

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Hasso von Henninges, Ursula Schwarz

Zur Ausbildungsintensität von Industriebetrieben

8. Jg./1975

2

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de; (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de; (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de; Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten; Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Zur Ausbildungsintensität von Industriebetrieben

Eine vergleichende Analyse für den Zeitraum von 1962 bis 1972

Hasso von Henninges, Ursula Schwarz

Auf der Grundlage einer Sekundäranalyse der Industriestatistik wird versucht, die Ausbildungsintensität von Industriebetrieben und ihre Veränderung zwischen den Jahren 1962 und 1972 anhand einer Analyse der industriezweigspezifischen Auszubildendenquoten zu bestimmen. Die Studie erbrachte u. a. folgende Ergebnisse:

- Der Umfang der betrieblichen Nachwuchsausbildung schwankt zwischen den einzelnen Industriezweigen beträchtlich. Besonders krasse Unterschiede bestehen im Bereich der gewerblichen Ausbildung. Hier reicht die Spanne der Ausbildungsintensität von 1989 Auszubildenden pro 10 000 Facharbeiter in der elektrotechnischen Industrie bis hin zu 50 Auszubildenden pro 10 000 Facharbeiter in der tabakverarbeitenden Industrie.
- Die Rangordnung der Industriezweige in bezug auf die Ausbildungsintensität hat sich in den vergangenen zehn Jahren nur unwesentlich verschoben. Industriezweige, die 1962 die ausbildungsintensivsten waren, belegten auch noch 1972 die höchsten Rangplätze und vice versa.
- In den meisten Industriezweigen wurde seit 1962 sowohl die Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten als auch für Angestelltentätigkeiten reduziert. Besonders starke Rückgänge sind in den ausbildungsintensiven Industriezweigen zu beobachten. Für den Bereich der Facharbeiterausbildung sind dies u. a. die feinmechanische, optische, Uhrenindustrie, der Maschinenbau und die Druckereindustrie. Für den Sektor der „Fachangestellten“-Ausbildung sind dies u. a. die Bekleidungsindustrie, die lederverarbeitende Industrie und die Sägewerke und holzbearbeitende Industrie.
- Die Verringerung der Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten ist in den meisten Industriezweigen darauf zurückzuführen, daß der Umfang der Nachwuchsausbildung nicht Schritt hielt mit der starken Expansion der Angestelltenarbeitsplätze. Die Veränderungen der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten wurden in den meisten Industriezweigen dagegen dadurch bestimmt, daß sowohl die Facharbeiterbestände als auch die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden verringert wurden.
- Klein-, Mittel- und Großbetriebe veränderten ihre Ausbildungsintensität unterschiedlich. In einigen Industriezweigen wurden die Auszubildendenquoten mit zunehmender Betriebsgröße in geringer werdendem Ausmaß reduziert. In anderen Industriezweigen (z. B. der Bekleidungsindustrie und holzverarbeitenden Industrie) fungieren Betriebe einer bestimmten Betriebsgröße als Wendepunkt der Veränderungsrichtung der Ausbildungsintensität: in Betrieben, die unterhalb dieser Schwelle liegen, wurde die Ausbildungsintensität verringert, in Betrieben oberhalb dieser Schwelle wurde sie erhöht.

Die Untersuchung wurde im IAB durchgeführt.

Gliederung

1. Problemstellung
 2. Methodischer Ansatz
 3. Die Entwicklung der Ausbildungsintensitäten für Facharbeiter- und Angestelltentätigkeiten
 - 3.1 Die Verteilung der Auszubildenden auf Industriezweige
 - 3.2 Die intersektorale Struktur der Ausbildungsintensität
 - 3.3 Ausmaß und Richtung der Veränderung der Ausbildungsintensität in den Industriezweigen
 - 3.4 Ursachen für die Veränderung der Ausbildungsintensität
 4. Die Entwicklung der Ausbildungsintensität für Jungen und Mädchen
 5. Die Ausbildungsintensität in Klein-, Mittel- und Großbetrieben
 - 5.1 Die Struktur der Ausbildungsintensität nach Betriebsgrößenklassen
 - 5.2 Die Entwicklung der Ausbildungsintensität in den einzelnen Betriebsgrößenklassen
 6. Zusammenfassung
- Tabellenanhang

1. Problemstellung

In dem vorliegenden Aufsatz soll die Ausbildungsintensität von Industriebetrieben und deren Veränderungen zwischen 1962 und 1972 untersucht werden. Ausgangspunkt der Analyse ist der von *Hofbauer* und *Stoß* ermittelte Tatbestand, daß die Industrie im Jahre 1970 die Mehrzahl aller Männer mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung beschäftigte (4,3 Millionen), aber nur 49 % dieser Fachkräfte selbst ausbildete. 51 % der männlichen Facharbeiter und „Fachangestellten“ werden dagegen von anderen Wirtschaftsbereichen (42 % vom Handwerk und 9 % vom Dienstleistungsbereich) übernommen¹⁾. Mit anderen Worten: wenn die Industrie ihren Nachwuchs an männlichen Facharbeitern und Fachangestellten vollständig selbst ausbilden würde, müßte sie die Anzahl ihrer Ausbildungsstellen um 51 % (2,2 Millionen) erhöhen.

Diese Zahlen machen deutlich, daß die Ausbildungseigenleistung der Industrie — gemessen an der Anzahl der in der Industrie beschäftigten Erwerbspersonen mit einer betrieblichen Ausbildung — insgesamt gesehen relativ gering ist.

In der folgenden Untersuchung soll nun versucht werden, diese These nach Industriezweigen und Betriebsgrößenklassen zu spezifizieren. Im Vordergrund stehen dabei drei Fragenkomplexe:

¹⁾ Vgl. H. Hofbauer, F. Stoß, in diesem Heft.

- a) Welche Industriezweige weisen eine besonders hohe bzw. niedrige Ausbildungsintensität für Facharbeiter- und Angestelltentätigkeiten auf? Wie haben sich Ausmaß und Richtung der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972 in den einzelnen Industriezweigen verändert?
- b) Differiert die Ausbildungsintensität der Industriezweige nach dem Geschlecht der Auszubildenden? Wurde die Ausbildungsintensität in den vergangenen zehn Jahren für Jungen und Mädchen unterschiedlich verändert?
- c) Welche Unterschiede bestehen zwischen der Ausbildungsintensität von Klein-, Mittel- und Großbetrieben? Veränderten Betriebe verschiedener Größenklassen den Umfang ihrer Nachwuchsausbildung in den vergangenen zehn Jahren in unterschiedlicher Richtung?

2. Methodischer Ansatz

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurde eine Sekundäranalyse der im Rahmen der zweijährlich durchgeführten Zusatzbefragung zur Industriestatistik erhobenen Daten vorgenommen²⁾. Als Indikator für die Ausbildungsintensität eines Industriezweiges wurde die Auszubildendenquote verwandt. Sie wird hier — zunächst allgemein — als die Anzahl der Auszubildenden pro 10 000 Beschäftigte eines Industriezweiges definiert. Die Verwendung der Auszubildendenquote wurde anderen Möglichkeiten der operationalen Definition des Begriffs Ausbildungsintensität vorgezogen, weil sich durch den Bezug der Auszubildendenbestände auf die Art und die Anzahl der von ihnen besetzbaren Arbeitsplätze ein aussagekräftigeres Bild über die Bedeutung und den Umfang der Nachwuchsausbildung eines Industriezweiges zeichnen läßt. Im einzelnen wurden für jeden Industriezweig sechs gruppenspezifische Quoten gebildet, und zwar die

- a) Auszubildendenquote für Facharbeitertätigkeiten (definiert als die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden pro 10 000 Facharbeiter³⁾),
- b) Auszubildendenquote für Angestelltentätigkeiten (definiert als die Anzahl der kaufmännischen/technischen Auszubildenden pro 10 000 Angestellte³⁾),
- c) Auszubildendenquote für Facharbeitertätigkeiten von Männern (definiert als die Anzahl der männlichen gewerblichen Auszubildenden pro 10 000 männliche Facharbeiter),
- d) Auszubildendenquote für Angestelltentätigkeiten von Männern (definiert als die Anzahl der männlichen kaufmännischen/technischen Auszubildenden pro 10 000 männliche Angestellte),

²⁾ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Fachserie D, Industrie und Handwerk; Reihe 4, Sonderbeiträge zur Industriestatistik, Beschäftigte nach der Stellung im Betrieb.

³⁾ Die Begriffe Facharbeiter und Angestellter sind in der Industriestatistik anhand des Merkmals „Stellung im Betrieb“ definiert worden.

⁴⁾ Vgl. H. Hofbauer, F. Stooß, in diesem Heft.

⁵⁾ Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt eine Untersuchung von F. Stooß aus dem Jahre 1973, vgl. Strukturen betrieblicher Ausbildung im Wandel, in: Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 9/1973.

⁶⁾ Betriebswechsel werden vom dualen System in beträchtlichem Ausmaß erzwungen. Sie fungieren gleichsam als Verteilungsmechanismus zwischen den Schwerpunkten der Ausbildung und den Schwerpunkten der späteren Ausbildungsverwertung.

⁷⁾ Der Rangkorrelationskoeffizient ist definiert als $Rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$, wobei d_i die Differenz der Rangplatzpaare und n die Anzahl der Rangplätze bezeichnet. Vgl. G. Clauss, H. Ebner, Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen u. Soziologen, Berlin 1968, S. 112 ff.

- e) Auszubildendenquote für Facharbeitertätigkeiten von Frauen (Definition analog Punkt c),
- f) Auszubildendenquote für Angestelltentätigkeiten von Frauen (Definition analog Punkt d).

3. Die Entwicklung der Ausbildungsintensitäten für Facharbeiter- und Angestelltentätigkeiten

3.1 Die Verteilung der Auszubildenden auf Industriezweige

Bevor auf die intersektorale Struktur der Ausbildungsintensität eingegangen wird, sei zunächst die Vorfrage nach der relativen Bedeutung der Industriezweige für die Ausbildung von gewerblichen und kaufmännischen/technischen Auszubildenden beantwortet⁴⁾. Wie der Tabelle 1 (Anhang) zu entnehmen ist, konzentrieren sich sowohl die Auszubildenden für Facharbeitertätigkeiten als auch die für Angestelltentätigkeiten auf einige wenige Industriezweige⁵⁾, wobei die Konzentration der gewerblichen Auszubildenden tendenziell stärker ausgeprägt ist als die der Auszubildenden für Angestelltenberufe (vgl. Übersicht 1).

Übersicht 1

Die fünf bedeutsamsten Industriezweige für die gewerbliche und die kaufmännische/technische Ausbildung (1972)

Industriezweige	Anteil an der Gesamtheit der gewerblichen Auszubildenden	Industriezweige	Anteil an der Gesamtheit der kaufm.-techn. Auszubildenden
Maschinenbau	26,59	Maschinenbau	20,17
Elektrotechn. Industrie	18,03	Elektrotechn. Industrie	11,50
Straßenfahrzeugbau	7,06	Chemische Industrie	10,37
Bekleidungsindustrie	6,55	ESBM-Industrie	5,49
Druckerei-, Vervielfältigungsindustrie	5,16	Textilindustrie	5,42
Zwischensumme	63,39	Zwischensumme	52,95
Industriezweige insgesamt	100,00	Industriezweige insgesamt	100,00

Bemerkenswert ist ferner, daß sich die Verteilungen bei beiden Ausbildungsberufsgruppen zwischen 1962 und 1972 kaum veränderten. Dies bedeutet, daß sich die Palette der sektoralen Einstiegsmöglichkeiten in das Berufsleben seit 1962 nur unwesentlich verbreiterte. Nachteilig dürfte sich diese Starrheit des Systems vor allem für die Jugendlichen auswirken, die einen Facharbeiterberuf erlernen. Vergegenwärtigt man sich nämlich, daß die sektorale Verteilung dieser Auszubildenden nur wenig mit der Verteilung der Facharbeiter übereinstimmt (vgl. Tabelle 1, Anhang), so weist dies darauf hin, daß ein beträchtlicher Teil dieser Jugendlichen nach Abschluß ihrer Ausbildung gezwungen sein wird, den Betrieb zu wechseln⁶⁾.

