

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Martin Schmiel

Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen von  
Ausbildungsberufen

4. Jg./1971

**3**

## **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](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](mailto: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](mailto:ulrike.kress@iab.de): (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de): (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto: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](mailto: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>

# Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen von Ausbildungsberufen

Martin Schmiel<sup>1)</sup>

Es sollte festgestellt werden, ob und in welchem Umfang die derzeit anerkannten Ausbildungsberufe (betriebliche Ausbildungen auf der Ebene der Facharbeiter und Gehilfen) inhaltliche Deckungen aufweisen. Dazu wurde eine detaillierte Analyse der gültigen Ausbildungsordnungen — Ausbildungsberufsbilder, Ausbildungsrahmenpläne, Prüfungsanforderungen — sowie der „Blätter zur Berufskunde“ durchgeführt.

In den Ausbildungsordnungen werden ca. 10 000 unterscheidbare Ausbildungsinhalte und -ziele beschrieben. Die Verteilung dieser — zu 492 Ausbildungseinheiten zusammengefaßten — Elemente auf die 534 anerkannten Ausbildungsberufe wurde nach der Häufigkeit ihres Vorkommens sowie nach ihrer Streuung über die Ausbildungsberufsgruppen berechnet.

Durch Vergleich der in jedem Ausbildungsberuf enthaltenen Ausbildungseinheiten mit den Inhalten aller anderen Ausbildungsberufe wurden die jeweiligen Überdeckungen festgestellt und in Prozentwerten ausgedrückt. Für diese Berechnungen wurden nur die 102 wichtigsten, d. h. mit mehr als 1000 Auszubildenden besetzten Berufe berücksichtigt.

16 Ausbildungsberufe wiesen Deckungsgrade von mehr als 80 % mit einem oder mehreren anderen Ausbildungsberufen auf. 45 Ausbildungsberufe deckten sich mit anderen zu mehr als 60 % (aber weniger als 80 %). Bei 39 Ausbildungsberufen wurden Deckungsgrade von mehr als 40 % (aber weniger als 60 %) festgestellt. Nur 2 Ausbildungsberufe wiesen Deckungsgrade von weniger als 40 % auf.

Bei der Interpretation der Untersuchungsergebnisse und ihrer Verwendung in bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Konzeptionen ist einschränkend zu berücksichtigen, daß das zugrunde gelegte Material erhebliche Mängel aufweist, die in der Untersuchung ebenfalls herausgestellt wurden: Die Ausbildungsordnungen sind nur für 47% der anerkannten Ausbildungsberufe vollständig vorhanden. 43% der Ausbildungsordnungen sind älter als 25 Jahre. Außerdem ist die Mehrzahl der Ausbildungsordnungen inhaltsarm und uneinheitlich im Begriffsgebrauch, so daß auf die tatsächlich ausgeübte Ausbildungspraxis von der hier vorgelegten Untersuchung der Ausbildungsnormen nicht unbedingt geschlossen werden kann.

## Gliederung

1. Einführung
  - 1.1 Bezugsrahmen und Untersuchungsziel
  - 1.2 Untersuchungsgang
    - 1.2.1 Analyse der Ausbildungsordnungen
    - 1.2.2 Zusammenstellung und Vergleich der Daten
2. Die Materialbasis
  - 2.1 Übersicht
  - 2.2 Vollständigkeit
  - 2.3 Altersstruktur
  - 2.4 Sprache und Begriffsverwendung
  - 2.5 Abstraktionsebene der Inhaltsangaben
  - 2.6 Gewichtung der Inhaltsangaben
- 2.7 Zusammenfassende Kennzeichnung der Eignung der Materialbasis für Deckungsanalysen
3. Probleme eines Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten
  - 3.1 Bedeutung
  - 3.2 Bisherige Ansätze
    - 3.2.1 Der Ansatz von Nutzhorn
    - 3.2.2 Der Vorschlag von Ebel
    - 3.2.3 Die Systematik des US-Department of Labor
    - 3.2.4 Die Methode des US-Employment Service
  - 3.3 Die Entwicklung eines Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten
4. Die Verteilungsmatrix
  - 4.1 Die Probleme der Zuordnung der Daten
  - 4.2 Die Gestalt der Verteilungsmatrix
5. Die statistische Aufbereitung der Ausbildungseinheiten
  - 5.1 Aufbereitungsziele
  - 5.2 Die Rangberechnung
  - 5.3 Die Streuung über Ausbildungsberufe und Berufsgruppen
  - 5.4 Die Klassifizierung
  - 5.5 Die Gruppenverteilung
    - 5.5.1 Gruppenverteilungsmatrix

<sup>1)</sup> Die Untersuchung, über deren wichtigste Ergebnisse hier berichtet wird, wurde auf Anregung des IAB im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit vom Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik der Universität zu Köln, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Berufspädagogik, durchgeführt.

An der Untersuchung wirkten folgende Damen und Herren dauernd oder vorübergehend mit: H.-J. Albers, B.-M. Arendt, Frl. Engemann, R. Goldmann, S. Hedtrich, W. Horalek, H.-C. Jongebloed, Dr. R. Manstetten, Frl. Middelhoff, Dr. H. Severin, Frl. Sonntag, E. Titz, M. Twardy, Dr. G.-A. Ullrich und W. Wilms. An der Projektleitung war vom 1.1.1970 bis 31.12.1970 Herr K.-H. Alfs, vom 1. 1. 1971 bis zum Ende der Untersuchung Herr J. Tümmers beteiligt. Allen Mitarbeitern schuldet der Autor besonderen Dank für das innere Mitgehen bei diesem Vorhaben und für die große Zahl der Anregungen, die vor allem dem Überwinden der Vielzahl methodischer Schwierigkeiten, die dieser Untersuchung begegneten, galten.

- 5.5.2 Analysenbeispiele
- 5.5.3 Idealtypische Kurvenverläufe
- 6. Die statistische Erfassung von Deckungen der Ausbildungsberufe
  - 6.1 Die Darstellung von Deckungen
    - 6.1.1 Die Problematik der Determinierung der Ausbildungsberufe durch ihre Ausbildungseinheiten
    - 6.1.2 Graphische Darstellung der Ausbildungsberufe als Mengen und die sich ergebenden Sonderfälle von Deckungen
    - 6.1.3 Das Vorgehen beim Bestimmen der Deckungsgrade von Ausbildungsberufen
  - 6.2 Die Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix (Deckungsmatrix)
    - 6.2.1 Die Aufstellung der Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix
    - 6.2.2 Die Lesarten der Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix
  - 6.3 Die Deckungstabellen und Deckungsübersichten
    - 6.3.1 Die Deckungstabellen
    - 6.3.2 Die Deckungsübersichten
- 7. Zusammenfassung und weitere Aufgaben
- 8. Anhang
  - 8.1 Ausbildungseinheiten (AE) nach Rangfolge sowie nach Verteilung auf Ausbildungsberufe und Berufsgruppen
  - 8.2 Deckungsgrade der Ausbildungsberufe (Deckungsmatrix)
  - 8.3 Deckungstabellen — Ausbildungsberufe mit Vergleichsberufen (abdeckende Berufe), geordnet nach Deckungsgraden
  - 8.4 Verzeichnis der erfaßten Ausbildungsberufe
  - 8.5 Verzeichnis der zugrunde gelegten Ausbildungseinheiten
  - 8.6 Verzeichnis der zur Deckungsanalyse herangezogenen Ausbildungsberufe
  - 8.7 Literatur- und Quellenverzeichnis

## 1. Einführung

### 1.1 Bezugsrahmen und Untersuchungsziel

Deckungsanalysen dienen dem Erkennen von gleichen Inhalten von Ausbildungs-(Lehr-) oder Erwachsenenberufen. Wird diese qualitative Betrachtungsweise durch eine quantitative ergänzt, stellt man also fest, wie viele derartiger Merkmale den verschiedenen Berufen gemeinsam sind, dann läßt sich eine Rangskala der Ausbildungs- oder Erwachsenenberufe gemäß ihrem Verwandtschaftsgrad aufstellen.

Bei Erwachsenenberufen erleichtert das Wissen um den Übereinstimmungsgrad der Berufe es dem einzelnen, bei einem angestrebten Berufswechsel einen Beruf zu wählen, in dem er seine bisher geübten Fähigkeiten verwerten kann.

Damit läßt sich im allgemeinen die erhoffte berufliche Verbesserung erreichen oder doch zumindest eine Verschlechterung der Situation, die andernfalls nur zu leicht eintreten würde, vermeiden. Für einstellende Betriebe ermöglicht das Wissen um derartige Gemeinsamkeiten und Verwandtschaften die Deckung des Personalbedarfs. Vor allem in Zeiten des Mangels an Arbeitskräften für eine bestimmte berufliche Aufgabe wird es ihnen dadurch eher möglich, die Lücke durch Erwerbstätige aus verwandten Berufen zu schließen. In arbeitsmarktpolitischer Hinsicht zeigt sich die Bedeutung der Berufsverwandtschaften vor allem dann, wenn Personen aus Berufen, Berufsfeldern oder Wirtschaftsbereichen, die einen zurückgehenden Bedarf an Arbeitskräften haben, in anderen Berufen unterzubringen sind. Eine Umschulung auf aussichtsvolle Berufe ist leichter und erfolgreicher durchzuführen, wenn Berufe gefunden werden können, die mit dem bisher ausgeübten Beruf Gemeinsamkeiten aufweisen, zumindest, wenn der Betreffende über die dafür notwendige Eignung verfügt.

