkunde und Vorschriftensammlung.* Berlin/Bielefeld: Klasnig & Co, 1969.

## 8. Lebenslauf der Verfasserin

### PERSÖNLICHE ANGABEN

Name	Lisa Weiß
Geburtsdatum	16.02.1986
Geburtsort	Bregenz

---

### SCHULISCHE UND BERUFLICHE AUSBILDUNG

seit 2008	Lehrgang für Theaterpädagogik am Institut für angewandtes Theater in Wien
2004-2009	Studium der Theater-, Film- und Medienwissenschaft in Wien, Schwerpunkt Romanistik - Französisch Diplomarbeit „Von der Rampenbeleuchtung zur modernen Bühnenbeleuchtung“
06/2004	Matura
1996-2004	Bundesgymnasium Gallusstraße, Bregenz

---

### PRAKTIKA UND BERUFSERFAHRUNG

seit 2008	Tätigkeit als Beleuchterin (u.a.: Wuk Wien, Kammeroper Wien, Off-Theater Wien) und Bühnentechnikerin (u.a. Bregenzer Festspiele)
seit 2005	Tätigkeit als Regieassistentin (u.a.: Vorarlberger Landestheater Bregenz, Schuberttheater Wien)