Ordnet man die einzelnen Industriezweige nach ihren Prozentanteilen an der Gesamtheit der in der Industrie ausgebildeten Jugendlichen und korreliert diese Rangordnung mit der Rangfolge der Industriezweige in bezug auf die Höhe der Auszubildendenquote, so ergibt sich für auf Facharbeitertätigkeiten vorbereitende Ausbildungsberufe ein Rangkorrelationskoeffizient von $Rho = 0,64$ (vgl. Tabelle 2, Anhang⁷⁾). Dies besagt: In-

dustriezweige, die relativ hohe bzw. niedrige Auszubildendenanteile aufweisen, sind der Tendenz nach auch gleichzeitig die Zweige mit relativ hohen bzw. niedrigen Ausbildungsintensitäten. Besonders gravierende Abweichungen von diesem Zusammenhang sind lediglich im Straßenfahrzeugbau, in der Textilindustrie sowie in den NE-Metallgießereien zu beobachten.

Anders stellt sich die Situation bei Ausbildungsberufen dar, die für Angestelltentätigkeiten qualifizieren. Hier besteht die Tendenz, daß die Industriezweige mit den höchsten Auszubildendenbeständen nur durchschnittliche oder sogar relativ niedrige Ausbildungsintensitäten aufweisen und vice versa ($Rho = 0,34$). Dies gilt insbesondere für die chemische Industrie und den Maschinenbau (vgl. Tabelle 2, Anhang). In diesen Industriezweigen ist also nur deshalb eine große Anzahl von Auszubildenden anzutreffen, weil die Sektoren relativ groß sind; nicht aber, weil es sich um besonders „ausbildungsfreudige“ Betriebe handelt.

3.2 Die intersektorale Struktur der Ausbildungsintensität

Die intersektorale Struktur der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten, d. h. die Rangfolge der Industriezweige in bezug auf die Höhe der Auszubildendenquote für Facharbeiterpositionen, wies 1972 beträchtliche Unterschiede zu der für Angestelltentätigkeiten auf ($Rho = 0,05$):

- a) Die Spannweite (d. h. die Differenz der Extremwerte) der industriellen Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten war 1972 ungefähr dreimal so hoch wie die für Angestelltentätigkeiten. In bezug auf die Bereitschaft zur Ausbildung von Facharbeiternachwuchskräften bestehen also wesentlich größere Unterschiede zwischen den Industriezweigen als in bezug auf die Nachwuchsausbildung für Angestelltenberufe.
- b) Die fünf Industriezweige mit den höchsten Ausbildungsintensitäten für Facharbeiterberufe waren 1972 die elektrotechnische Industrie (1989)⁸⁾, die feinmechanische, optische und Uhrenindustrie (1705), der Maschinenbau (1485), die Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie (1285) und der Luftfahrzeugbau (1136). Zu den ausbildungsintensivsten Industriezweigen für Angestelltenberufe gehörten die Bekleidungsindustrie (905), der Stahl- und Leichtmetallbau (852), die lederverarbeitende Industrie (815), die Holzverarbeitende Industrie (814) und die Musikinstrumenten- und Spielwarenindustrie (803) (vgl. Tabelle 3 und 4, Anhang).
- c) Die Industriezweige mit den niedrigsten gewerblichen Ausbildungsquoten waren 1972 die Ernährungsindustrie (215), die Industrie Steine und Erden (204), die lederverarbeitende Industrie (142), die ledererzeugende Industrie (82) und die tabakverarbeitende Industrie (50). Im Angestelltenbereich wurden die niedrigsten Quoten dagegen im Luftfahrzeugbau (221), im Steinkohlenbergbau (234), im Straßenfahrzeugbau

(354), in der tabakverarbeitenden Industrie (260) sowie im „übrigen Bergbau“ (287) erzielt (vgl. Tabelle 3 und 4, Anhang).

- d) Die Auszubildendenquoten für Angestelltentätigkeiten waren im Durchschnitt aller Industriegruppen zu allen Beobachtungszeitpunkten niedriger als die für Facharbeitertätigkeiten⁹⁾.

Auffallend ist ferner, daß sich die Rangordnung zwischen sehr ausbildungsintensiven und weniger ausbildungsintensiven Industriezweigen bei beiden Ausbildungsberufsgruppen in den letzten zehn Jahren nur unwesentlich verschob (die berechneten Rangkorrelationskoeffizienten beziffern sich jeweils auf $Rho = 0,93$). Die Industriezweige, die 1962 die höchsten Ausbildungsintensitäten aufwiesen, waren der Tendenz nach auch noch 1972 die ausbildungsintensivsten Zweige und vice versa. Herausragende Rangverschiebungen zwischen 1962 und 1972 lassen sich, soweit es sich um den gewerblichen Ausbildungssektor handelt, lediglich für den Schiffbau feststellen, der von Rangplatz 8 (1962) auf Rangplatz 20 (1972) abrutschte, sowie für den Steinkohlenbergbau (Erhöhung der Position um zwölf Punkte). Im Bereich der kaufmännischen und technischen Ausbildung sind derart starke Verschiebungen einzelner Industriezweige nicht feststellbar.

3.3 Ausmaß und Richtung der Veränderung der Auszubildendenintensität in den Industriezweigen

Zur Bestimmung des Ausmaßes und der Richtung der Veränderung der industriezweigspezifischen Ausbildungsintensitäten wurden lineare Trendfunktionen mittels Regressionsanalysen berechnet, die den gesamten Beobachtungszeitraum umfassen. Die allgemeine Funktionsform des verwendeten Regressionsansatzes lautet $y = a + bx$, wobei b den Regressionskoeffizienten bzw. die durchschnittliche Veränderungsrate bezeichnet. Sein Vorzeichen gibt an, ob es sich um eine Zunahme (+) oder eine Abnahme (—) der Ausbildungsintensität handelt.

3.3.1 Die Veränderung der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten

Einen Überblick über das Ausmaß und die Richtung der Veränderung der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten gibt Tabelle 5 (Anhang). Ihr ist zunächst zu entnehmen, daß die Auszubildendenquoten seit 1962 in 25 Industriezweigen verringert und lediglich in neun Industriezweigen erhöht wurden. Die Spannweite der durchschnittlichen Veränderungsrate aller Industriezweige erstreckt sich von + 39,54 bis — 37,07¹⁰⁾. Bemerkenswerter ist jedoch, daß die Industriezweige, geordnet nach dem Grad der Ausbildungsintensität von 1962, eine andere Reihenfolge aufweisen, als sie entsteht, wenn eine Rangreihe nach der Höhe der durchschnittlichen Veränderungsrate der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972 gebildet wird. Der Vergleich beider Rangreihen zeigt, daß sie relativ gegensätzlich strukturiert sind ($Rho = -0,47$). Dies besagt, daß die Industriezweige, die 1962 die höchsten Ausbildungsintensitäten aufwiesen, den Umfang ihrer Nachwuchsrekrutierung für Facharbeiterpositionen vergleichsweise am stärksten reduzierten, während umgekehrt die ausbildungsschwächsten Industriezweige ihre Nachwuchsquoten am stärksten erhöhten bzw. am wenigsten verringerten¹¹⁾. Übersicht 2 informiert darüber, wie viele Industriezweige durch diese gegenläufigen Beziehungen gekennzeichnet sind.

⁸⁾ Die in Klammern gesetzten Zahlen geben an, wie viele Auszubildende auf 10000 Facharbeiter bzw. Angestellte entfallen.

⁹⁾ Bei der Interpretation dieses Befundes ist zu beachten, daß Angestellte eine in bezug auf Vor- und Ausbildung heterogenere Gruppe bilden als Facharbeiter. Der „Fachangestellte“ ließ sich aufgrund des verwendeten Datenmaterials nicht exakt abgrenzen.

¹⁰⁾ Die Zahlen bezeichnen die Extremwerte der Regressionskoeffizienten.

¹¹⁾ Die Grundaussage dieses Ergebnisses bleibt auch dann erhalten, wenn die Veränderungen der Ausbildungsintensitäten zwischen 1962 und 1972 nicht in absoluten, sondern in relativen Größen berechnet werden (vgl. Tabelle 5, Anhang).

Übersicht 2

Anzahl der Industriezweige, die in bezug auf die Ausbildungsintensität von Facharbeitertätigkeiten 1962 einen hohen Rang und in bezug auf ihre durchschnittliche Veränderungsrate einen niedrigen Rang einnahmen und vice versa*)

Rang der Veränderungsrate der Ausbildungsintensität (1962-1972)	Rang der Ausbildungsintensität 1962				Anzahl der Industriezweige
	sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig	
sehr hoch	—	2	3	3	8
hoch	2	2	3	2	9
niedrig	2	3	1	3	9
sehr niedrig	4	2	2	1	9
Anzahl der Industriezweige	8	9	9	9	35

*) Beide Rangreihen wurden jeweils in 4 Intervalle zerlegt, die wie folgt definiert wurden: Rang 1—8 = sehr hoch, Rang 9—17 = hoch, Rang 18—26 = niedrig, Rang 27—35 = sehr niedrig.

Bringt man dieses Ergebnis in Zusammenhang mit dem Befund, daß sich die Rangfolge zwischen ausbildungsintensiven und ausbildungsschwachen Industriezweigen seit 1962 nur partiell verschob, so läßt sich hieraus ableiten: Die außerordentlich starken Unterschiede der Industriezweige in bezug auf die Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten haben sich in den vergangenen zehn Jahren der Tendenz nach verringert. Es findet eine tendenzielle Angleichung zwischen ehemals sehr ausbildungsintensiven und weniger ausbildungsintensiven Industriezweigen statt, die die Gesamtstruktur bisher jedoch nur wenig veränderte.

Übersicht 3 zeigt, daß sich dieser „Angleichungsprozeß“ vor allem zwischen den ausbildungsintensiven Investitionsgüterindustrien und den vergleichsweise ausbildungsschwachen Verbrauchsgüterindustrien abspielte.

3.3.2 Die Veränderung der Ausbildungsintensität für Angestellten-tätigkeiten

Die Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten verringerte sich im Durchschnitt aller Industriezweige zwischen 1962 und 1972 wesentlich stärker als die für Facharbeitertätigkeiten. Auffallend ist ferner, daß die Nachwuchsquoten für Angestelltenpositionen lediglich in einem Industriezweig erhöht wurden (vgl. Tabelle 6, Anhang).

Die Tendenz, daß die Industriezweige mit den höchsten Auszubildendenquoten auch gleichzeitig die Zweige sind, in denen diese vergleichsweise am stärksten reduziert wurden, ist bei Ausbildungsberufen, die für Angestelltentätigkeiten qualifizieren, insgesamt gesehen stärker ausgeprägt¹²⁾. Mit anderen Worten: Gegenläufige Strukturveränderungen innerhalb der Industriezweige drängten im Angestelltenbereich stärker als im gewerblichen Sektor zu einem tendenziellen Angleich der Ausbildungsintensitäten.