Bei Ausbildungsberufen wird es dem einzelnen durch eine die Berufsverwandtschaften berücksichtigende Gestaltung der Ausbildung erleichtert, der Dynamik und Veränderlichkeit der Berufsansforderungen besser gewachsen zu sein und einen angestrebten oder aus anderen Gründen notwendig werdenden Berufswechsel komplikationsfreier und ohne persönliche Rückschläge vollziehen zu können. Dadurch wird es ihm auch eher möglich, eine berufliche Tätigkeit zu finden, die ihm ein größtmögliches Maß an persönlicher Befriedigung verleiht.

Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt tritt hinzu. Das Ausbildungswesen der Bundesrepublik hat sich von verschiedenen Stellen aus, zumeist in einzelnen Wirtschaftsbereichen, der Verwaltung, im Rechtswesen, dem Apothekerberuf und anderen Berufsgebieten, entwickelt, und zwar isoliert, selbständig, mit geringen gegenseitigen Absprachen und infolgedessen in einer wenig einheitlichen Weise. Nachteile dieser Situation sind unterschiedliche Anforderungen, also ein uneinheitliches Niveau der Ausbildung, erschwerte überschaubarkeit, Überschneidungen und nur zu leicht Einengungen des Lernenden auf institutionell gewachsene und meist Wirtschaftsbereich- (o. ä.) begrenzte Berufsfelder oder gar Berufe.

Das Erkennen von Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Ausbildungsberufen dient demgemäß vor allem den folgenden Zielen:

1. Dem Finden von Lösungen für die inhaltliche Gestaltung der Berufsausbildung, durch die der einzelne ein nicht zu enges berufliches Fundament erhalten und damit besser auf die Variabilität der Berufsansforderungen vorbereitet werden kann;

2. dem Entwickeln von Wegen der Berufsausbildung, die den einzelnen erst allmählich zu einer Spezialisierung führen, wie das z. B. zum Teil bereits in einigen Bereichen im Rahmen der Stufenausbildung praktiziert wird. Dadurch wird es dem einzelnen leichter möglich, auf dem Wege einer längerwährenden Selbstprüfung allmählich zu dem für ihn geeignetsten Beruf hinzufinden und

3. der individuellen Arbeits- und Berufsberatung sowie der rationalen Planung von Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen auf der Grundlage bereits absolvierter Berufsausbildung.

Das Erkennen von Fähigkeiten, die in besonders viel Berufen gefordert werden, nötigt darüber hinaus zur Prüfung der Frage, ob daraus nicht auch Konsequenzen für das allgemeine, also berufsunspezifische Bildungswesen gezogen werden müßten.

Gegenstand der Untersuchung sind die Ausbildungsberufe. Mit diesem Begriff werden im Berufsbildungsgesetz diejenigen Berufe zusammenfassend gekennzeichnet, die vorher als Lehr- oder Anlernberufe getrennt geführt wurden und als Ausbildungsberufe staatlich anerkannt sind.

Materialbasis der Untersuchung sind die Ausbildungsordnungen. Diese Bezeichnung geht auf das Berufsbildungsgesetz vom Jahre 1969 zurück. Zuvor wurde zumeist von „Ausbildungsordnungsmitteln“ gesprochen. Nach §25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes und nach § 25 Abs. 1 der Handwerksordnung sind für jeden anerkannten Ausbildungsberuf Ausbildungsordnungen zu erlassen. Sie müssen nach § 25 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes und nach § 25 Abs. 2 der Handwerksordnung enthalten:

- a) die Bezeichnung des Ausbildungsberufs,
- b) die Ausbildungsdauer,
- c) die Fertigkeiten und Kenntnisse, die Gegenstand der Berufsausbildung sein sollen (Ausbildungsberufsbild),
- d) eine Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse (Ausbildungsrahmenplan) und
- e) die Prüfungsanforderungen.

Jeder Ausbildungsberuf ist also nach Umfang und Tätigkeitsbereich durch die in den Ausbildungsordnungen aufgeführten Ausbildungseinheiten<sup>1)</sup> mit den Angaben über Arbeitsablauf und Arbeitsverrichtungen, Fähigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten ggf. auch durch Aufführen der erforderlichen sozialen, psychischen und sonstigen Anforderungen definiert. Die Ausbildungsordnungen haben Ausschließlichkeitscharakter, denn nach § 28 Abs. 1 des Berufsbildungsgeset-

<sup>1)</sup> Der Begriff Ausbildungs- (oder Lehr-) einheiten stellt einen Oberbegriff dar, der die zu vermittelnden Wissenseinheiten, Fertigkeitseinheiten, Fähigkeitseinheiten und andere umschließt.

zes und § 27 Abs. 1 der Handwerksordnung darf nur nach diesen Ausbildungsordnungen ausgebildet werden. Der Ausschließlichkeitscharakter ermöglicht es, die Ausbildungsordnungen als Materialbasis für diese Untersuchung zu verwenden. Die vorliegenden Ausbildungsordnungen geben jedoch nicht in allen Fällen — wie im nächsten Abschnitt noch näher darzulegen ist — ausreichende Auskünfte. Aus diesem Grunde wurden zusätzlich die „Blätter zur Berufskunde“ herangezogen und bei verbleibenden Lücken und Unklarheiten Auskünfte von Fachkennern des betreffenden Berufs eingeholt.

Die Untersuchung verfolgt drei Hauptziele:

Erstens wird angestrebt, eine Rangfolge der Ausbildungseinheiten entsprechend ihrer Häufigkeit, mit der sie sich in den verschiedenen Ausbildungsberufen finden, aufzustellen. Diese Rangordnung soll es unter Berücksichtigung der Verteilung der betreffenden Ausbildungseinheit über die Berufsgruppen ermöglichen, Grundlagen für eine Weiterentwicklung des berufsunspezifischen und des berufsspezifischen Bildungswesens bereitzustellen.

Zweitens sollen die Ausbildungsberufe nach der Häufigkeit gemeinsamer Ausbildungseinheiten, also nach dem Grade ihrer „Verwandtschaft“, geordnet werden. Hierbei muß allerdings eine Beschränkung auf die zahlenmäßig am stärksten besetzten Ausbildungsberufe erfolgen. Die Besonderheiten der Materialbasis, auf die im nächsten Abschnitt näher eingegangen wird, erlauben es jedoch nur, grobe Verwandtschaften und Überschneidungen zu erkennen. Sie gestatten jedoch Hypothesen über die Verwandtschaft von Ausbildungsberufen, die dann einer Feinanalyse zu unterziehen wären. Das wäre die Aufgabe anschließender Untersuchungen. Sie hätten dann zusätzliche Unterlagen wie Berufsanalysen, Expertenbefragungen u. ä. zugrunde zu legen.

Drittens kommt es darauf an, am Beispiel der Ausbildungsberufe und ihrer Ordnungsunterlagen weitere Aufschlüsse über die Methodik von Deckungsanalysen zu gewinnen.

Zum Erreichen dieser Ziele wird eine Analyse der Ausbildungsordnungen vorgenommen und in einem noch näher zu beschreibenden Verfahren festgestellt, in welchen Ausbildungsberufen sich die einzelnen Ausbildungseinheiten wiederfinden. Die Ausbildungsordnungen wurden deshalb als Basis für die vorliegende Untersuchung gewählt, weil sie das einzige mit relativ geringem Mittelaufwand verwendbare Material darstellen, mit dessen Hilfe auch solche Ausbildungsberufsverwandtschaften erkannt werden können, die sich außerhalb der ohnehin als eineinander nahestehend angesehenen Ausbildungsberufe und auch übergreifend über die in verschiedene Zuständigkeiten aufgliederten und gegeneinander abgegrenzten Ausbildungsberufe finden.

Sie ergänzt weitere Untersuchungen, die dieses Problem auf anderen Wegen, zum Beispiel durch das Erfassen von Berufsschicksalen (Berufswegen des einzelnen) oder durch arbeitsphysiologische und arbeitspsychologische Untersuchungen über die Verwandtschaft von Berufsanforderungen angehen. Mit großer Wahrscheinlichkeit dürfen von einer Synopse der durch die verschiedenen Ansätze und Methoden gewonnenen Untersuchungsbefunde noch wertvollere Aufschlüsse über Gemeinsamkeiten von Ausbildungsberufen erwartet werden, als sie sich von einem einzelnen Ansatz her ergeben können. Im Verlauf der Untersuchung mußte außerdem ein Verzeichnis der in den Ausbildungsordnungen aufgeführten Ausbildungseinheiten (Fertigkeiten und Kenntnisse) angefertigt werden, um die Abstraktionsebene der Angaben einander anzunähern. Diese Aufgabe erwies sich als außerordentlich schwierig. Das erreichte Verzeichnis kann nur als ein erster und verbesserungsbedürftiger Schritt auf dem Wege zur Anfertigung eines einheitlichen Bezeichnungssystems für die in den Ausbildungsordnungen beschriebenen Lehrinhalte angesehen werden. Als Nebenergebnis erbringt die Untersuchung Anhaltspunkte für ein Kriteriensystem, das für eine Weiterentwicklung der Ausbildungsordnungen herangezogen werden kann. Außerdem ergibt sich ein detaillierter Aufschluß über den gegenwärtigen Zustand unserer Ausbildungsordnungen. Nähere Angaben hierüber finden sich bei der Beschreibung der Materialbasis.

## **1.2 Untersuchungsgang**

Die wesentlichen Schritte des Untersuchungsganges sind:

- a) Analyse der Ausbildungsordnungen einschließlich Datenaufbereitung.
- b) Zusammenstellen der Daten, um einen Vergleich der für jeden Ausbildungsberuf gewonnenen Daten mit denen der anderen Ausbildungsberufe zu ermöglichen.
- c) Vergleich der Daten im Hinblick auf den Ausgabewert von Ausbildungseinheiten bezüglich der Gesamtheit der Ausbildungsberufe einerseits, im Hinblick auf das Ausmaß gemeinsamer Ausbildungseinheiten der Ausbildungsberufe mit tausend und mehr Auszubildenden andererseits.
- d) Interpretation und Kritik der gewonnenen Befunde.

### **1.2.1 Analyse der Ausbildungsordnungen**

Zur systematischen Analyse der Ausbildungsordnungen wurden zunächst die in den verschiedenen Teilen der Ausbildungsordnungen vermerkten Anforderungselemente herausgezogen und auf Randlochkarten, die auch ergänzende Angaben aufnahmen, festgehalten. Dabei wurde die jeweils angetroffene niedrigste Abstraktions-

stufe, also die detaillierteste Beschreibungsform, die sich in den Unterlagen fand, zugrunde gelegt. Auf diese Weise ergaben sich rund 33 000 mehr oder weniger voneinander abweichende Anforderungselemente. Gleiche Anforderungselemente, die zum Beispiel in verschiedenen Ausbildungsberufen aufgeführt sind, wurden zusammengelegt. Dadurch ergab sich eine erste Verringerung der Zahl der Anforderungselemente.

Da die auf diese Weise gewonnenen Angaben sich jedoch — wie bereits beschrieben — auf sehr unterschiedlichem Abstraktionsniveau befanden, war es erforderlich, zumindest annäherungsweise die Abstraktionsebene der Angaben einander anzugleichen. Das war nur dadurch möglich, daß Anforderungselemente niedriger Abstraktionsstufe (also mit sehr detaillierter Kennzeichnung) zu Ausbildungseinheiten höherer Abstraktionsstufe zusammengefaßt wurden. Dadurch wurde die Zahl der Anforderungselemente auf 492 Ausbildungseinheiten verringert. Nähere Aufschlüsse über diese Zusammenführung finden sich im Abschnitt 3.

Diese Zusammenfassung war notwendig, um ein Kategoriensystem zu erhalten, das durch die numerische Erfäßbarkeit der Daten die Voraussetzung für mathematisch-statistische Vergleichsverfahren schafft. Sie mußte aber mit großer Überlegung vorgenommen werden, weil eine solche Zusammenlegung unvermeidlich in gewissem Umfang „Verwandtschaften“ präjudiziert. Sie konnte auch nur unter der Voraussetzung verantwortet werden, daß im Rahmen späterer Feinanalysen von vornherein eine differenziertere Betrachtung der Ausbildungseinheiten und die damit verbundene Korrektur eingeplant wurde.

Die Frage eines Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten ist jedoch nicht allein für die vorliegende Untersuchung, sondern auch für die Weiterentwicklung der Ausbildungsordnungen von erheblicher Bedeutung; denn es muß darauf ankommen, zu möglichst eindeutigen und aussagekräftigen Angaben zu kommen. Das bedingt unter anderem ein einheitliches Abstraktionsniveau der Angaben, eindeutige Definitionen der jeweiligen Bezeichnungen für die Ausbildungseinheiten und die Verwendung gleicher Termini für gleiche Lehrinhalte in den verschiedenen Ausbildungsordnungen. Aus diesem Grunde wird im Abschnitt 3 noch näher auf diesen Problembereich eingegangen.

### **1.2.2 Zusammenstellung und Vergleich der Daten**

Da die große Zahl von 534 Ausbildungsberufen und von 492 Ausbildungseinheiten den Einsatz des zur Verfügung stehenden Rechners nicht gestattete, zumal sich die Zahl der zu vergleichenden Einheiten durch Differenzierung der Ausbildungsberufe in die jeweiligen Spezialge-

biete (vgl. Ausbildungsberufsliste im Anhang) noch auf 654 erweiterte, wurde eine Verteilungsmatrix<sup>2)</sup> angefertigt.

In ihr werden die Ausbildungsberufe — zum Teil differenziert in ihre jeweiligen Spezialgebiete — den Ausbildungseinheiten gegenübergestellt. Sie ist damit Hauptinformationsträger und Grundlage aller weiteren Untersuchungsschritte.

Es bestehen zwei Möglichkeiten der Lesart und der Auszählung, womit zugleich zwei Untersuchungsschwerpunkte gegeben sind:

#### a) Das Ablesen und Auszählen der Matrixzeilen

Auf diese Weise wird die Menge der Ausbildungsberufe je Ausbildungseinheit ermittelt. Diese Zeilenzählung erlaubt es, eine Gruppenverteilungsmatrix aufzustellen. Stellt man daraus jeweils eine Ausbildungseinheit den in die herkömmlichen Gruppen zusammengefaßten Ausbildungsberufen gegenüber, so ergeben sich Aufschlüsse über den Rang der Ausbildungseinheit, die Verteilung über die Berufsgruppen und das Verhältnis der einzelnen getroffenen Berufe zu den Berufsgruppen.

Dieser Untersuchungsteil kann ohne Einschränkung, also unter Berücksichtigung aller Ausbildungsberufe und -gruppen sowie aller Ausbildungseinheiten, durchgeführt werden.

#### b) Das Ablesen und Auszählen der Matrixspalten

Auf diese Weise wird die Menge der Ausbildungseinheiten je Ausbildungsberuf ermittelt. Von hier aus ist es möglich, mit Hilfe von Deckungslisten die in den einzelnen Ausbildungsberufen gemeinsamen Ausbildungseinheiten festzustellen und sie prozentual — durch Überschneidung zweier Ausbildungsberufe ergeben sich zwei Bezugspunkte und somit auch immer zwei Prozentzahlen — auszudrücken.

Diese Operation wurde auf 102 Ausbildungsberufe beschränkt. Die Auswahl dieser Berufe erfolgte nach der Höhe der Zahl der Auszubildenden, wobei alle Ausbildungsberufe mit tausend und mehr Auszubildenden berücksichtigt wurden.

Diese Beschränkung ist arbeitsökonomisch zu rechtfertigen; denn die durch die 95 Ausbildungsberufe erfaßten 95,6 % aller Auszubildenden in Industrie, Handel und Verkehr sowie Handwerk und die durch die sieben Ausbildungsberufe erfaßten 80% aller Auszubildenden in den Sonstigen Berufen<sup>3)</sup> stellen einen Ar-

dar, während die Erfassung aller Auszubildenden einen Arbeitsaufwand von  $654 \times 654 = 427716$  Vergleichen ausmachen würde. Um also die restlichen 4,4 % Auszubildenden aus Industrie, Handel und Verkehr sowie Handwerk und die restlichen 20 % Auszubildenden aus den Sonstigen Berufen zu erfassen, wäre ein ca. 41 mal so hoher Arbeitsaufwand notwendig.

Die in den oben erwähnten Deckungslisten enthaltenen Informationen ermöglichen es, eine Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix aufzustellen, die für jeden Ausbildungsberuf angibt, wie viele Prozent an Ausbildungseinheiten er mit jedem anderen dieser Ausbildungsberufe gemeinsam hat, oder anders ausgedrückt, zu wieviel Prozent sich ein Ausbildungsberuf mit anderen Ausbildungsberufen deckt.

Diese einzelnen Informationen werden in Deckungstabellen zusammengestellt, die dann die Verwandtschaftsbeziehungen eines Ausbildungsberufes (abgedeckter Beruf) zu seinen Vergleichsberufen (abdeckende Berufe) in Klassen und Rängen ordnet.

Die folgenden Schritte lassen dann Deckungsübersichten zu, die nach Prozentzahlen geordnet sind, oder auch Übersichten, in denen in umgekehrter Form ein abdeckender Beruf dem von ihm abgedeckten Beruf gegenübergestellt wird.

Die an dieser Stelle nur andeutungsweise dargestellten Untersuchungsteile und Schritte werden an den entsprechenden Stellen des Untersuchungsberichts noch in detaillierterer und ergänzender Form präzisiert.

## 2. Die Materialbasis

### 2.1 Übersicht

Für die Untersuchungen wurden diejenigen Ausbildungsordnungen herangezogen, die am 31. 8. 1970 gültig waren. Das sind für Industrie, Handel und Verkehr die von der Arbeitsstelle für Betriebliche Berufsausbildung in Bonn (ABB) herausgegebenen Berufsbilder (neue Bezeichnung nach dem Berufsbildungsgesetz: Ausbildungsberufsbilder), die Berufsbildungspläne (neue Bezeichnung: Ausbildungsrahmenpläne) und die Prüfungsanforderungen. Für das Handwerk wurden die Fachlichen Vorschriften ausgewertet. Ihr erster Teil entspricht den Ausbildungsberufsbildern, der zweite Teil den Prüfungsanforderungen und die Anlagen den Ausbildungsrahmenplänen. Meisterberufsbilder wurden nur dann herangezogen, wenn keine Fachlichen Vorschriften vorlagen. Mit Hilfe von Fachleuten wurde in diesen Fällen eine Aufteilung der Angaben in „Inhalte der Lehre“ und „Inhalte der Gehilfenfortbildung“ vorgenommen und lediglich die Inhalte der Lehre berücksichtigt. Im folgenden werden der erste Teil der „Fachlichen Vorschriften“ und die „Meisterberufsbilder“ unter „Ausbildungsberufsbild“, der zweite Teil der

<sup>2)</sup> Die Verteilungsmatrix konnte aus technischen Gründen im Rahmen dieser Veröffentlichung nicht mit abgedruckt werden. Auf Anfrage erteilt das IAB nähere Auskünfte.