In Übersicht 5 sind die einzelnen Industriezweige nach ihren Rangplätzen in bezug auf die Ausbildungsintensität von 1962 und das Ausmaß und die Richtung der Veränderung dieser Maßzahl — analog der Übersicht 3 — noch einmal zu vier Gruppen zusammengefaßt worden. Ihr ist zu entnehmen, daß zu den Industriezweigen, die durch hohe relative Ausbildungsintensitäten und durch stark abnehmende Veränderungsraten gekennzeichnet sind, u. a. die Bekleidungsindustrie, die lederverarbei-

Übersicht 3

Gruppierung der Industriezweige nach dem Grad ihrer Ausbildungsintensität 1962 und der Höhe der Veränderungsrate der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972 für Facharbeitertätigkeiten*)

Industriezweige	Ausbildungsintensität 1962		Durchschnittliche Veränderung der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972	
	absolut	Rang	linearer Trend	Rang
Gruppe I: 6 Industriezweige mit sehr hoher/hoher Ausbildungsintensität und sehr hoher/hoher Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Eisenschaffende Industrie	842	16	+ 4,24	5
Bekleidungsindustrie	933	14	+ 3,44	6
Elektrotechnische Industrie	1842	2	± 0,00	10
Chemische Industrie	857	15	— 1,21	11
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	945	13	— 2,29	12
Luftfahrzeugbau	1251	5	— 4,80	15
Gruppe II: 11 Industriezweige mit sehr hoher/hoher Ausbildungsintensität und niedriger/sehr niedriger Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
NE-Metallgießerei	1018	9	— 8,97	21
Stahlverformung	1182	6	— 10,86	23
ESBM-Industrie	991	11	— 14,33	24
Kunststoffverarbeitende Industrie	1008	10	— 15,11	25
Feinmechanische, optische sowie Uhrenindustrie	1846	1	— 15,76	26
NE-Metallindustrie	1138	7	— 16,16	27
Musikinstr., Spiel-, Schmuckwaren-, Sportgeräte-Industrie	960	12	— 17,63	29
Stahl- und Leichtmetallbau	836	17	— 24,64	31
Schiffbau	1027	8	— 32,54	33
Maschinenbau	1766	3	— 35,99	34
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	1630	4	— 37,07	35
Gruppe III: 11 Industriezweige mit niedriger/sehr niedriger Ausbildungsintensität und sehr hoher/hoher Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Steinkohlenbergbau	330	28	+ 39,54	1
Übriger Bergbau	418	25	+ 13,57	2
Ziehereien und Kaltwalzwerke	613	21	+ 8,04	3
Holzverarbeitende Industrie	178	34	+ 6,84	4
Feinkeramische Industrie	620	20	+ 1,47	7
Tabakverarbeitende Industrie	48	35	+ 0,89	8
Sägewerke u. holzbearbeitende Industrie	198	32,5	+ 0,10	9
Gummi- u. asbestverarbeitende Industrie	338	27	— 4,19	14
Glasindustrie	429	24	— 2,61	13
Holzschliff, Zellstoff, Papier, Pappe erzeugende Industrie	562	23	6,30	16
Textilindustrie	349	26	— 6,44	17
Gruppe IV: 7 Industriezweige mit niedriger/sehr niedriger Ausbildungsintensität und niedriger/sehr niedriger Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	198	32,5	— 7,13	18
Industrie der Steine und Erden	267	31	— 7,47	19
Ernährungsindustrie	280	30	— 8,09	20
Straßenfahrzeugaufbau	803	18	— 9,61	22
Papier- u. pappeverarbeitende Industrie	735	19	— 16,33	28
Mineralölverarbeitung	608	22	— 17,87	30
Ledererzeugende Industrie	306	29	— 30,39	32

*) Der Grad der Ausbildungsintensität und die Höhe der durchschnittlichen Veränderungsrate wurden anhand ihres Rangplatzes gemessen. Eine sehr hohe/hohe Ausbildungsintensität liegt dann vor, wenn der Rang des Industriezweiges zwischen 1 und 17 liegt; eine niedrige/sehr niedrige Ausbildungsintensität liegt vor, wenn der Rang des Industriezweiges in das Intervall 18 bis 35 fällt. Entsprechendes gilt für die Kategorisierung der Veränderungsrate.

¹²⁾ Der entsprechende Rangreihenvergleich für Facharbeiterberufe ergibt $Rho = -0,47$; der entsprechende Wert für Angestelltenberufe bezieht sich auf $Rho = 0,57$; im übrigen gilt auch für die Gruppe der kaufmännischen/technischen Auszubildenden der Inhalt der Fußnote 11 (vgl. Tabelle 6, Anhang).

Übersicht 4

Anzahl der Industriezweige, die in bezug auf die Ausbildungsintensität von Angestelltenberufen 1962 einen hohen Rang und in bezug auf ihre durchschnittliche Veränderungsrate einen niedrigen Rang einnehmen und vice versa*)

Rang der Veränderungsrate der Ausbildungsintensität (1962-1972)	Rang der Ausbildungsintensität 1962				Anzahl der Industriezweige
	sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig	
sehr hoch	-	1	1	6	8
hoch	3	2	2	2	9
niedrig	3	2	4	-	9
sehr niedrig	3	3	2	1	9
Anzahl der Industriezweige	9	8	9	9	35

*) Die Teilung der Rangreihen erfolgte nach den gleichen Prinzipien wie in Kap. 3.3.1, Übersicht 2.

tende Industrie und die Sägewerke und holzbearbeitende Industrie gehören. In der Gruppe der Industriezweige, in denen relativ niedrige Auszubildendenquoten mit nur wenig abnehmenden Veränderungsraten verbunden sind, sind u. a. der Straßenfahrzeugbau, die chemische Industrie und die elektrotechnische Industrie zu finden.

3.4 Ursachen für die Veränderungen der Ausbildungsintensität

Veränderungen der Ausbildungsintensität können von zwei Faktoren bedingt werden. Zum einen können sie darauf zurückzuführen sein, daß sich die Beschäftigtenzahl der Industriezweige infolge technisch-organisatorischer Veränderungen und Verschiebungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach Gütern und Diensten im Zeitablauf veränderte. Zum anderen können sie dadurch hervorgerufen werden, daß sich der Umfang der Eigenausbildung der Industriebetriebe für Facharbeiter- und „Fachangestellten“-Positionen änderte. Ursachen hierfür können u. a. sein: gewandelte Qualifikationsanforderungen infolge von Veränderungen der Erwachsenenarbeitsplätze und/oder verstärkte bzw. verminderte Verwertung andernorts ausgebildeter Fachkräfte.

Im nachfolgenden soll untersucht werden, wie sich diese beiden Faktoren auf die Ausbildungsintensität für Facharbeiter- und Angestelltentätigkeiten auswirkten. Auswertungstechnisch wird dazu in der Weise verfahren, daß die Auszubildendenquote in die sie bestimmenden Komponenten — dies sind die Anzahl der Auszubildenden und die Anzahl der Beschäftigten eines Industriezweiges — zerlegt wird. Sodann wird geprüft, ob die Entwicklungen beider Größen gleichgerichtet oder entgegengesetzt verliefen¹³⁾. Über die theoretisch möglichen Kombinationen zwischen den beiden Variablen und deren Auswirkungen auf die Auszubildendenquote informiert die Übersicht 6.

3.4.1 Bestimmungsgründe für die Veränderung der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten

In Übersicht 7 ist für jeden Industriezweig dargestellt, in welcher Richtung sich die Facharbeiterbestände und die Bestände der gewerblichen Auszubildenden veränderten und wie sich diese Veränderungen auf die Auszubildendenquote auswirkten. Der Übersicht ist zu-

¹³⁾ Offen bleibt in dieser vorwiegend deskriptiven Untersuchung die Frage, wodurch die Veränderung der Beschäftigtenbestände und die Veränderung des Umfangs der Eigenausbildung in den verschiedenen Industriezweigen jeweils hervorgerufen wurden. Gegenwärtig noch unzureichend geklärt sind insbesondere die Bestimmungsgründe für das betriebliche Ausbil-

Übersicht 5

Gruppierung der Industriezweige nach dem Grad ihrer Ausbildungsintensität 1962 und der Höhe der Veränderungsrate der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972 für Angestelltentätigkeiten*)

Industriezweige	Ausbildungsintensität 1962		Durchschnittliche Veränderung der Ausbildungsintensität zwischen 1962 und 1972	
	absolut	Rang	linearer Trend	Rang
<i>Gruppe I:</i> 6 Industriezweige mit sehr hoher/hohen Ausbildungsintensität und sehr hoher/hohen Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	717	17	- 1,86	4
Textilindustrie	818	12	- 5,91	9
Holzverarbeitende Industrie	991	6	- 8,16	12
Stahlverformung	951	8,5	- 8,39	13
Maschinenbau	779	15	- 9,14	14
Stahl- und Leichtmetallbau	1106	3	- 10,21	17
<i>Gruppe II:</i> 11 Industriezweige mit sehr hoher/hohen Ausbildungsintensität und niedriger/sehr niedriger Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1113	2	- 12,36	20
ESBM-Industrie	953	7	- 13,06	21
Glasindustrie	745	16	- 14,23	23
Kunststoffverarbeitende Industrie	797	13	- 15,16	24
Bekleidungsindustrie	1318	1	- 15,40	25
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren-, Sportgeräteindustrie	1104	4	- 16,87	27
Ziehereien und Kaltwalzwerke	901	11	- 20,27	30
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	794	14	- 20,46	31
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	948	10	- 21,06	32
Ne-Metallgießerei	951	8,5	- 23,70	33
Sägewerke u. holzbearbeitende Industrie	1082	5	- 32,04	34
<i>Gruppe III:</i> 11 Industriezweige mit niedriger/sehr niedriger Ausbildungsintensität und sehr hoher/hohen Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Steinkohlenbergbau	198	35	+ 3,21	1
Eisenschaffende Industrie	594	24,5	- 0,21	2
Übriger Bergbau	299	33	- 1,46	3
Ledererzeugende Industrie	517	28	- 2,56	5
Straßenfahrzeugbau	413	32	- 3,40	6
Luftfahrzeugbau	250	34	- 4,87	7
Schiffbau	500	29	- 5,24	8
Chemische Industrie	601	23	- 6,49	10
Holzschliff, Zellstoff, Papier, Pappe erzeugende Industrie	537	27	- 8,13	11
NE-Metallindustrie	690	19	- 9,19	15
Elektrotechnische Industrie	492	30	- 9,50	16
<i>Gruppe IV:</i> 7 Industriezweige mit niedriger/sehr niedriger Ausbildungsintensität und niedriger/sehr niedriger Veränderungsrate (gemessen am Rang)				
Feinmechanische, optische sowie Uhrenind.	674	20	- 11,44	18
Gummi-, asbestverarbeitende Industrie	566	26	- 11,79	19
Feinkeramische Industrie	706	18	- 13,93	22
Industrie der Steine und Erden	645	21	- 15,77	26
Mineralölverarbeitung	457	31	- 18,07	28
Ernährungsindustrie	605	22	- 18,30	29
Tabakverarbeitende Industrie	594	24,5	- 37,61	35

*) Der Grad der Ausbildungsintensität und die Höhe der durchschnittlichen Veränderungsrate wurden anhand ihres Rangplatzes gemessen. Eine sehr hohe/hohe Ausbildungsintensität liegt dann vor, wenn der Rang des Industriezweiges zwischen 1 und 17 liegt; eine niedrige/sehr niedrige Ausbildungsintensität liegt vor, wenn der Rang des Industriezweiges in das Intervall 18 bis 35 fällt. Entsprechendes gilt für die Kategorisierung der Veränderungsrate.

ungsverhalten. Die hier vorgelegten Ergebnisse lassen vermuten, daß diese nicht so sehr in der jeweiligen konjunkturellen Lage, sondern vielmehr in den strukturellen Gegebenheiten der Erwachsenenarbeitsplätze zu suchen sind. In einem späteren Aufsatz soll dieser Fragestellung verstärkt nachgegangen werden.

Übersicht 6

Kombinationsmöglichkeiten zwischen der Veränderungsrichtung der Auszubildendenbestände und der Beschäftigtenzahlen und deren Wirkungen auf die Veränderung der Auszubildendenquote (AQ)

Veränderungsrichtung der Auszubildendenbestände zwischen 1962 und 1972	Veränderungsrichtung der Beschäftigtenbestände zwischen 1962 und 1972		
	+	±0	-
+	AQ= +/- (I)	AQ= + (II)	AQ= + (III)
±0	AQ= - (IV)	AQ= ±0 (V)	AQ= + (VI)
-	AQ= - (VII)	AQ= - (VIII)	AQ= +/- (IX)

nächst zu entnehmen, daß in den meisten (21) Industriezweigen die Entwicklung der Ausbildungsintensität dadurch bestimmt wurde, daß sowohl die Anzahl der Facharbeiter als auch der Umfang der Nachwuchsrekrutierung reduziert wurde. Die durch diese Verhaltensmuster gekennzeichneten Industriezweige lassen sich in zwei Gruppen untergliedern. Die zur ersten Untergruppe gehörenden sieben Industriezweige verringerten ihre Auszubildendenbestände um weniger als die Anzahl der Facharbeiter; die zur zweiten Untergruppe gehörenden 14 Industriezweige reduzierten ihre Auszubildendenbestände dagegen wesentlich stärker als die Anzahl der Facharbeiterpositionen.