<sup>3)</sup> Der Wert von 80 % bedeutet eine hier zugrunde gelegte Mindestzahl; ein höherer Prozentsatz ist wahrscheinlich. Der Bereich der Landwirtschaft wurde aufgrund seiner besonderen Strukturierung nicht zum Vergleich herangezogen.

„Fachlichen Vorschriften“ unter „Prüfungsanforderungen“ und der Anhang der „Fachlichen Vorschriften“ unter „Ausbildungsrahmenplan“ erfaßt. Die Ausbildungsordnungen der übrigen Bereiche entsprechen dem Ausbildungsberufsbild. In den Fällen, in denen für einen Ausbildungsberuf — wie in der Landwirtschaft — dezentral Ausbildungsordnungen erstellt wurden, wurde diejenige Fassung zugrunde gelegt, die am jüngsten war.

Als weitere Quelle dienten alle vorhandenen „Blätter zur Berufskunde“ (herausgegeben von der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg). Für zwei Ausbildungsberufe, nämlich für die „Nahrungsmittelverkäuferin im Handwerk“ und für den „Melker“ lagen nur diese Unterlagen vor. Um eine einheitliche Vergleichsbasis für alle Ausbildungsberufe zu erreichen, wurden alle Blätter zur Berufskunde in die Untersuchung einbezogen. Da die Beschaffenheit der zur Auswertung benutzten Unterlagen von wesentlicher Bedeutung für das methodische Vorgehen und für die Aussagemöglichkeiten dieses Forschungsansatzes ist, werden die zur Auswertung herangezogenen Ausbildungsordnungen und die Blätter zur Berufskunde noch näher gekennzeichnet.

## 2.2 Vollständigkeit

Nach dem Verzeichnis des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, das bis zum Stichtag der Untersuchung fortgeschrieben wurde, waren insgesamt 549 Ausbildungsberufe anerkannt, und zwar

— in Industrie, Handel und Verkehr	378
— im Handwerk	133
— in der Landwirtschaft	24
— und Sonstige	14

**Übersicht 1: In die Untersuchung einbezogene Ausbildungsordnungen**

	Anzahl der Ausbildungsberufe	Berufe ohne Ausbildungsordnungen	Demgemäß ausgewertet
Industrie, Handel und Verkehr	378	4 <sup>1)</sup>	374
Handwerk	133	8 <sup>2)</sup>	125
Landwirtschaft	24	—	24
Sonstige	14	3 <sup>3)</sup>	11
<b>Gesamt</b>	<b>549</b>	<b>15</b>	<b>534</b>

1) 2111 Knappe (Braunkohlenbergbau), 2125 Tiefbohrer, 2133 Salzwärker, 4339 Bergmaschinenmann.

2) 2221 Farbsteinschleifer, Achatschleifer und Schmucksteingrauer, 3325 Fotolaborant, 3334 Galvanoplastiker, 3335 Stereotypenhersteller, 3336 Chemigraf, 3353 Steindrucker, 3359 Siebdrucker, 3491 Hut- und Mützenmacher.

3) 2459 Wasserbauwerker, 7113 Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen, 7121 Verwaltungsangestellter.

Obwohl das Berufsbildungsgesetz vorschreibt, daß nur nach Ausbildungsordnungen ausgebildet werden darf, waren diese nicht für jeden Ausbildungsberuf vollständig vorhanden. Für einige Ausbildungsberufe waren bis zum 31. 8. 1970 überhaupt keine Ausbildungsordnungen erlassen (vgl. Übersicht 1).

Von den anerkannten Ausbildungsberufen verfügten also rund 97 % über auswertbare Ausbildungsordnungen. In der Fortführung der Arbeit wird die Zahl der vorhandenen Ausbildungsordnungen als Bezugsgröße gewählt.

Die Situation in Industrie, Handel und Verkehr ergibt sich aus den Übersichten 2 und 3.

Lediglich für 18,2% der Ausbildungsberufe dieses Bereichs waren die Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde vollständig vorhanden.

**Übersicht 2: Vorhandene Teile von Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde in Industrie, Handel und Verkehr**

Teile der Ausbildungsordnungen	Anzahl	
	absolut	relativ <sup>1)</sup>
Ausbildungsberufsbilder	374	100,0 %
Ausbildungsrahmenpläne	163	43,6 %
Prüfungsanforderungen	185	49,5 %
Blätter zur Berufskunde	134	35,8 %

1) Bezogen auf die 374 ausgewerteten Ausbildungsberufe.

**Übersicht 3: Die Vollständigkeit der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde in Industrie, Handel und Verkehr**

Grad der Vollständigkeit	Anzahl der Ausbildungsberufe	
	absolut	relativ
<b>Vollständige Unterlagen:</b> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	68	18,2 %
<b>Unvollständige Unterlagen:</b> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen	79	21,1 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde	12	3,2 %
Ausbildungsberufsbild Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	10	2,7 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan	9	2,4 %
Ausbildungsberufsbild Prüfungsanforderungen	29	7,7 %
Ausbildungsberufsbild Blätter zur Berufskunde	44	11,8 %
Ausbildungsberufsbild	123	32,9 %
<b>Gesamt</b>	<b>374</b>	<b>100,0 %</b>

den. Für weitere 21,1 % dieser Ausbildungsberufe lagen Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan und Prüfungsanforderungen vor. Rund 60,7% dieser Ausbildungsberufe verfügten über unvollständigere Unterlagen. Bei 32,9 % der Ausbildungsberufe war nur das Ausbildungsberufsbild vorhanden.

Günstiger erwies sich die Situation im Handwerk (vgl. hierzu die Übersichten 4 und 5).

**Übersicht 4: Vorliegende Teile von Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde im Handwerk**

Teile der Ausbildungsordnungen	Anzahl	
	absolut	relativ <sup>1)</sup>
Ausbildungsberufsbilder	123	98,4 %
Ausbildungsrahmenpläne	100	80,0 %
Prüfungsanforderungen	100	80,0 %
Blätter zur Berufskunde	65	52,0 %

<sup>1)</sup> Bezogen auf die 125 ausgewerteten Ausbildungsberufe.

**Übersicht 5: Vollständigkeit der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde im Handwerk**

Grad der Vollständigkeit	Anzahl der Ausbildungsberufe	
	absolut	relativ
<i>Vollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	58	46,4 %
<i>Unvollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen	41	32,8 %
Ausbildungsberufsbild Prüfungsanforderungen	1	0,8 %
Ausbildungsberufsbild Blätter zur Berufskunde	5	4,0 %
Ausbildungsberufsbild	18	14,4 %
Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde	1	0,8 %
Blätter zur Berufskunde	1	0,8 %
<b>Gesamt</b>	<b>125</b>	<b>100,0 %</b>

Im Handwerk waren also immerhin für 46,4 % der ausgewerteten Ausbildungsberufe vollständige Unterlagen verfügbar. Zählt man diejenigen hinzu, die Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan und Prüfungsanforderungen aufweisen, so sind es 79,2 % der Ausbildungsberufe.

Beim Ausbildungsberuf „Nahrungsmittelverkäuferin“ standen für die Auswertung lediglich die „Blätter zur Berufskunde“ zur Verfügung.

Die Situation in der Landwirtschaft ist in den Übersichten 6 und 7 dargestellt:

**Übersicht 6: Vorliegende Teile von Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde in der Landwirtschaft**

Teile der Ausbildungsordnungen	Anzahl	
	absolut	relativ
Ausbildungsberufsbilder	12	50,0 %
Ausbildungsrahmenpläne	10	41,7 %
Prüfungsanforderungen	3	12,5 %
Blätter zur Berufskunde	14	58,3 %
Sonstige Ordnungsmittel <sup>1)</sup>	11	45,8 %

<sup>1)</sup> Als „Sonstige Ordnungsmittel“ wurden herangezogen:  
1151: Übersicht vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1970  
1200; 1201; 1202; 1203: Entwurf einer Rechtsverordnung des Verbandes der Landwirtschaftskammern, 1969  
1215: Vorschriften für die Ausbildung der Waldfacharbeiter im Lande Bayern, Neudruck 1962  
3741: Übersicht vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1970  
3784: Grundbestimmungen für die Ausbildung zum Landwirtschaftlichen Brenner, hrsg. vom Landwirtschaftsministerium Württemberg-Baden, 1. 11. 1951  
6217: Lehr- und Prüfungsstoff für die Ausbildung zur Gehilfin der landwirtschaftlichen Hauswirtschaft, hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1968  
8525; 8526: Ausbildungs- und Prüfungsordnung der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN), 1969

**Übersicht 7: Vollständigkeit der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde in der Landwirtschaft**

Grad der Vollständigkeit	Anzahl	
	absolut	relativ
<i>Vollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	2	8,3 %
<i>Unvollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen	1	4,2 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde	5	20,85 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan	2	8,3 %
Blätter zur Berufskunde Sonstige Ordnungsmittel	6	25,0 %
Ausbildungsberufsbild Blätter zur Berufskunde	2	8,3 %
Blätter zur Berufskunde	1	4,2 %
Sonstige Ordnungsmittel	5	20,85 %
<b>Gesamt</b>	<b>24</b>	<b>100,0 %</b>

über alle Bestandteile der Ausbildungsordnungen, also Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan und Prüfungsanforderungen, verfügten in der Landwirtschaft 12,5% aller Ausbildungsberufe. Die „Sonstigen Ordnungsmittel“ erfüllen in der Regel die Funktion der „Ausbildungsberufsbilder“. Für den Ausbildungsberuf „Melker“ waren nur die „Blätter zur Berufskunde“ vorhanden. — Auch für die „Sonstigen Ausbildungsberufe“ sind, wie die Übersichten 8 und 9 im einzelnen zeigen, die Unterlagen unvollständig.