Die Übersicht zeigt ferner, daß in den typischen Wachstumsindustrien (wie die chemische Industrie, die elektrotechnische Industrie, die kunststoffverarbeitende Industrie und der Straßenfahrzeugbau) die Facharbeiterbestände und die Bestände der gewerblichen Auszubildenden erhöht wurden. Auffallend ist jedoch, daß der Umfang der Nachwuchsausbildung in stets größer werdenden Abständen hinter der Expansion der Facharbeiterpositionen hinterherhinkte (Ausnahme: elektrotechnische Industrie). Facharbeiterpositionen wurden in diesen Industriezweigen also in zunehmendem Maße mit Personen besetzt, die entweder über keine betriebliche Ausbildung verfügten oder aber eine Ausbildung besitzen, diese aber in anderen Industriezweigen und/oder anderen Wirtschaftsbereichen erworben haben.

3.4.2 Bestimmungsgründe für die Veränderung der Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten

Das an früherer Stelle ermittelte Ergebnis, daß sich die Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten in nahezu allen Industriezweigen zwischen 1962 und 1972 verringerte, ist darauf zurückzuführen, daß der Umfang der Nachwuchsausbildung nicht Schritt hielt mit der starken Expansion der Angestellten. Die Erhöhung der Angestelltenarbeitsplätze zog keine gleich starke Ausdehnung der betrieblichen Ausbildung von Nachwuchskräften nach sich. Der Grad des Auseinanderklaffens zwischen der Entwicklung beider Größen weist in den einzelnen Industriezweigen beträchtliche Unterschiede auf. Wie der Übersicht 8 zu entnehmen ist, wurden in 14 Industriezweigen, zu denen u. a. der Maschinenbau, der Straßenfahrzeugbau und die elektrotechnische Industrie zählen, zwar vermehrt Auszubildende eingestellt, jedoch nicht in dem gleichen Ausmaß, in dem die Anzahl der Angestelltenarbeitsplätze erhöht wurde. In 15 Industriezweigen, u. a. in der Bekleidungsindustrie,

Übersicht 7

Gruppierung der Industriezweige nach der Veränderungsrichtung der Facharbeiter- und der gewerblichen Auszubildendenbestände sowie der dadurch bedingten Veränderung der Auszubildendenquote*)

Industriezweige	Zunahme (+)/Abnahme (-) der Auszubildendenquote für Facharbeitertätigkeiten zwischen 1962 und 1972
<i>Gruppe I:</i> 6 Industriezweige, in denen die Facharbeiterbestände stärker erhöht wurden als die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden	
Chemische Industrie	-
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	-
Straßenfahrzeugbau	-
Luftfahrzeugbau	-
Elektrotechnische Industrie	±0
Kunststoffverarbeitende Industrie	-
<i>Gruppe III:</i> 2 Industriezweige, in denen die Facharbeiterbestände verringert und die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden erhöht wurden	
Holzverarbeitende Industrie	+
Bekleidungsindustrie	+
<i>Gruppe VII:</i> 6 Industriezweige, in denen die Facharbeiterbestände erhöht, aber die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden verringert wurden	
Industrie der Steine und Erden	-
NE-Metallindustrie	-
Mineralölverarbeitung	-
Maschinenbau	-
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	-
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	-
<i>Gruppe IX:</i> 21 Industriezweige, in denen sowohl die Facharbeiter- als auch die gewerblichen Auszubildendenbestände verringert wurden	
Steinkohlenbergbau	+
Übriger Bergbau	+
Eisenschaffende Industrie	+
Ziehereien und Kaltwalzwerke	+
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	+
Feinkeramische Industrie	+
Tabakverarbeitende Industrie	+
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	-
NE-Metallgießerei	-
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	-
Stahl- und Leichtmetallbau	-
Schiffbau	-
Feinmechanische, optische sowie Uhrenindustrie	-
Stahlverformung	-
ESBM-Industrie	-
Glasindustrie	-
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren-, Sportgeräteindustrie	-
Ledererzeugende Industrie	-
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	-
Textilindustrie	-
Ernährungsindustrie	-

*) Die Veränderungsrichtungen wurden anhand der linearen Trends bestimmt.

wurde dagegen der Umfang der Nachwuchsausbildung trotz starker Zunahme der Angestelltenbestände absolut verringert. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, daß kaufmännische und technische Ausbildungsberufe für die Besetzung von Angestelltenpositionen im Vergleich zu anderen Ausbildungsabschlüssen eine abnehmende Rolle spielen.

4. Die Entwicklung der Ausbildungsintensität für Jungen und Mädchen

Männliche und weibliche Auszubildende konzentrieren sich, soweit es sich um Ausbildungsberufe für Angestelltentätigkeiten handelt, der Tendenz nach auf die glei-

Übersicht 8
Gruppierung der Industriezweige nach der Veränderungsrichtung der Angestellten- und der kaufmännischen/technischen Auszubildendenbestände sowie der dadurch bedingten Veränderung der Auszubildendenquote*

Industriezweige	Zunahme (+)/Abnahme (–) der Auszubildendenquote für Angestelltentätigkeiten zwischen 1962 und 1972
<i>Gruppe I:</i> 14 Industriezweige, in denen die Angestelltenbestände stärker erböht wurden als die Anzahl der kaufmännischen/technischen Auszubildenden	
Eisenschaffende Industrie	—
NE-Metallindustrie	—
NE-Metallgießerei	—
Chemische Industrie	—
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	—
Maschinenbau	—
Straßenfahrzeugbau	—
Luftfahrzeugbau	—
Elektrotechnische Industrie	—
Feinmechanische, optische sowie Uhrenindustrie	—
Stahlverformung	—
Glasindustrie	—
Holzverarbeitende Industrie	—
Kunststoffverarbeitende Industrie	—
<i>Gruppe IV:</i> 2 Industriezweige, in denen die Angestelltenbestände erböht wurden und die Anzahl der kaufmännischen/technischen Auszubildenden konstant blieb	
Industrie der Steine und Erden	—
Schiffbau	—
<i>Gruppe VII:</i> 15 Industriezweige, in denen die Angestelltenbestände erböht, aber die Anzahl der kaufmännischen/technischen Auszubildenden verringert wurden	
Ziehereien und Kaltwalzwerke	—
Mineralölverarbeitung	—
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	—
Holzschliff, Zellstoff, Papier, Pappe erzeugende Industrie	—
Stahl- und Leichtmetallbau	—
ESBM-Industrie	—
Feinkeramische Industrie	—
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren-, Sportgeräteindustrie	—
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	—
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	—
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	—
Textilindustrie	—
Bekleidungsindustrie	—
Ernährungsindustrie	—
Tabakverarbeitende Industrie	—
<i>Gruppe IX:</i> 4 Industriezweige, in denen sowohl die Angestelltenbestände als auch die Anzahl der kaufmännischen/technischen Auszubildenden verringert wurden	
Steinkohlenbergbau	+
Übriger Bergbau	—
Eisen-, Stahl-, Tempergießerei	—
Ledererzeugende Industrie	—

*) Die Veränderungsrichtungen wurden anhand der linearen Trends bestimmt.

chen, bereits in Kap. 3.1 genannten Industriezweige (vgl. Tabelle 8, Anhang). Eklatante Disproportionalitäten zwischen den Geschlechtern sind dagegen im Bereich der Ausbildung für Facharbeitertätigkeiten festzustellen: ca. 70% der Mädchen werden in einem Industriezweig, und zwar der Bekleidungsindustrie, ausgebildet (vgl.

¹⁴⁾ In der Tabelle 9 wurde die Veränderung der Ausbildungsintensität anhand von Trendfunktionen bzw. Regressionskoeffizienten gemessen. Der leichteren Lesbarkeit wegen wurde zusätzlich ein (weniger genauer) Zeitpunktvergleich vorgenommen und die Veränderung zwischen 1962 und 1972 in Prozent von 1962 angegeben.

¹⁵⁾ Vgl. H. Friedrich, L. Lappe, I. Schwinghammer, I. Wegehaupt-Schneider, Frauenarbeit und technischer Wandel, Forschungsberichte des SOFI, Göttingen 1973, S. 22 und 52.

Tabelle 7, Anhang). Diese Konzentration hat sich seit 1962 nur geringfügig verringert.

Industriezweige, in denen ein relativ hoher Anteil der männlichen und weiblichen Nachwuchskräfte für Facharbeiter bzw. „Fachangestellte“ ausgebildet werden, sind der Tendenz nach auch gleichzeitig die ausbildungsintensivsten Industriezweige.

Auffallend ist auch hier, daß sich die Strukturen der intersektoralen Ausbildungsintensität in den letzten zehn Jahren insgesamt gesehen nur unwesentlich verschoben haben (vgl. Übersicht 9).

Übersicht 9
Rangreihenvergleich der Industriezweige in bezug auf die Ausbildungsintensitäten für Jungen und Mädchen zwischen 1962 und 1972

Ausbildungsintensität in den Industriezweigen für die ...	Rangkorrelation zwischen 1962 und 1972
Gewerbliche Ausbildung von Jungen	+ 0,93
Gewerbliche Ausbildung von Mädchen	+ 0,86
Kaufm. und techn. Ausbildung von Jungen	+ 0,90
Kaufm. und techn. Ausbildung von Mädchen	+ 0,81

Bemerkenswert ist ferner, daß die Industriezweige die Ausbildungsintensitäten für Jungen und Mädchen in einander entgegengesetzter Richtung veränderten. Während die Intensität der Facharbeiterausbildung für Mädchen der Tendenz nach erhöht wurde, wurde sie für Jungen abgebaut (vgl. Tabelle 9, Anhang). Und: Die Ausbildungsintensität für Angestelltenberufe wurde für männliche Jugendliche seit 1962 stärker reduziert als für weibliche Auszubildende (vgl. Tabelle 9, Anhang)¹⁴⁾. Mit anderen Worten: Im Durchschnitt aller Industriezweige hat sich die Ausbildungsintensität lediglich für die Mädchen erhöht, die einen Facharbeiterberuf erlernen. Für die anderen Personengruppen wurde die Ausbildungsintensität reduziert, und zwar am stärksten für männliche Jugendliche mit einem kaufmännischen oder technischen Ausbildungsberuf, vergleichsweise weniger stark für Mädchen der gleichen Ausbildungsberufsgruppe und am wenigsten für Jungen, die einen gewerblichen Beruf erlernen.

Das Ergebnis, daß sich im Facharbeiterbereich die Auszubildendenquote für Mädchen erhöhte, weist darauf hin, daß sich die Einsatzmöglichkeiten für Facharbeiterinnen in den vergangenen zehn Jahren erweitert haben. Die vermehrte Einstellung von qualifizierten Frauen bedeutet jedoch nicht notwendigerweise, daß sich damit auch die bisherige, relativ niedrige betriebliche Einstufung der Frau geändert hätte. Zu vermuten ist vielmehr, daß den Frauen in zunehmendem Maße wenig anspruchsvolle einfache und mittlere Aufgaben übertragen wurden, die vormalig von Männern wahrgenommen wurden¹⁵⁾. Auf ähnlichen Sachverhalten dürfte auch das Ergebnis beruhen, daß sich die Ausbildungsintensität im Angestelltenbereich für Mädchen weniger stark reduzierte als für Jungen.

5. Die Ausbildungsintensität in Klein-, Mittel und Großbetrieben

5.1 Die Struktur der Ausbildungsintensität nach Betriebsgrößenklassen

Die Auszubildendenquoten für Facharbeitertätigkeiten variierten 1972 zum Teil beträchtlich zwischen den einzelnen Betriebsgrößenklassen. Während in den Indu-

striezweigen, die der Gruppe der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien angehören, die höchsten Nachwuchsquoten in Betrieben mit 1000 und mehr Beschäftigten realisiert wurden, lagen die Schwerpunkte der Facharbeiterausbildung in den Investitionsgüterindustrien in Betrieben mit 100 bis 999 Beschäftigten. In den übrigen Industriezweigen lassen sich keine einheitlichen Schwerpunktbildungen feststellen (vgl. Tabelle 10, Anhang).

Anders stellt sich die Situation im Bereich der kaufmännischen/technischen Ausbildung dar. Hier scheint die Tendenz zu bestehen, daß Mittelbetriebe — unabhängig von ihrer Industriegruppenzugehörigkeit — ausbildungsintensiver sind als Großbetriebe. In einigen Industriezweigen, wie z. B. der Kunststoffverarbeitung und der Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie, verschieben sich die Ausbildungsschwerpunkte sogar auf die „Kleinbetriebe“ (vgl. Tabelle 11, Anhang).

5.2 Die Entwicklung der Ausbildungsintensität in den einzelnen Betriebsgrößenklassen

Die Nachwuchsquoten für Facharbeiter- und Angestellten-tätigkeiten wurden in verschieden großen Betrieben zwischen 1962 und 1972 in unterschiedlichem Ausmaß und in unterschiedlicher Richtung verändert. Die wichtigsten Unterschiede lassen sich wie folgt systematisieren (vgl. Tabelle 10 und 11, Anhang):

- a) In einigen Industriezweigen wurden die Auszubildendenquoten in allen Betriebsgrößenklassen reduziert. Hierbei gilt jedoch: Je größer der Betrieb, um so weniger wurde die betriebliche Nachwuchsausbildung verringert. Diesem Muster folgen, soweit es sich um die Ausbildung für Facharbeitertätigkeiten handelt, die Industrie der Steine und Erden, die chemische Industrie, der Stahl- und Leichtmetallbau, der Maschinenbau und die ESBM-Industrie. Die betriebsgrößenklassenspezifische Nachwuchsausbildung für Angestelltenpositionen veränderte sich nach diesem Muster in folgenden Industriezweigen: Industrie der Steine und Erden, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei, Stahl- und Leichtmetallbau, Maschinenbau, elektrotechnische Industrie, feinmechanische, optische und Uhrenindustrie, ESBM-Industrie, Glasindustrie, Kunststoffverarbeitung, Ernährungsindustrie.
- b) In anderen Industriezweigen wurde die Nachwuchsausbildung nur in Betrieben bis zu einer bestimmten Größenklasse verringert. In diesen Industriezweigen läßt sich die Existenz einer bestimmten Betriebsgrößenklasse beobachten, die quasi einen Wendepunkt der Entwicklungsrichtung angibt. Während in den Betrieben, die unter dieser Schwelle liegen, die Ausbildungsintensität in den letzten zehn Jahren verringert wurde, wurde sie in Betrieben, die oberhalb der Schwelle liegen, angehoben. Der Übersicht 10 ist zu entnehmen, in welchen Industriezweigen solche Wendepunkte zu beobachten sind.

Sieht man diese Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Befund, daß die Ausbildungsintensität in den meisten der in der Übersicht 10 aufgeführten Industriezweige seit 1962 insgesamt gesehen verringert wurde, so läßt sich hieraus ableiten:

In der Mehrzahl der Industriezweige, in denen bestimmte Betriebsgrößen als Wendepunkte der Entwicklungsrichtung fungieren, konnte die gestiegene Ausbildungsbereitschaft der „Großbetriebe“ die abnehmende Nachwuchsausbildung der „Kleinbetriebe“

Übersicht 10

Industriezweige, in denen sich die Ausbildungsintensität für Facharbeiter- und Angellentätigkeiten erst ab einer bestimmten Betriebsgröße positiv entwickelte

Berufsgruppe Industriezweige	Wendepunkt der Entwicklungsrichtung
a) Facharbeiter	
Holzverarbeitende Industrie	ab 20 Beschäftigte
Bekleidungsindustrie	ab 100 Beschäftigte
Lederverarbeitende Industrie	ab 200 Beschäftigte
Musikinstrumentenindustrie*	ab 200 Beschäftigte
Eisenschaffende Industrie	ab 500 Beschäftigte
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	ab 500 Beschäftigte
Elektrotechnische Industrie	ab 500 Beschäftigte
Kunststoffverarbeitende Industrie	ab 500 Beschäftigte
NE-Metallgießereien	ab 1000 Beschäftigte
b) Angestellte	
Holzverarbeitende Industrie	ab 500 Beschäftigte
Bekleidungsindustrie	ab 1000 Beschäftigte
Chemische Industrie	ab 1000 Beschäftigte

* einschl. Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräteindustrie

nicht auffangen. Die den Großbetrieben zugeschriebene Funktion eines Produzenten von Facharbeitern und „Fachangestellten“ wurde von diesen nicht übernommen.

- c) In den übrigen Industriezweigen lassen sich keine einheitlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Betriebsgrößenklassen erkennen. Während in einigen Industriezweigen die Ausbildungsintensität in allen Betriebsgrößenklassen durchgängig erhöht wurde (z. B. in der feinkeramischen Industrie für die Facharbeitertätigkeiten), wurde sie in anderen Industriezweigen nur in Mittelbetrieben und in sehr großen Betrieben angehoben (z. B. im Straßenfahrzeugbau und in der feinmechanischen, optischen und Uhrenindustrie für Facharbeitertätigkeiten).

6. Zusammenfassung

Ausgehend von der Tatsache, daß die Ausbildungseigenleistung der Industrie (gemessen an der Anzahl der in der Industrie beschäftigten Facharbeiter und „Fachangestellten“) 1970 insgesamt gesehen relativ gering war, wurde im vorliegenden Aufsatz die Ausbildungsintensität der einzelnen Industriezweige nach Betriebsgrößenklassen, Ausbildungsberufsgruppen und dem Geschlecht der Auszubildenden näher untersucht.

Die Studie erbrachte zunächst, daß die Ausbildungsintensität (definiert als die Anzahl der Auszubildenden pro 10 000 Beschäftigte) der einzelnen Industriezweige eine beträchtliche Spannweite aufweist. Besonders krasse Unterschiede bestehen im Bereich der Facharbeiterausbildung. Hier reicht die Spanne von 1989 Auszubildenden pro 10 000 Facharbeiter in der elektrotechnischen Industrie bis hin zu 50 Auszubildenden pro 10 000 Facharbeiter in der tabakverarbeitenden Industrie. Die Rangfolge der Industriezweige in bezug auf die Ausbildungsintensität hat sich in den letzten zehn Jahren nur unwesentlich verschoben. Die Industriezweige, die 1962 die ausbildungsintensivsten waren, belegten der Tendenz nach auch noch 1972 die höchsten Rangplätze. Innerhalb dieser nur wenig veränderten Struktur vollzog sich allerdings ein Prozeß der tendenziellen Angleichung der industriezweigspezifischen Ausbildungsintensität. Indu-

striezweige mit sehr hohen Auszubildendenquoten reduzierten das Ausmaß ihrer Nachwuchsausbildung absolut und relativ stärker als Industriezweige mit niedrigen Quoten. Mit anderen Worten: Besonders starke Rückgänge der Ausbildungsintensität erfolgten in den Industriezweigen, die bisher relativ hohe Ausbildungseigenleistungen erbrachten. Für den Bereich der Facharbeiterausbildung sind dies u. a. die feinmechanische, optische und Uhrenindustrie, der Maschinenbau und die Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie, für den Bereich der Ausbildung für Angestellte u. a. die Bekleidungsindustrie, die lederverarbeitende Industrie und die tabakverarbeitende Industrie.

Die Veränderungen der Ausbildungsintensität beruhen auf jeweils unterschiedlichen Entwicklungen der Beschäftigtenzahlen und des Umfangs der Nachwuchsausbildung in den einzelnen Industriezweigen. In 21 Industriezweigen wurde die Veränderung der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten dadurch bestimmt, daß sowohl die Facharbeiterbestände als auch die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden reduziert wurden. Auffallend ist, daß in knapp der Hälfte dieser Industriezweige die Auszubildendenbestände stärker abgebaut wurden als die Anzahl der Facharbeiter. Anders stellt sich das Bedingungsgefüge für die Veränderung der Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten dar. In diesem Berufsbereich ist der durchgängige Rückgang der Ausbildungsintensität darauf zurückzuführen, daß der Umfang der Nachwuchsausbildung nicht Schritt hielt mit der starken Expansion der Angestelltenarbeitsplätze. Überraschend ist das Ausmaß dieser Disproportionalitäten: In 15 Industriezweigen wurde trotz einer Erhöhung der Anzahl der Angestellten der Umfang der kaufmännischen/technischen Nachwuchsausbildung absolut verringert. Zu diesen Industriezweigen zählen u. a. die Bekleidungsindustrie, die ESBM-Industrie und die Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie.

Die weitere Analyse des industriellen Ausbildungsverhaltens erbrachte, daß Klein-, Mittel- und Großbetriebe das Ausmaß und die Richtung ihrer Ausbildungsintensität unterschiedlich veränderten. In einigen Industriezweigen wurden die Auszubildendenquoten mit steigender Betriebsgröße in geringer werdendem Ausmaß ver-

ringert. In anderen Industriezweigen, z. B. der Holzverarbeitenden Industrie und der Bekleidungsindustrie, fungieren Betriebe einer bestimmten Betriebsgrößenklasse als Wendepunkte der Veränderungsrichtung der Ausbildungsintensität. In Betrieben, die unterhalb dieser Schwelle liegen, wurde die Ausbildungsintensität verringert; in Betrieben oberhalb dieser Schwelle wurde sie erhöht. In den meisten der durch dieses Muster gekennzeichneten Industriezweige reichte die Erhöhung der Ausbildungsintensität der Großbetriebe jedoch nicht aus, um den Abbau der Nachwuchsausbildung in den kleineren Betrieben kompensieren zu können.

Das Ausbildungsverhalten der Industriebetriebe gestaltet sich in Abhängigkeit vom Geschlecht der Auszubildenden unterschiedlich. Auffallend ist, daß die Ausbildungsintensität für Mädchen insgesamt gesehen weniger stark verringert wurde als die für Jungen. Frauen bieten sich im Vergleich zu früher vermehrte berufliche Einsatzmöglichkeiten, vor allem im Facharbeiterbereich. Dies muß jedoch nicht notwendig bedeuten, daß den Frauen auch qualifiziertere und hierarchisch höhere Positionen als in der Vergangenheit zugewiesen werden.

Die vorliegende Untersuchung beschränkte sich weitgehend auf die Ermittlung und Beschreibung vorfindbarer Ausbildungsstrukturen in der Industrie. Offen blieb die Frage, auf welche Faktoren die aufgezeigten Verhältnisse und Veränderungen zurückzuführen sind. Hier eröffnet sich für die zukünftige Forschung ein relativ weites Feld. Einer vorrangigen Klärung bedürfen insbesondere folgende Sachverhalte:

- a) Weshalb übernimmt die Industrie in relativ hohem Ausmaß Personen, die in anderen Wirtschaftsbereichen (vor allem im Handwerk) ausgebildet wurden und verzichtet auf die vollständige Eigenausbildung ihrer „Facharbeiter“-Nachwuchskräfte? Ist dies nur in Kostengesichtspunkten begründet oder spielen auch Sozialisationseffekte und spezielle (handwerkliche) Fertigkeiten und Kenntnisse eine Rolle?
- b) Inwieweit und auf welche Weise hängt der Umfang der industriellen Eigenausbildung mit der Struktur der Erwachsenenarbeitsplätze in der Industrie zusammen?