**Übersicht 8: Vorliegende Teile der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde für die „Sonstigen Ausbildungsberufe“**

Teile der Ausbildungsordnungen	Anzahl	
	absolut	relativ
Ausbildungsberufsbilder	7	63,6 %
Ausbildungsrahmenpläne	6	54,5 %
Prüfungsanforderungen	4	36,4 %
Blätter zur Berufskunde	8	72,7 %
Sonstige Ordnungsmittel <sup>1)</sup>	4	36,4 %

<sup>1)</sup> Als „Sonstige Ordnungsmittel“ wurden ausgewertet:  
 2726: Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen, 1964  
 4146: Ausbildungsplan für die Vermessungstechnikerlehrlinge, 1962  
 5214: Verfahren für die Ausbildung der Jungwerker, 1. 4. 1965  
 5255: Stoffplan des Abschlußlehrganges, März 1968  
 Ferner: Verfügung Personal- und Kassenwesen Nr.: 1481, 1963;  
 „Ausbildungsordnung für den einfachen Postdienst“, (I. Ausbildung des Postjungboten)

**Übersicht 9: Vollständigkeit der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde bei den „Sonstigen Ausbildungsberufen“**

Grad der Vollständigkeit	Anzahl	
	absolut	relativ
<i>Vollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	2	18,2 %
<i>Unvollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde Sonstige Ordnungsmittel	1	9,08 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen	1	9,08 %
Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde Sonstige Ordnungsmittel	1	9,08 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan	1	9,08 %
Ausbildungsberufsbild Blätter zur Berufskunde	2	18,2 %
Blätter zur Berufskunde Sonstige Ordnungsmittel	2	18,2 %
Ausbildungsberufsbild	1	9,08 %
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>100,0 %</b>

**Übersicht 10: Vorliegende Teile der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde der in die Untersuchung einbezogenen Ausbildungsberufe**

Teile der Ausbildungsordnungen	Anzahl	
	absolut	relativ
Ausbildungsberufsbilder	516	96,6 %
Ausbildungsrahmenpläne	279	52,2 %
Prüfungsanforderungen	292	54,7 %
Blätter zur Berufskunde	221	41,4 %
Sonstige Ordnungsmittel	15	2,8 %

**Übersicht 11: Vollständigkeit der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde der in die Untersuchung einbezogenen Ausbildungsberufe<sup>1)</sup>**

Grad der Vollständigkeit	Anzahl der Ausbildungsberufe	
	absolut	relativ
<i>Vollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	131	24,5 %
<i>Unvollständige Unterlagen:</i> Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Prüfungsanforderungen	122	22,8 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde	18	3,4 %
Ausbildungsberufsbild Prüfungsanforderungen Blätter zur Berufskunde	10	1,9 %
Ausbildungsberufsbild Ausbildungsrahmenplan	12	2,3 %
Ausbildungsberufsbild Prüfungsanforderungen	30	5,6 %
Ausbildungsberufsbild Blätter zur Berufskunde	59	11,0 %
Ausbildungsrahmenplan Blätter zur Berufskunde	1	0,2 %
Ausbildungsberufsbild	149	27,9 %
Blätter zur Berufskunde	2	0,4 %
<b>Gesamt</b>	<b>534</b>	<b>100,0 %</b>

<sup>1)</sup> Die „Sonstigen Ordnungsmittel“ wurden den Ausbildungsberufsbildern zugerechnet.

Auch bei den „Sonstigen Ausbildungsberufen“ bestätigt sich das Bild, das sich bereits bei den zuvor behandelten Ausbildungsberufen ergab.

Der Vollständigkeitsgrad der Ausbildungsordnungen der Ordnungsunterlagen für die in die Untersuchung eingezogenen Ausbildungsberufe ist in den Übersichten 10 und 11 zusammenfassend dargestellt.

Diese Zahlen zeigen die Grenzen, die der Untersuchung von der Materialbasis her gesetzt sind. Hinsichtlich der Vollständigkeit sind rund 47 % des Untersuchungsmaterials vergleichbar, da hier vollständige Ausbildungsordnungen vorliegen. Da der einzelne Ausbildungsberuf durch das Gesamt der Teile der Ausbildungsordnungen gekennzeichnet ist, lassen sich gewisse Verzerrungen durch das Einbeziehen von unvollständigen Ausbildungsordnungen nicht völlig ausschließen.

Andererseits ist es auch nicht möglich, sich auf einen Teil der Ausbildungsordnung zu beschränken. Zwar böte sich dafür das Ausbildungsberufsbild an, weil es im Gegensatz zu den Ausbildungsrahmenplänen und den Prüfungsanforderungen, aber auch gegenüber den Blättern zur

Berufskunde nahezu vollzählig vorliegt. Doch kann nicht von einem Teilbereich der Ausbildungsordnungen auf die Verwandtschaft von Ausbildungsberufen geschlossen werden, weil der Ausbildungsberuf erst durch alle Teile der Ausbildungsordnungen vollständig gekennzeichnet ist. Es empfiehlt sich deshalb, alle erreichbaren Teile der Ausbildungsordnungen zur Auswertung heranzuziehen, um jeden Ausbildungsberuf möglichst vollständig zu erfassen. Das Kriterium der Homogenität, die Vollständigkeit des Untersuchungsmaterials, wird also nur unvollständig erfüllt. Eine gewisse Milderung dieser Schwäche ergibt sich daraus, daß sich die einzelnen Teile der Ausbildungsordnungen zum Teil überschneiden oder sich das Neue in ihnen zum Teil lediglich durch detailliertere Angaben ergibt.

### 2.3 Altersstruktur

Das Kriterium der Homogenität würde auch einen einheitlichen Aktualitätsgrad der Ausbildungsordnungen bedingen. Wie die Situation in dieser Hinsicht beschaffen ist, ergibt sich aus Übersicht 12.

Aus ihr geht hervor, daß keine einheitliche Altersstruktur vorhanden ist. Ein Blick in die Ausbildungsordnungen zeigt außerdem, daß sie — zum Teil aufgrund der lange zurückliegenden Bearbeitung — die Gegenwartsanforderungen nur unvollständig einbeziehen.

Bei einigen Ausbildungsberufen wich das Erstellungsdatum der einzelnen Teile voneinander ab. In diesen Fällen wurde das Erstellungsdatum der Ausbildungsberufsbilder für die Zuordnung zugrunde gelegt.

Im Handwerk wurden die Erstellungsdaten der „Fachlichen Vorschriften“, bei der Landwirtschaft und den Sonstigen Berufen die Erstellungsdaten der Ausbildungsberufsbilder oder der Sonstigen Ausbildungsordnungen (siehe die Fußnoten zu den Übersichten 6 und 8) zugrunde gelegt.

Da diejenigen zur Zeit gültigen Ausbildungsordnungen, die keine Angabe des Erstellungszeitpunktes enthalten, durchweg vor dem Ende des zweiten Weltkrieges herausgegeben wurden, sind 42,7 % der Ausbildungsordnungen mehr als 25 Jahre alt. Nur 35,4 % wurden in den letzten zehn Jahren erstellt und nur 24,4 % in den letzten fünf Jahren.

Die Frage des Alters der Ausbildungsordnungen verliert viel von ihrem Gewicht, wenn im betreffenden Ausbildungsberuf nur geringe und langsame Wandlungen vorstatten gingen und bei der Fixierung der Inhaltsangaben die Entwicklungstendenzen berücksichtigt wurden. Tatsächlich ist der für eine sachgerechte Erarbeitung der Ausbildungsordnungen erforderliche Aufwand so erheblich, daß eine Neubearbeitung nur immer im Abstand von mehreren Jahren vorgenommen werden kann. Allerdings dürften diese Voraussetzungen nur in wenigen Fällen zutreffen; zumindest werden bei fast allen Ausbildungsberufen Teilfunktionen durch die Technisierung und andere Prozesse verändert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit muß deshalb angenommen werden, daß ein großer Teil der älteren Ausbildungsordnungen, insbesondere diejenigen, die vor dem Jahre 1960 erstellt wurden, die gegenwärtigen Berufsanforderungen nur unvollkommen zugrunde legen (und wahrscheinlich auch

Übersicht 12: Alter der Ausbildungsordnungen

Erstellungszeit der Ausbildungsordnung	Industrie, Handel und Verkehr	Handwerk	Landwirtschaft	Sonstige	Insgesamt	
					absolut	in %
Ohne Angabe	108	7	4	—	119	22,3
vor 1946	86	22	—	1	109	20,4
1946—49	8	—	—	—	8	1,5
1950—59	90	8	3	3	104	19,5
1960	4	—	—	1	5	0,9
1961	6	1	—	1	8	1,5
1962	16	3	1	1	21	3,9
1963	6	7	—	—	13	2,4
1964	8	1	—	1	10	1,9
1965	—	5	—	2	7	1,3
1966	4	8	—	—	12	2,3
1967	6	16	—	—	22	4,1
1968	9	7	1	1	18	3,4
1969	19	31	7	—	57	10,7
1970	4	9	8	—	21	3,9
<b>Gesamt</b>	<b>374</b>	<b>125</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>534</b>	<b>100,0</b>

hinter der bereits geübten Ausbildungspraxis herhinken), so daß ihre Analyse für die Gegenwartssituation nur begrenzte Erkenntnisse zu liefern vermag.