Tabelle 1: Facharbeiter und gewerbliche Auszubildende sowie Angestellte und kaufmännische/technische Auszubildende nach Industriezweigen 1962 und 1972 — in %

Industriezweige	1962		1972		1962		1972	
	Fach- arbeiter	Gewerb- lich Auszu- bildende	Fach- arbeiter	Gewerb- lich Auszu- bildende	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende
Steinkohlenbergbau	10,99	3,89	4,66	3,75	3,22	0,93	1,73	0,77
Übriger Bergbau	1,61	0,72	0,90	0,55	1,00	0,44	0,58	0,31
Industrie der Steine und Erden	2,63	0,75	3,21	0,70	2,18	2,04	2,27	2,12
Eisenschaffende Industrie	3,94	3,55	3,75	3,60	3,63	3,13	3,22	3,55
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1,64	1,66	1,17	1,23	1,33	1,39	0,96	1,17
Ziehereien und Kaltwalzwerke	0,71	0,46	0,52	0,39	0,73	0,95	0,63	0,72
NE-Metallindustrie	0,61	0,74	0,70	0,75	1,01	1,01	0,97	0,96
NE-Metallgießerei	0,34	0,37	0,35	0,34	0,25	0,35	0,25	0,33
Mineralölverarbeitung	0,48	0,31	0,58	0,30	0,72	0,48	0,88	0,45
Kohlenwertstoffindustrie								
Chemische Industrie	4,09	3,75	4,70	3,99	9,81	8,57	10,82	10,37
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	0,72	0,15	0,73	0,17	0,60	0,95	0,48	0,69
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	0,69	0,41	0,67	0,33	0,78	0,61	0,62	0,52
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	0,83	0,30	1,42	0,53	1,31	1,08	1,48	1,10
Stahl- und Leichtmetallbau	4,13	3,70	4,37	2,91	3,10	4,99	2,60	4,19
Maschinenbau	15,60	29,48	16,82	26,59	15,94	18,03	17,77	20,17
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen								
Straßenfahrzeugbau	6,63	5,69	8,98	7,06	4,78	2,87	5,70	3,81
Schiffbau	2,07	2,28	1,94	1,43	0,85	0,62	0,71	0,57
Luftfahrzeugbau	0,34	0,46	0,61	0,74	0,54	0,20	0,84	0,35
Elektrotechnische Industrie	7,39	14,57	8,51	18,03	15,19	10,85	15,63	11,50
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	1,43	2,83	1,47	2,66	1,93	1,89	2,05	1,90
Stahlverformung	1,36	1,72	1,43	1,67	1,32	1,82	1,29	1,85
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	3,45	3,66	3,72	3,57	4,05	5,60	4,23	5,49
Feinkeramische Industrie	0,56	0,37	0,47	0,35	0,78	0,80	0,70	0,68
Glasindustrie	1,01	0,46	1,00	0,44	0,71	0,77	0,78	0,80
Holzverarbeitende Industrie	3,24	0,62	3,55	0,88	1,82	2,62	2,10	3,23
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	0,58	0,60	0,59	0,51	0,53	0,85	0,53	0,80
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	0,77	0,61	0,92	0,58	1,20	1,66	1,33	1,37
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	3,19	5,55	3,77	5,16	2,16	2,49	2,18	1,92
Kunststoffverarbeitende Industrie	0,66	0,71	1,28	1,26	1,19	1,38	1,96	2,04
Ledererzeugende Industrie	0,41	0,13	0,16	0,01	0,27	0,21	0,09	0,08
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1,89	0,40	1,44	0,22	1,06	1,71	0,81	1,25
Textilindustrie	5,64	2,11	4,78	1,77	5,41	6,44	4,14	5,42
Bekleidungsindustrie	5,75	5,74	6,24	6,55	2,89	5,53	2,57	4,39
Ernährungsindustrie	4,10	1,23	4,37	1,00	7,27	6,39	6,77	4,96
Tabakverarbeitende Industrie	0,52	0,03	0,22	0,01	0,41	0,36	0,34	0,17
Industriezweige insgesamt	100,00 (2637690)	100,00 (246502)	100,00 (2352231)	100,00 (220986)	100,00 (1570831)	100,00 (108106)	100,00 (2072621)	100,00 (109759)

Durch das Runden der Zahlenwerte entstehen Summendifferenzen.

Tabelle 2: Rangplätze der Industriezweige nach dem Anteil der Auszubildenden und nach der Ausbildungsintensität (AI) im Jahre 1972, untergliedert nach Facharbeiter- und Angestellten-tätigkeiten

Industriezweige	Ausbildung für Facharbeiter-tätigkeiten		Ausbildung für Angestellten-tätigkeiten	
	Rang nach dem %-Anteil	Rang nach der AI	Rang nach dem %-Anteil	Rang nach der AI
Steinkohlenbergbau	7	16	24	34
Übriger Bergbau	23	23	33	30
Industrie der Steine und Erden	21	32	12	21
Eisenschaffende Industrie	8	12	10	14
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	16	9	19	11
Ziehereien und Kaltwalzwerke	27	18	25	12
NE-Metallindustrie	19	7	21	18
NE-Metallgießerei	29	10	32	10
Mineralölverarbeitung	31	24	30	31
Kohlenwertstoffindustrie				
Chemische Industrie	6	15	3	20
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	33	30	26	6
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	30	25	29	24
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	24	27	20	27
Stahl- und Leichtmetallbau	10	21	8	2
Maschinenbau	1	3	1	13
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen				
Straßenfahrzeugbau	3	17	9	33
Schiffbau	14	20	28	26
Luftfahrzeugbau	20	5	31	35
Elektrotechnische Industrie	2	1	2	28
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	11	2	15	22
Stahlverformung	13	6	16	7
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	9	13	4	9
Feinkeramische Industrie	28	19	27	19
Glasindustrie	26	26	22,5	16,5
Holzverarbeitende Industrie	18	29	11	4
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	25	14	22,5	5
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	22	22	17	16,5
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	5	4	14	23
Kunststoffverarbeitende Industrie	15	11	13	15
Ledererzeugende Industrie	34,5	34	35	25
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	32	33	18	3
Textilindustrie	12	28	5	8
Bekleidungsindustrie	4	8	7	1
Ernährungsindustrie	17	31	6	29
Tabakverarbeitende Industrie	34,5	35	34	32
Rangkorrelationskoeffizient (Rho)	0,64		0,34	

Tabelle 5: Industriezweige nach dem Rangplatz der Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten im Jahre 1962 und ihrer Veränderung zwischen 1962 und 1972

Industriezweige	Rang nach der Ausbildungsintensität 1962	Durchschnittliche Veränderungsrate (Trend)		Prozentuale Veränderung	
		Rang	Regressionskoeffizient	Rang	1962 = 100
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	1	26	- 15,76	17	92
Elektrotechnische Industrie	2	10	± 0,0	7	108
Maschinenbau	3	34	- 35,99	25	84
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen }		35	- 37,07	28	79
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	4	15	- 4,80	22	91
Luftfahrzeugbau	5	23	- 10,86	21	91
Stahlverformung	6	27	- 16,16	23	88
NE-Metallindustrie	7	33	- 32,54	24	68
Schiffbau	8	21	- 8,97	20	91
NE-Metallgießerei	9	25	- 15,11	19	92
Kunststoffverarbeitende Industrie	10	24	- 14,33	14	99
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	11	29	- 17,63	24	85
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	12	12	- 2,29	11	104
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	13	6	+ 3,44	9	106
Bekleidungsindustrie	14	11	- 1,21	16	93
Chemische Industrie	15	5	+ 4,24	8	107
Eisenschaffende Industrie	16	31	- 24,64	32	75
Stahl- und Leichtmetallbau	17	22	- 9,61	18	92
Straßenfahrzeugbau	18	28	- 16,33	27	81
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	19	7	+ 1,47	5	112
Feinkeramische Industrie	20	3	+ 8,04	4	115
Ziehereien und Kaltwalzwerke	21	30	- 17,87	29	79
Mineralölverarbeitung	22		16	- 6,30	26
Kohlenwertstoffindustrie	23	13	- 2,61	15	97
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	24	2	+ 13,57	2	137
Glasindustrie	25	17	- 6,44	13	99
Übriger Bergbau	26	14	- 4,19	12	103
Textilindustrie	27	1	+ 39,54	1	229
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	28	32	- 30,39	35	27
Steinkohlenbergbau	29	20	- 8,09	30	77
Ledererzeugende Industrie	30	19	- 7,47	31	76
Ernährungsindustrie	31	9	+ 0,10	6	109
Industrie der Steine und Erden	32,5	18	- 7,13	33	72
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	32,5	4	+ 6,84	3	130
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	34	8	+ 0,89	10	104
Holzverarbeitende Industrie	35				
Tabakverarbeitende Industrie					
Industriezweige insgesamt			- 2,24		100
Rangkorrelationskoeffizient (Rho)		- 0,47		- 0,14	

Tabelle 6: Industriezweige nach dem Rangplatz der Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten im Jahre 1962 und ihrer Veränderung zwischen 1962 und 1972

Industriezweige	Rang nach der Ausbildungsintensität 1962	Durchschnittliche Veränderungsrate (Trend)		Prozentuale Veränderung	
		Rang	Regressionskoeffizient	Rang	1962 = 100
Bekleidungsindustrie	1	25	- 15,40	29	69
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	2	20	- 12,36	19	73
Stahl- und Leichtmetallbau	3	17	- 10,21	16	77
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	4	27	- 16,87	23	73
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	5	34	- 32,04	26	71
Holzverarbeitende Industrie	6	12	- 8,16	12	82
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	7	21	- 13,06	24	72
NE-Metallgießerei	8,5	33	- 23,70	25	71
Stahlverformung	8,5	13	- 8,39	13	80
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	10	32	- 21,06	34	57
Ziehereien und Kaltwalzwerke	11	30	- 20,27	30	67
Textilindustrie	12	9	- 5,91	9	85
Kunststoffverarbeitende Industrie	13	24	- 15,16	28	69
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	14	31	- 20,46	32	59
Maschinenbau	15	14	- 9,14	15	77
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen }		23	- 14,23	21	73
Glasindustrie	16	4	- 1,86	4	90
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	17	22	- 13,93	20	73
Feinkeramische Industrie	18	15	- 9,19	18	76
NE-Metallindustrie	19	18	- 11,44	22	73
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	20	26	- 15,77	17	77
Industrie der Steine und Erden	21	29	- 18,30	31	64
Ernährungsindustrie	22	10	- 6,49	10	84
Chemische Industrie	23	2	- 0,21	2	98
Eisenschaffende Industrie	24,5	35	- 37,61	35	44
Tabakverarbeitende Industrie	24,5	19	- 11,79	27	69
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	26	11	- 8,13	11	83
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	27	5	- 2,56	8	85
Ledererzeugende Industrie	28	8	- 5,24	7	85
Schiffbau	29	16	- 9,50	14	79
Elektrotechnische Industrie	30	28	- 18,07	33	59
Mineralölverarbeitung	31		6	- 3,40	6
Kohlenwertstoffindustrie	32	3	- 1,46	3	96
Straßenfahrzeugbau	33	7	- 4,87	5	88
Übriger Bergbau	34	1	+ 3,21	1	118
Luftfahrzeugbau	35				
Steinkohlenbergbau					
Industriezweige insgesamt			- 13,77		77
Rangkorrelationskoeffizient (Rho)		- 0,57		- 0,43	

Tabelle 7: Facharbeiter und gewerbliche Auszubildende nach Industriezweigen und Geschlecht (1962 und 1972) — in %