Bei manchen Ausbildungsberufen weisen die einzelnen Teile der Ausbildungsordnungen einen verschiedenen Erstellungszeitpunkt auf. Im industriellen Sektor trifft das für 22 Ausbildungsberufe zu. Zum Beispiel ist das Ausbildungsberufsbild „Schiffbauer“ vor 1945 herausgegeben, während der Ausbildungsrahmenplan 1954 staatlich anerkannt wurde. Hinsichtlich des gleichen Alters und der Aktualität liegen also ebenfalls keine homogenen Verhältnisse vor.

#### 2.4 Sprache und Begriffsverwendung

Das Auffinden von gemeinsamen Ausbildungseinheiten bei den verschiedenen Ausbildungsberufen durch Analyse des Inhalts der Ausbildungsordnungen kann um so treffendere Ergebnisse erbringen, je größer die Einheitlichkeit und Eindeutigkeit der Inhaltsangaben ist, je mehr also ein einheitlicher Sprachgebrauch vorliegt. Dieser Zustand wäre dann vorhanden, wenn in allen Ausbildungsordnungen die gleichen Sachverhalte mit den gleichen Termini, mit den gleichen sprachlichen Konstruktionen und auf der gleichen Abstraktionsebene beschrieben würden. Dazu müßten die in den Ausbildungsordnungen verwendeten Begriff einheitlich definiert sein.

Das trifft jedoch in vielen Fällen nicht zu. Die Ursache liegt darin, daß die Ausbildungsordnungen von verschiedenen „zuständigen Stellen“ erarbeitet werden und diese keine gegenseitige Absprache über den Gebrauch gerade der in vielen Ausbildungsordnungen vorkommenden Begriffe vorgenommen haben. Zum Beispiel werden die Begriffe „Kenntnis“, „Kennenlernen“ und „Kennen“ nicht definiert und auch für die Kennzeichnung der gleichen Ausbildungseinheit verschieden verwendet. So finden sich für die Ausbildungseinheit „Unfallverhütung“ die folgenden Angaben: Kennen der Unfallverhütungsvorschriften (Aufbereiter im Bergbau, 1957), Kennenlernen der Unfallverhütungsvorschriften (Hohl- und Kelchglasmacher, 1968), Grundkenntnisse der Unfallverhütungsvorschriften (Luftverkehrskaufmann, 1960), Beachten der Unfallverhütungsvorschriften (Former, 1957), Unfallverhütung (Verkäufer[in] — Einzelhandelskaufmann, 1968). Ob trotz der verschiedenen Bezeichnungen in allen Fällen das gleiche gemeint ist, muß offen bleiben.

In der Ausbildungsordnung für den Ausbildungsberuf „Küper“ (1965) wird abweichend von der Verfahrensweise anderer Ausbildungsordnungen der Begriff „Kenntnis“ in die Begriffe „Kennen“ und „Kennenlernen“ unterteilt. „Kennen“ meint hier „die Durchdringung des Ausbildungsstoffes“ und „Kennenlernen“ „das Anstreben eines

Überblicks über den Ausbildungsstoff“. Im Ausbildungsrahmenplan des Ausbildungsberufs „Papiermacher“ (1956) wird demgegenüber unter „Kennenlernen des Anfahrens und Abstellens von Maschinen“ die Ausbildungseinheit „Kenntnis der beim An- und Abfahren zu beachtenden Arbeiten“ aufgeführt. Vermutlich werden diese verschiedenen Begriffe in den meisten anderen Ausbildungsordnungen synonym gebraucht.

In zahlreichen Ausbildungsordnungen finden sich die Ausbildungseinheiten „Schleifen“, „Bohren“, „Hobeln“ usw., zum Beispiel beim Flachglasveredler (1957), Bauschlosser (1937) und Schiffbauer (o. J.). In anderen Ausbildungsordnungen, zum Beispiel für den Betonwerker (o. J.) und den Kessel- und Behälterbauer (1956), werden dagegen sowohl das „Schleifen von Hand“ und das „Schleifen mit Maschine“ aufgeführt. Wo diese nähere Angabe fehlt, liegt allenfalls eine Eindeutigkeit für den in diesen Berufen erfahrenen Fachmann vor, wahrscheinlich aber auch nicht einmal immer für diesen.

Ähnliches gilt zum Beispiel für die Ausbildungseinheit „Messen“, die in vielen Ausbildungsordnungen genannt wird. Nicht immer ist angegeben, was und wie gemessen werden soll, auch bleibt offen, welche Meßinstrumente benutzt werden sollen und welche Genauigkeit verlangt wird. Die Antworten hierauf sind nicht immer von der Art des Ausbildungsberufs eindeutig bestimmt. Ohne diese Angaben ist für die vorliegende Untersuchung eine eindeutige Zuordnung der Ausbildungseinheit „Messen“ nicht möglich.

Die Vergleichbarkeit des Untersuchungsmaterials leidet nicht selten auch unter aussage-schwachen oder dehnbaren Aussagen, zum Beispiel:

- Handhaben maschineller Werkzeuge (Schiffbauer, o. J.),
- Allgemeine Büroarbeiten (Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft, 1952),
- Anfertigen von Garnituren (Kleidernäherin, 1955),
- Ausarbeiten aller Teile (ebd.),
- Arbeiten an Werkzeugmaschinen (Metallflugzeugbauer, 1964),
- Herstellen von Flugzeugteilen (ebd.),
- Fertigmachen (Kürschner, 1950),
- Herstellen von verschiedenen Formen (Modisten-Handwerk, 1969),
- Büropraxis (Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen, 1949),
- Einfache Arbeiten in Holz und Eisen (Tepichweber, 1963).

Eine mehrdeutige und uneinheitliche Begriffsverwendung schränkt die Vergleichbarkeit der Ausbildungsordnungen unvermeidlich ein.

## 2.5 Abstraktionsebene der Inhaltsangaben

über die bisher behandelten Merkmale hinaus bedingt die Forderung nach Homogenität des Untersuchungsmaterials auch die gleiche Abstraktionsebene der Inhaltsangaben. Sie liegt jedoch nur teilweise vor. Die Ursache dürfte in der unterschiedlichen Zuständigkeit für die Erarbeitung der Ausbildungsordnungen und in den unterschiedlichen Zeitpunkten ihrer Erarbeitung zu sehen sein.

Allerdings ist der Unterschied, der sich in dieser Hinsicht zumeist zwischen den Angaben im Ausbildungsberufsbild und denen im Ausbildungsrahmenplan findet, verständlich und dann auch für die Untersuchung nicht nachteilig, wenn — wie das geschehen ist — von den detaillierteren Angaben ausgegangen wird. In der Regel werden nämlich die in den Ausbildungsberufsbildern aufgeführten Anforderungselemente als Oberbegriffe (= höhere Abstraktionsebene) in die Ausbildungsrahmenpläne übernommen und dann unterteilt. Die daraus resultierenden Angaben befinden sich infolgedessen auf einer niedrigeren Abstraktionsebene.

Als Beispiel sei die Unterteilung der Anforderungselemente „Messen“ des Ausbildungsberufs „Schloß- und Schlüsselmacher“ im Ausbildungsrahmenplan angeführt:

„a) Fertigkeiten: Mit Winkel und Haarlineal, Maßstab, Schieblehre, Schraublehre, Tiefenmesser, Endmaßen, Taster für Außen- und Innenmessung, Grenzlehren (Lehrdornen, Rachenlehren und Leerringen), Meßuhr, Gewindelehren und Profillehren messen. Behandeln und Lagern der Meßwerkzeuge: Meßwerkzeuge am Arbeitsplatz in zugehörigen Behältern, Holzkästen, auf Holzbrettern oder Haltern aufbewahren, Meßwerkzeuge niemals mit Bearbeitungswerkzeugen in Verbindung bringen und auch während der Arbeit getrennt von ihnen halten; Meßflächen möglichst nicht berühren; Meßwerkzeuge vor jeder Erschütterung bewahren (niemals werfen oder fallen lassen). Nach beendeter Arbeit alle Meßwerkzeuge reinigen und mit reiner, säurefreier Vaseline einfetten.

Messen prismatischer Stücke nach Länge, Breite und Stärke, Ebenheit, Winkeligkeit und Planparallelität; Messen zylindrischer und kegelliger Teile sowie Bohrungen, Lochentfernung und Lochtiefen, Messungen von Gewinden. Zum Messen mit Maßstab und Meßlineal möglichst Anschlagwinkel verwenden. Beim Messen mit Schieblehre beweglichen Schenkel vorsichtig an Werkstück heranführen (keine zu eng eingestellten Lehren über das Werkstück zwingen). Lochdurchmesser mit Außenkanten der Schenkelen abnehmen und Stärke der Schenkelen berücksichtigen. Beim Messen mit Schraublehre genaues Maß mit Ratsche einstellen. Beim Einstellen von Außen- und Innentastern Tasterspit-

zen schenken, durch leichtes Anklopfen eines Schenkels an der Außen- und Innenseite nachstellen; Taster leicht und ohne Gewaltanwendung führen.