Industriezweige	männlich				weiblich			
	1962		1972		1962		1972	
	Fach- arbeiter	Gewerb- liche Aus- zubildende	Fach- arbeiter	Gewerb- liche Aus- zubildende	Fach- arbeiter	Gewerb- liche Aus- zubildende	Fach- arbeiter	Gewerb- liche Aus- zubildende
Steinkohlenbergbau	12,32	4,22	5,21	4,13	—	—	—	—
Übriger Bergbau	1,80	0,78	1,00	0,60	0,02	0,04	0,01	—
Industrie der Steine und Erden	2,94	0,81	3,57	0,75	0,11	0,06	0,16	0,14
Eisenschaffende Industrie	4,40	3,80	4,18	3,92	0,12	0,58	0,10	0,43
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1,82	1,79	1,31	1,35	0,10	0,06	0,02	0,07
Ziehereien und Kaltwalzwerke	0,77	0,50	0,58	0,43	0,15	0,01	0,08	0,01
NE-Metallindustrie	0,67	0,79	0,78	0,82	0,07	0,09	0,03	0,04
NE-Metallgießerei	0,37	0,39	0,38	0,38	0,07	0,06	0,04	0,02
Mineralölverarbeitung	} 0,54	0,33	0,65	0,30	0,02	0,12	0,05	0,32
Kohlenwertstoffindustrie		4,45	3,73	5,07	4,03	1,15	3,99	1,49
Chemische Industrie	0,80	0,16	0,81	0,18	0,08	0,06	0,05	0,02
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	0,74	0,44	0,74	0,36	0,21	0,05	0,06	0,01
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	0,88	0,33	1,50	0,57	0,42	0,01	0,71	0,07
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	4,62	4,00	4,87	3,13	0,04	0,13	0,12	0,65
Stahl- und Leichtmetallbau	} 17,34	31,90	18,67	28,96	1,12	1,29	1,11	3,13
Maschinenbau		7,29	6,07	9,86	7,69	1,09	1,34	1,47
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	2,32	2,47	2,17	1,58	0,02	0,08	0,01	0,01
Straßenfahrzeugbau	0,38	0,49	0,67	0,80	0,01	0,01	0,10	0,12
Schiffbau	8,06	15,64	9,27	19,51	1,83	2,14	2,10	3,29
Luftfahrzeugbau	1,49	2,99	1,50	2,86	0,94	0,88	1,14	0,71
Elektrotechnische Industrie	1,50	1,86	1,58	1,79	0,18	0,03	0,14	0,39
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	3,74	3,92	4,03	3,86	1,06	0,62	1,05	0,65
Stahlverformung	0,57	0,36	0,47	0,33	0,48	0,51	0,42	0,48
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	1,07	0,49	1,07	0,46	0,55	0,23	0,34	0,25
Feinkeramische Industrie	3,48	0,64	3,80	0,93	1,28	0,32	1,40	0,31
Glasindustrie	0,49	0,52	0,51	0,43	1,37	1,49	1,31	1,32
Holzverarbeitende Industrie	0,67	0,62	0,89	0,61	1,64	0,46	1,09	0,35
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	3,26	5,81	3,92	5,26	2,53	2,61	2,48	4,18
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	0,68	0,75	1,33	1,36	0,44	0,21	0,82	0,21
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	0,39	0,14	0,15	0,01	0,54	0,02	0,25	0,0
Kunststoffverarbeitende Industrie	1,11	0,26	0,74	0,11	8,38	2,05	7,41	1,28
Ledererzeugende Industrie	3,46	1,51	3,00	1,18	23,70	9,07	19,89	7,53
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1,00	0,21	0,95	0,30	45,07	70,09	51,24	68,45
Textilindustrie	4,40	1,24	4,62	0,99	1,60	1,12	2,28	1,06
Bekleidungsindustrie	0,14	0,01	0,12	0,01	3,62	0,18	1,04	—
Ernährungsindustrie								
Tabakverarbeitende Industrie								
Industriezweige insgesamt	100,00 (2353503)	100,00 (226999)	100,00 (2104792)	100,00 (200737)	100,00 (284187)	100,00 (19503)	100,00 (247439)	100,00 (20249)

Durch das Runden der Zahlenwerte entstehen Summendifferenzen.

Tabelle 8: Angestellte und kaufmännische/technische Auszubildende nach Industriezweigen und Geschlecht (1962 und 1972) — in %

Industriezweige	männlich				weiblich			
	1962		1972		1962		1972	
	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende	An- gestellte	Kaufm./ techn. Aus- zubildende
Steinkohlenbergbau	4,33	1,41	2,26	0,97	0,85	0,39	0,52	0,58
Übriger Bergbau	1,25	0,65	0,70	0,41	0,47	0,20	0,30	0,22
Industrie der Steine und Erden	2,31	2,18	2,36	2,18	1,90	1,90	2,07	2,07
Eisenschaffende Industrie	4,26	3,93	3,66	4,28	2,29	2,25	2,21	2,89
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1,44	1,66	1,01	1,26	1,10	1,08	0,84	1,08
Ziehereien und Kaltwalzwerke	0,73	0,99	0,63	0,76	0,73	0,91	0,64	0,69
NE-Metallindustrie	1,01	1,09	0,97	1,00	1,01	0,92	0,96	0,92
NE-Metallgießerei	0,25	0,31	0,25	0,35	0,25	0,39	0,27	0,30
Mineralölverarbeitung	} 0,80	0,61	1,01	0,52	0,54	0,33	0,61	0,39
Kohlenwertstoffindustrie		9,50	9,26	10,57	11,54	10,48	7,80	11,40
Chemische Industrie	0,65	1,15	0,49	0,77	0,51	0,73	0,46	0,62
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	0,80	0,64	0,63	0,54	0,73	0,57	0,59	0,51
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	1,27	1,08	1,50	1,16	1,40	1,08	1,43	1,03
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	3,48	6,10	2,86	5,28	2,30	3,76	2,02	3,18
Stahl- und Leichtmetallbau	} 16,60	20,29	18,52	22,24	14,53	15,55	16,06	18,29
Maschinenbau		5,10	3,35	6,24	4,06	4,11	2,34	4,45
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1,03	0,59	0,85	0,56	0,49	0,66	0,39	0,58
Straßenfahrzeugbau	0,56	0,21	0,88	0,36	0,50	0,19	0,75	0,34
Schiffbau	14,72	11,48	15,56	11,51	16,18	10,16	15,77	11,50
Luftfahrzeugbau	1,76	1,56	1,91	1,52	2,30	2,26	2,38	2,25
Elektrotechnische Industrie	1,29	1,62	1,23	1,72	1,39	2,05	1,44	1,97
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	3,70	4,82	3,95	5,26	4,79	6,47	4,86	5,71
Stahlverformung	0,75	0,75	0,67	0,52	0,83	0,85	0,75	0,82
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	0,71	0,77	0,75	0,67	0,72	0,77	0,84	0,91
Feinkeramische Industrie	1,78	2,15	1,99	2,92	1,91	3,14	2,36	3,51
Glasindustrie	0,41	0,55	0,40	0,54	0,79	1,19	0,82	1,04
Holzverarbeitende Industrie	1,04	1,57	1,20	1,28	1,54	1,76	1,63	1,46
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	1,94	2,24	1,97	1,49	2,63	2,78	2,63	2,31
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	1,05	1,18	1,80	1,84	1,50	1,60	2,32	2,23
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	0,27	0,23	0,09	0,06	0,27	0,18	0,10	0,09
Kunststoffverarbeitende Industrie	0,91	1,16	0,69	0,92	1,39	2,32	1,09	1,55
Ledererzeugende Industrie	5,12	5,07	3,71	4,06	6,03	7,94	5,11	6,66
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1,92	3,55	1,69	2,96	4,95	7,71	4,56	5,69
Textilindustrie	6,87	5,54	6,66	4,34	8,11	7,33	7,01	5,52
Bekleidungsindustrie	0,38	0,26	0,32	0,12	0,48	0,46	0,37	0,21
Ernährungsindustrie								
Tabakverarbeitende Industrie								
Industriezweige insgesamt	100,00 (1069429)	100,00 (56661)	100,00 (1440978)	100,00 (52462)	100,00 (501402)	100,00 (51445)	100,00 (631643)	100,00 (57297)

Durch das Runden der Zahlenwerte entstehen Summendifferenzen.

Tabelle 9: Die Veränderung der Ausbildungsintensität (AI) für Facharbeiter- und Angestellten-tätigkeiten bei Männern und Frauen nach Industriezweigen zwischen 1962 und 1972

Industriezweige	AI für Facharbeitertätigkeiten				AI für Angestellten-tätigkeiten			
	Durchschnittliche Veränderungsrate der AI (Trend)		Prozentuale Veränderung 1962 = 100		Durchschnittliche Veränderungsrate der AI (Trend)		Prozentuale Veränderung 1962 = 100	
	Für Männer	Für Frauen*	Für Männer	Für Frauen*	Für Männer	Für Frauen	Für Männer	Für Frauen
Steinkohlenbergbau	+ 39,54		229		- 2,13	+ 52,09	90	212
Übriger Bergbau	+ 13,50		137		- 5,47	+ 19,49	79	151
Industrie der Steine und Erden	- 7,66		76		- 15,61	- 15,13	68	89
Eisenschaffende Industrie	+ 4,06	+ 93,73	107	109	- 6,27	+ 20,53	87	118
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	- 3,03		103		- 8,48	+ 15,53	75	116
Ziehereien und Kaltwalzwerke	+ 7,40		113		- 21,52	- 15,54	61	76
NE-Metallindustrie	- 17,20		88		- 12,80	+ 1,60	65	94
NE-Metallgießerei	- 9,63		91		- 9,13	- 54,29	79	64
Mineralölverarbeitung								
Kohlenwertstoffindustrie	- 19,71		73		- 20,31	- 6,29	47	91
Chemische Industrie	- 1,40	+ 0,30	94	84	- 9,44	+ 1,24	77	97
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	+ 0,21		111		- 33,17	- 32,87	61	85
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	- 7,73		82		- 11,50	+ 0,70	73	99
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	- 5,07		102		- 9,63	- 15,31	63	83
Stahl- und Leichtmetallbau	- 25,80		73		- 20,50	- 29,94	73	85
Maschinenbau								
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen }	- 37,39	+ 149,46	83	294	- 16,83	- 5,20	68	94
Straßenfahrzeugbau	- 9,61	- 8,14	93	55	- 9,10	+ 19,59	68	125
Schiffbau	- 32,26		68		- 4,08	- 3,63	79	97
Luftfahrzeugbau	- 4,14		91		- 3,87	+ 2,42	76	110
Elektrotechnische Industrie	- 2,11	+ 58,09	107	160	- 12,80	+ 0,71	65	103
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	- 17,90	+ 0,97	93	79	- 13,93	- 12,94	62	85
Stahlverformung	- 11,19		90		- 11,94	- 25,97	76	82
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	- 15,36	+ 10,70	90	127	- 17,24	- 32,24	70	77
Feinkeramische Industrie	+ 3,29	- 3,07	111	127	- 21,16	- 13,81	53	94
Glasindustrie	- 4,82		93		- 22,77	- 17,80	57	90
Holzverarbeitende Industrie	+ 7,10	+ 1,69	131	107	- 8,31	- 33,68	84	80
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	- 23,84	+ 0,90	79	110	- 23,91	- 54,66	70	74
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	- 26,99	+ 3,24	72	134	- 32,51	- 34,91	49	69
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	- 46,73	+ 70,66	74	195	- 26,23	- 29,81	45	74
Kunststoffverarbeitende Industrie	- 16,87		92		- 18,29	- 26,97	62	79
Ledererzeugende Industrie	- 36,30		27		- 14,66	+ 25,33	59	123
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	- 8,06	- 5,87	63	84	- 16,53	- 40,89	71	75
Textilindustrie	- 3,93	+ 5,96	90	118	- 8,04	- 18,17	76	88
Bekleidungsindustrie	+ 12,26	- 0,19	149	102	- 28,49	- 46,53	65	71
Ernährungsindustrie	- 8,46	- 4,26	74	79	- 16,51	- 22,37	56	77
Tabakverarbeitende Industrie	+ 0,71		106		- 22,84	- 49,91	36	52
Industriezweige insgesamt	- 4,14	+ 13,77	99	119	- 13,57	- 11,84	69	88

* Für Industriezweige, die 1962 weniger als 50 weibliche Auszubildende aufwiesen, wurden keine Werte berechnet.

Tabelle 10: Die Ausbildungsintensität für Facharbeitertätigkeiten und ihre Entwicklung zwischen 1962 und 1972 in Industrie-betrieben unterschiedlicher Größenklassen¹⁾

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten) ²⁾						Ins-gesamt	
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999		1000 und mehr
Steinkohlenbergbau	1962	—		—		265	434	331	330
	1972	—		—			420	797	756
	Entwicklung	—		—			97	241	229
Industrie der Steine und Erden	1962	108	118	122	204	497	595	709	267
	1972		61	107	156	350	525	685	204
	Entwicklung		52	88	76	70	88	97	76
Eisenschaffende Industrie	1962	—	—			604	854	855	842
	1972	—				391	870	928	901
	Entwicklung	—				65	102	109	107
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1962		467	841	705	990	1 174	966	945
	1972			424	390	768	1 281	1 263	984
	Entwicklung			50	55	78	109	131	104
Ziehereien und Kaltwalzwerke	1962				700	662	766	656	613
	1972					489	1 231	1 030	702
	Entwicklung					74	161	157	115

¹⁾ Weniger als 50 Auszubildende pro Industriezweig wurden nicht ausgewiesen. Gleiches gilt für die Fälle, bei denen aus Gründen der Geheimhaltung betrieblicher Einzelangaben keine Aussagen der Industriestatistik vorlagen.