Grenzrechenlehren mit Gutseite durch ihr Eigengewicht über Werkstück gleiten lassen (Aus-schlußseite darf nur anschnäbeln). Bei Grenzlehrdornen je nach Lage des Werkstückes Gutseite entweder durch ihr Eigengewicht in Bohrung gleiten lassen oder mit Hand leicht einführen (Ausschlußseite darf nur anfassen). Ebene Flächen mit Lineal oder mit Schmalfläche von Winkelschenkeln in verschiedenen Richtungen nacheinander über die ganze Fläche, genauer noch durch Abricht- oder Haarlineal, prüfen. Flächen durch Tuschieren und Tuschierplatte prüfen. Beurteilen des Farbabdrucks, Gleitflächen in gleicher Weise mit dem einzupassenden Teil prüfen. Beim Messen mit Winkeln breite Anschlagfläche an das Werkstück und Schmalseite des langen Schenkels auf die zu prüfende Fläche legen. Technische Zeichnungen lesen.

b) Kenntnisse: Notwendigkeit richtiger Handhabung der Meßwerkzeuge und besonderer Sorgfalt beim Messen für das Gelingen aller Arbeitsvorgänge (Maßtoleranzen bis tausendstel Millimeter), Maßsysteme (Meter und engl. Zoll). Wesen des Nonius und Bedeutung der Teilung 9, 29 und 39 mm, Aufbau der einzelnen Werkzeuge und Unterschiede in ihrer Meßgenauigkeit, Anschaffungspreis, insbesondere der wertvolleren Meßwerkzeuge, Bezugstemperatur beim Messen, Schutz der Meßwerkzeuge vor Bildung von Handschweiß durch Einfetten; keine Gewaltanwendung beim Messen zur Vermeidung von Beschädigungen.

Beachten des Federns beim Messen mit Raster; Entstehen von Meßfehlern durch Gewaltanwendung. Bezeichnung und Anstrich der Grenzlehren in bezug auf das verwendete Grenzlehrensystem; Sitzarten und Gütegrade.

Darstellungsweise, Maßeintragung, Schnittlinien, Angaben über Oberflächenbeschaffenheit, Maßtoleranzen, Passungen und Werkstoffart der technischen Zeichnungen.“ Hierbei stellt sich naturgemäß die Frage, ob diese Ausführlichkeit im Ausbildungsrahmenplan angebracht ist oder ob weitgehende Einzelheiten nicht besser in anderen Unterlagen für Ausbilder und Lehrling aufgeführt werden sollten. Für die Untersuchung ist nun wesentlich, daß die Angaben in gleichen Teilen von Ausbildungsordnungen, zum Beispiel im Ausbildungsrahmenplan, sich bei den verschiedenen Ausbildungsberufen nicht immer auf der gleichen Abstraktionsebene befinden. So wird das Anforderungselement „Messen“ im Ausbildungsrahmenplan des Ausbildungsberufs „Herrenkleidernäherin“ (1954) wie folgt unterteilt:

„a) Fertigkeiten: Messen von Knopf- und Knopflochabständen, Knopflochlängen, Kragen und Fassonbreiten und -längen, Saum- und Umbreugen, Patten-, Gürtel- und Eingriffbreiten u.a.m., nach gegebenen Größen und Bearbeitungsvorschriften.

b) Kenntnisse: Gebräuchliche Maßeinheiten (m und mm). Notwendigkeit genauen Messens.“

Selbstverständlich ist zuzugestehen, daß die Anforderungen hinsichtlich des Messens bei der Herrenkleidernäherin wesentlich andere sind als beim Schloß- und Schlüsselmacher, dennoch dürfte der Unterschied in den Abstraktionsebenen der Angaben deutlich werden. In der Untersuchung wird dieser Schwierigkeit dadurch begegnet, daß zunächst die detaillierten, also auf niedriger Abstraktionsstufe aufgeführten Anforderungselemente erfaßt, diese in einem weiteren Schritt aber wieder zu Ausbildungseinheiten höherer Abstraktionsstufe zusammengeführt werden (vgl. Abschnitt 1.2.1 und 3). Leider liegt darüber hinaus nicht in allen Fällen, in denen im Ausbildungsberufsbild die Einheit „Messen“ aufgeführt ist, auch ein Ausbildungsrahmenplan mit detaillierten Angaben vor. (Zum Beispiel „Bauschlosser“, 1937.) Ähnliches gilt für andere im Ausbildungsberufsbild geforderten Anforderungselemente.

Aber auch im gleichen Teil einer Ausbildungsordnung für einen bestimmten Ausbildungsberuf befinden sich die Angaben häufig nicht auf gleicher Abstraktionsebene. So enthält zum Beispiel das Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufs „Schiffbauer“ neben Angaben wie Meißeln, Feilen, Sägen, Messen solche wie Zusammenpassen und Zusammenbauen von Profilstählen und Blechen von Hand und maschinell zu Schiffsteilen, Arbeiten in der Montage, Instandsetzen der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen.

Nur in wenigen Ausbildungsordnungen wird die Angleichung des Abstraktionsniveaus durch genauere Angaben erleichtert. Das trifft zum Beispiel für das Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufes „Bauschlosser“ zu. In ihm wird das Anforderungselement „Zusammenbau der einzelnen Teile“ durch Aufführen der Autogen-, Elektro- und Punktschweißverfahren ergänzt, so daß sich dieses Anforderungselement ohne Schwierigkeiten in Anforderungselemente einer niedrigeren Abstraktionsebene unterteilen läßt.

Ähnliche Probleme ergeben sich, wenn die Ausbildungsordnungen unbestimmte Formulierungen enthalten. Zu ihnen zählen zum Beispiel „Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung“, „Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung“ oder „Grundfertigkeiten der Glasbearbeitung“. Nicht selten werden dabei auch uneinheitliche Begriffe verwandt, zum Beispiel „Einfache Arbeiten aus der Holz- und Metallbearbeitung“ (Ausbildungsbe-

rufsbild „Mineralwasserwerker“, 1953) oder „Grundlegende Fertigkeiten der Werkstoffbearbeitung“ (Ausbildungsberufsbild „Metallflugzeugbauer“, 1964).

Diesen Anforderungselementen wird außerdem in den verschiedenen Ausbildungsordnungen ein unterschiedlicher Umfang auf einem unterschiedlichen Abstraktionsniveau zugemessen. Im Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufes „Kunststoffschlosser“, 1949, wird das Anforderungselement „Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung“ spezifiziert durch die Einzelangaben: Messen, Anreißen, Biegen, Richten, Hämmern, Sägen, Feilen, Bohren, Bördeln, Falzen, Gewindeschneiden von Hand, Nieten, Löten, Abkanten, Abwickeln und Anfertigen von Schablonen, Ein- und Ausbau von einfachen Armaturen. Für das Anforderungselement „Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung“ finden sich hier die Einzelangaben: Sägen, Hobeln, Stemmen, Raspeln, Leimen, Bohren, Dämpfen, Putzen und Schleifen. Dagegen werden für das Anforderungselement „Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung“ im Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufes „Orthopädiemechaniker“ verlangt: Grundlegende Arbeiten aus den Gebieten Feilen, Messen, Anreißen, Meißeln, Sägen, Schaben, Passen, Bohren, Reiben, Senken, Gewindeschneiden von Hand, Richten, Biegen, Hämmern, Nieten, Stempeln, Weich- und Hartlöten, Schneiden mit Schere, Schmieden einfacher Teile, Härten, Scharfschleifen. Das Anforderungselement „Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung“ wird unterteilt in: Einfache grundlegende Arbeiten aus den Gebieten Messen, Anreißen, Behauen, Sägen, Hobeln, Stemmen, Raspeln, Feilen, Bohren, Nageln, Schrauben, Leimen, Anfertigen einfacher Holzverbindungen.

Die Auswertung wird noch dadurch erschwert, daß nicht alle Ausbildungsordnungen die angeführten Anforderungselemente in der dargestellten Weise vorschreiben. So heißt es zum Beispiel im Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufes „Bandweber“ (1936) lediglich: „Grundfertigkeiten der Metall- und Holzbearbeitung durch Ausführen einfacher Arbeiten aus diesen Gebieten und Helfen bei Instandsetzungsarbeiten.“

Im Ausbildungsberufsbild des Ausbildungsberufes „Flugzeugmechaniker“ (1961) werden dagegen die Anforderungselemente Meißeln, Messen, Anreißen, Körnen, Feilen, Sägen, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden, Hämmern, Biegen, Treiben, Richten, Scheren, Schleifen, Schaben, Passen, Härten und Anlassen, Löten aufgeführt, ohne Angabe, ob es sich um Metall- oder teilweise Holzbearbeitung oder (zum Teil) beides handelt und ohne den zusammenfassenden Ausdruck „Grundfertigkeiten der...“. Selbst bei Anforderungselementen, die verbal übereinstimmen, ist es infolgedessen schwierig, ein einheitliches Abstraktionsniveau herzustellen und ein

einheitliches Bezeichnungssystem für die Anforderungselemente zu entwickeln, das der Auswertung zugrunde gelegt werden kann. Das gilt um so mehr, als sich die Anforderungselemente in verschiedenen Ausbildungsrahmenplänen in Fertigkeiten und Kenntnisse aufgeteilt finden, in anderen (z.B. „Lacklaborant“ bzw. „Thermometerjustierer“) jedoch nicht. Ohne zusätzliche Information ist eine Vergleichbarkeit der Angaben dann nicht mehr möglich.