²⁾ Zeichen: — = keine Besetzung.

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten)						Ins- gesamt	
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999		1000 und mehr
NE-Metallindustrie	1962					876	1 041	1 412	1 138
	1972					477	1 141	1 200	1 005
	Entwicklung					54	110	85	88
NE-Metallgießerei	1962		738	982	983	1 059	920	1 301	1 018
	1972		502	639	951	1 042	887	1 394	928
	Entwicklung		68	65	97	98	96	107	91
Mineralölverarbeitung; Kohlenwertstoffindustrie	1962	—	—				460	839	608
	1972	—	—				321		478
	Entwicklung	—	—				70		79
Chemische Industrie	1962				263	302	485	1 067	857
	1972		413	201	175	291	369	1 003	798
	Entwicklung				67	96	76	94	93
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	1962	173	199			185	540		198
	1972		175			263	283	397	216
	Entwicklung		88			142	52		109
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	1962	—			449	399	733	782	562
	1972	—				458	517	638	467
	Entwicklung					115	71	82	83
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	1962					264	359	372	338
	1972					342	226	391	349
	Entwicklung					130	63	105	103
Stahl- und Leichtmetallbau	1962	441	820	865	869	796	865	835	836
	1972	353	673	698	616	548	525	719	624
	Entwicklung	80	82	81	71	69	61	86	75
Maschinenbau; Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1962	1 387	1 832	1 932	1 970	2 073	1 954	1 451	1 766
	1972	548	992	1 259	1 540	1 761	1 661	1 399	1 485
	Entwicklung	39	54	65	78	85	85	96	84
Straßenfahrzeugbau	1962	1 109	1 284	1 572	1 599	1 754	1 400	598	803
	1972		1 086	978	1 723	1 613	1 643	598	739
	Entwicklung		85	62	108	92	117	100	92
Schiffbau	1962		946	1 460	1 909	1 415	1 101	893	1 027
	1972				1 334			557	694
	Entwicklung				70			62	68
Luftfahrzeugbau	1962							1 230	1 251
	1972							1 215	1 136
	Entwicklung							99	91
Elektrotechnische Industrie	1962	1 542	2 383	2 241	2 246	2 076	1 874	1 657	1 842
	1972	755	1 687	1 910	1 886	2 017	2 215	1 970	1 989
	Entwicklung	49	71	85	84	97	118	119	108
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	1962	1 577	1 714	2 138	1 728	2 304	2 232	1 440	1 846
	1972	756	1 280	1 553	1 822	1 688	1 942	1 804	1 705
	Entwicklung	48	75	73	105	73	87	125	92
Stahlverformung	1962	477	643	960	1 017	1 215	1 616	1 629	1 182
	1972		412	662	1 012	1 421	1 231	2 192	1 096
	Entwicklung		64	69	99	117	76	135	93
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	1962	492	709	743	892	1 028	1 215	1 443	991
	1972	262	431	541	742	1 138	1 202	1 279	900
	Entwicklung	53	61	73	83	111	99	89	91

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Statistik der Bundesrepublik Deutschland

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten)						Ins- gesamt	
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999		1000 und mehr
	Entwicklung der Ausbildungsintensität (1962 = 100)								
Feinkeramische Industrie	1962		998		683	307	624	921	620
	1972				989	479	700	948	697
	Entwicklung				145	156	112	103	112
Glasindustrie	1962	681	442	492	367	377	418	464	429
	1972		509			301	611	437	416
	Entwicklung		115			80	146	94	97
Holzverarbeitende Industrie	1962	241	185	151	166	192	141	281	178
	1972	175	236	173	214	249	249	376	232
	Entwicklung	73	128	115	129	130	177	134	130
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	1962	648	1 015	784	1 214	993	1 140	978	960
	1972	563	644	699		1 015	2 065		815
	Entwicklung	87	63	89		102	181		85
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	1962		541	788	737	711	989	857	735
	1972		314	561	656	581			598
	Entwicklung		58	71	89	82			81
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	1962	2 470	2 157	1 779	1 539	1 204	1 241	958	1 630
	1972	1 485	1 671	1 531	1 352	1 197	826	560	1 285
	Entwicklung	60	77	86	88	99	67	58	79
Kunststoffverarbeitende Industrie	1962		775	1 440	1 222	1 057	1 079	677	1 008
	1972	350	668	836	999	886	1 356	1 163	924
	Entwicklung		86	58	82	84	126	172	92
Ledererzeugende Industrie	1962								306
	1972								82
	Entwicklung								27
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1962		246	178	140	200	252	196	198
	1972		150	108	95	216			142
	Entwicklung		61	61	68	108			72
Textilindustrie	1962	243	327	361	279	302	334	505	349
	1972		181	193	277	334	318	687	347
	Entwicklung		55	53	99	111	95	136	99
Bekleidungsindustrie	1962	697	870	965	1 000	1 076	786	325	933
	1972	407	656	866	1 244	1 138	970	1 350	985
	Entwicklung	58	75	90	124	106	123	415	106
Ernährungsindustrie	1962	302	438	279	302	181	234	353	280
	1972	274	265	210	192	241	141	241	215
	Entwicklung	91	60	75	64	133	60	68	77
Tabakverarbeitende Industrie	1962								48
	1972								50
	Entwicklung								104
Übriger Bergbau	1962								418
	1972								571
	Entwicklung								137

Tabelle 11: Die Ausbildungsintensität für Angestelltentätigkeiten und ihre Entwicklung zwischen 1962 und 1972 in Industriebetrieben unterschiedlicher Größenklassen ¹⁾)

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten) ²⁾							Insgesamt
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999	1000 und mehr	
Steinkohlenbergbau	1962	—	—	—		339	379	156	198
	1972	—	—	—			621	201	234
	Entwicklung	—	—	—			164	129	118
Industrie der Steine und Erden	1962	429	674	746	590	707	587	563	645
	1972	309	504	499	502	502	565	527	496
	Entwicklung	72	75	67	85	71	96	94	77
Eisenschaffende Industrie	1962	—			696	681	356	593	594
	1972	—				620	315	603	585
	Entwicklung	—				91	88	102	98
Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1962		1 200	1 164	957	832	688	594	717
	1972			704	642	696	712	586	647
	Entwicklung			60	67	84	103	99	90
Ziehereien und Kaltwalzwerke	1962		1 214	1 178	834	968	625	863	901
	1972				737	648	623	504	604
	Entwicklung				88	67	100	58	67
NE-Metallindustrie	1962			1 332	812	822	810	569	690
	1972				908	434	533	523	524
	Entwicklung				112	53	66	92	76
NE-Metallgießerei	1962			1 654	1 042	948		956	951
	1972				745	703	711	813	676
	Entwicklung				71	74		85	71
Mineralölverarbeitung; Kohlenwertstoffindustrie	1962			913			501	415	457
	1972						155		268
	Entwicklung						31		59
Chemische Industrie	1962	1 014	983	838	668	623	697	509	601
	1972	422	423	423	434	370	336	584	507
	Entwicklung	42	43	50	65	59	48	115	84
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	1962	1 357	1 346	1 256	1 050	785	836		1 082
	1972	736	968	861	761	766	743	459	763
	Entwicklung	54	72	69	72	98	89		71
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	1962			836	523	620	399	587	537
	1972					436	481	467	448
	Entwicklung					70	121	80	83
Gummi- und asbestverarbeitende Industrie	1962		992	932	993	773	591	442	566
	1972			571	339	598	399	342	393
	Entwicklung			61	34	77	68	77	69
Stahl- und Leichtmetallbau	1962		1 621	1 591	1 502	1 069	1 228	819	1 106
	1972		917	946	882	870	907	774	852
	Entwicklung		57	59	59	81	74	94	77
Maschinenbau; Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1962	788	1 249	1 196	1 042	942	773	591	779
	1972	320	608	699	719	702	669	500	601
	Entwicklung	41	49	58	69	75	87	85	77
Straßenfahrzeugbau	1962		1 209	764	975	796	616	298	413
	1972		596	536	876	872	665	278	354
	Entwicklung		49	70	90	110	108	93	86

¹⁾ Weniger als 50 Auszubildende pro Industriezweig wurden nicht ausgewiesen. Gleiches gilt für die Fälle, bei denen aus Gründen der Geheimhaltung betrieblicher Einzelangaben keine Aussagen der Industriestatistik vorlagen.

²⁾ Zeichen: — = keine Besetzung.

(Fortsetzung Tabelle 11)

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten)						Ins- gesamt	
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999		1000 und mehr
Schiffbau	1962				934	623	516	449	500
	1972							356	426
	Entwicklung							79	85
Luftfahrzeugbau	1962							258	250
	1972							220	221
	Entwicklung							85	88
Elektrotechnische Industrie	1962	687	955	850	756	639	561	396	492
	1972		389	489	482	548	404	341	390
	Entwicklung		41	58	64	86	72	86	79
Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie	1962		1 135	1 065	840	780	692	438	674
	1972		616	585	580	556	468	426	491
	Entwicklung		54	55	69	71	68	97	73
Stahlverformung	1962		1 268	1 184	940	884	948	737	951
	1972		747	780	760	781	839	623	759
	Entwicklung		59	66	81	88	88	85	80
Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie	1962	966	1 309	1 156	1 175	922	896	584	953
	1972	453	617	748	717	800	724	484	688
	Entwicklung	47	47	65	61	87	81	83	72
Feinkeramische Industrie	1962			997	1 288	479	643	773	706
	1972			869	614	479	686	290	516
	Entwicklung			87	48	100	107	38	73
Glasindustrie	1962		1 095	803	1 063	986	641	495	745
	1972		838		832	645	526	431	544
	Entwicklung		77		78	65	82	87	73
Holzverarbeitende Industrie	1962	966	1 321	1 177	980	843	636	559	991
	1972	582	788	902	876	747	858	771	814
	Entwicklung	60	60	77	89	89	135	138	82
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräteindustrie	1962	1 093	1 349	1 328	1 338	979		406	1 104
	1972		1 036	770		830	690		803
	Entwicklung		77	58		85			73
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	1962	936	1 250	1 185	882	918	865	623	948
	1972		588	592	494	567			544
	Entwicklung		47	50	56	62			57
Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie	1962	1 081	1 013	874	826	621	526	648	794
	1972	413	553	542	498	467	337	260	467
	Entwicklung	38	55	62	60	75	64	40	59
Kunststoffverarbeitende Industrie	1962	661	1 228	1 068	907	731	642	536	797
	1972	395	598	624	712	530	470	441	551
	Entwicklung	60	49	58	78	72	73	82	69
Ledererzeugende Industrie	1962								517
	1972								440
	Entwicklung								85
Lederverarbeitende und Schuhindustrie	1962	1 429	1 429	1 340	1 350	986	1 319	531	1 113
	1972		758	835	993	1 021	677	350	815
	Entwicklung		53	62	74	104	51	66	73
Textilindustrie	1962	1 039	1 261	1 014	843	807	677	702	818
	1972	416	704	777	659	731	743	600	694
	Entwicklung	40	56	77	78	91	110	85	85

(Fortsetzung Tabelle 11)

Industriezweig	Jahr	Betriebsgrößenklassen (nach Beschäftigten)							Ins- gesamt
		10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999	1000 und mehr	
Entwicklung der Ausbildungsintensität (1962 = 100)									
Bekleidungsindustrie	1962	1 369	1 383	1 312	1 422	1 287	1 328	774	1 318
	1972	478	722	843	919	984	994	1 182	905
	Entwicklung	35	52	64	65	76	75	153	69
Ernährungsindustrie	1962	652	980	777	672	518	382	380	605
	1972	482	575	483	425	355	351	267	388
	Entwicklung	74	59	62	63	69	92	70	64
Tabakverarbeitende Industrie	1962				1 121	639			594
	1972								260
	Entwicklung								44
Übriger Bergbau	1962								299
	1972								287
	Entwicklung								96