Die Blätter zur Berufskunde enthalten die Anforderungselemente nur zum Teil auf dem gleichen Niveau und in der gleichen Form wie in den Ausbildungsordnungen, zum Beispiel beim Ausbildungsberuf „Landwirt“. In der Regel sind die Angaben über die benötigten Qualifikationen jedoch in einen erzählend-beschreibenden Text gekleidet. Sie müssen zunächst aus ihm herausgelöst werden, um mit den Angaben in der Ausbildungsordnung vergleichbar zu sein.

### **2.6 Gewichtung der Inhaltsangaben**

Bei der Deckungsanalyse kann nicht der Umfang der Anforderungselemente berücksichtigt werden, weil die Ausbildungsordnungen keine Angaben darüber enthalten, welchen Raum die einzelnen Anforderungselemente erhalten sollen. Gewisse Anhaltspunkte ergeben sich zwar aus dem Ausbildungsrahmenplan; die Angaben sind jedoch nicht eindeutig genug, auch finden sie sich nur gelegentlich und können deshalb für den Untersuchungszweck nicht genutzt werden.

### **2.7 Zusammenfassende Kennzeichnung der Eignung der Materialbasis für Deckungsanalysen**

Die durchgeführte Analyse führt zu dem Ergebnis, daß das Untersuchungsmaterial keine volle Homogenität aufweist. Vielmehr zeigen sich Unterschiede in der Vollständigkeit, in der Altersstruktur, im Gebrauch der Termini und in der Abstraktionsstufe, auf der sich die Angaben finden. Außerdem enthalten die Ausbildungsordnungen keine Angaben über die Gewichtung der Anforderungselemente, also darüber, welcher Zeitbedarf für sie in der Berufsausbildung (Lehre) anzusetzen ist und mit welcher Gründlichkeit sie behandelt werden sollen.

Dieser Sachverhalt nötigt in zweifacher Weise zu Konsequenzen für das Untersuchungsvorhaben:

Erstens erfährt die Beschränkung des Untersuchungszieles auf das Auffinden grober Überschneidungsfelder darin seine Begründung. Das Gewinnen zuverlässiger Antworten wird damit zur Aufgabe anschließender Feinanalysen.

Zweitens muß durch ein geeignetes methodisches Vorgehen versucht werden, die Inhomogenitäten zu verringern oder doch Verzerrungen der Ergebnisse, die sich aus ihnen ergeben könnten, so gering wie möglich zu halten. Hierauf wird im nächsten Abschnitt noch näher eingegangen.

## **3. Probleme eines Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten**

### **3.1 Bedeutung**

Deckungsanalysen versprechen um so tragfähigere Ergebnisse, je homogener und vollständiger die Unterlagen sind, je höher die Aktualität der Angaben ist und je mehr sie das Ausmaß erkennen lassen, in dem die einzelnen Ausbildungsinhalte in der Berufsausbildung Raum erhalten sollen. Die Befunde sind aber auch um so eindeutiger, je mehr sich die Inhaltsangaben auf einheitlichem Abstraktionsniveau befinden, je klarer die benutzten Bezeichnungen definiert sind und je einheitlicher die Begriffe benutzt werden. Diese Anforderungen an die semantische Gestaltung der Ausbildungsordnungen sind jedoch weit über die vorliegende Untersuchung hinaus bedeutungsvoll. Sie sind auch die Voraussetzung dafür, daß Ausbildungsordnungen und Berufsausbildung miteinander verglichen werden können, daß bei gleichen Anforderungsbestandteilen durch einheitliche Bezeichnungen ein gleiches Vorgehen gesichert wird und daß die für die Ausbildung Verantwortlichen genau wissen, was jeweils wirklich gemeint ist. Die Beschreibung der Materialbasis machte deutlich, daß die Ausbildungsordnungen und die Blätter zur Berufskunde diesen Anforderungen nur sehr unvollkommen entsprechen.

Für die vorliegende Untersuchung war es außerdem erforderlich, die Zahl der in den herangezogenen Unterlagen erfaßten rund 33000 Anforderungselemente so zu reduzieren, daß eine Verarbeitung möglich wurde. Mit dieser Verminderung wurde gleichzeitig angestrebt, die in der Materialbasis auf unterschiedlicher Abstraktionsebene befindlichen Angaben in der Abstraktionsstufe einander anzugleichen.

Ein derartiges Verzeichnis der Ausbildungseinheiten erfüllt für das Untersuchungsvorhaben die Funktion einer Zuordnungsbasis, die es ermöglichen soll, alle in den Ausbildungsordnungen enthaltenen Angaben zu erfassen. Es muß so beschaffen sein, daß es die eindeutige Zuordnung aller Angaben gestattet und daß die gewählte Zuordnungsstufe ein möglichst einheitliches Abstraktionsniveau aufweist. Für Zwecke, die über die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung hinausgehen, kann es sinnvoll sein, mehrere Abstraktionsebenen vorzusehen. Ein derartiges Register der Ausbildungseinheiten müßte auch so beschaffen sein, daß es Veränderungen durch Löschungen oder Ergänzungen, die zum Beispiel durch technische Entwicklungen notwendig werden, ohne nennenswerte Schwierigkeiten gestattet.

Es bot sich an, ein bereits entwickeltes Verzeichnis von Ausbildungs- oder Anforderungseinheiten oder von Tätigkeitselementen für die Zuordnung der in der Materialbasis enthaltenen

Angaben zugrunde zu legen oder doch zumindest das hierzu Erarbeitete zu verwerten. Aus diesem Grunde wird zunächst auf einige bisherige Ansätze, die sich in dieser Richtung finden, kurz eingegangen und dabei geprüft, welche Bedeutung ihnen für diese Untersuchung zukommt.

### 3.2 Bisherige Ansätze

#### 3.2.1 Der Ansatz von Nutzhorn<sup>4)</sup>

In seinem „Leitfaden der Arbeitsanalyse“ schlägt Nutzhorn einen in drei Teile gegliederten Weg zur Erfassung der Gegebenheiten eines Arbeitsplatzes vor. Im ersten Teil sollen die organisatorischen Merkmale, im zweiten Teil die Tätigkeitsbeschreibungen und im dritten Teil die Arbeitsanforderungen erfaßt werden. Für den Vergleich von Berufen ist der Teil 2 von besonderer Bedeutung. Für ihn wird jedoch — im Gegensatz zu den Teilen 1 und 3 — kein Ordnungsschema vorgelegt. Daher können die Unterlagen von Nutzhorn für die vorliegenden Untersuchungen nicht herangezogen werden. Auch erscheint eine Arbeitsanalyse kaum ausreichend, um einen Vergleich von Ausbildungsberufen durchzuführen.

#### 3.2.2 Der Vorschlag von Ebel<sup>5)</sup>

Zur Feststellung von Berufsverwandtschaften geht Ebel von den Ausbildungsberufen aus, in denen sich die meisten Auszubildenden finden. Aus den Berufsbildern dieser Berufe berücksichtigt er jedoch nur diejenigen Ausbildungseinheiten hoher Abstraktionsstufe, die in sehr vielen Berufen vorkommen.

Das sind:

- Grundkenntnisse der Metallerzeugung und -Verarbeitung
- Grundkenntnisse für Büroarbeit und Verwaltung
- Grundkenntnisse der Maschinenbedienung und -Wartung
- Grundkenntnisse des Verkaufs und
- Grundkenntnisse der Textilherstellung und -Verarbeitung.

Da es im einzelnen Ausbildungsberufsbild oder im Ausbildungsrahmenplan bis zu 300 Angaben gibt, hier aber nur ganz wenige zugrunde gelegt werden, läßt eine so starke Reduzierung nur sehr grobe Aussagen zu. Nachteilig ist auch die hohe Abstraktionsstufe der zum Vergleich herangezogenen Ausbildungseinheiten. Wenn Metallerzeugung und -Verarbeitung mit Büroarbeit und Ver-

waltung usw. zusammengefaßt werden, dann werden offensichtlich bereits Dinge zusammengeführt, die sehr unterschiedliche Anforderungen an den Lernenden stellen.

#### 3.2.3 Die Systematik des US-Department of Labor<sup>6)</sup>

Die an der Erarbeitung dieser Systematik beteiligten Wissenschaftler gingen von einer Analyse aller überhaupt vorkommenden Tätigkeitselemente aus, die in einer jeweils eigentümlichen Kombination und Auswahl das Bild eines bestimmten Berufes konstituieren. Die Arbeit erstreckte sich auf die Isolierung der Tätigkeitselemente, auf ihre Gliederung nach Arten und einer Systematisierung innerhalb der Arten.

Die Systematik wurde durch eine Analyse der für 4000 Erwachsenenberufe (von 23 000) vorliegenden Berufsbeschreibungen gewonnen. Es wurde eine dreiteilige Systematik entwickelt. Sie ermöglicht es, Vergleiche anzustellen. Teil 1 enthält die Tätigkeitsgebiete. Insgesamt wurden 100 Tätigkeitsgebiete aufgenommen. Teil 2 enthält ein Verzeichnis der Arbeitsfunktionen. Insgesamt wurden die möglichen Arbeitsfunktionen auf 25 zusammengefaßt, zum Beispiel Beobachten, Lernen, Hantieren, Einfüllen-Leeren usw. Im dritten Teil schließlich sind etwa 500 Materialien, Erzeugnisse, Arbeitsgegenstände oder Ausrüstungsfaktoren erfaßt. Eine Tätigkeit ist erst durch die jeweils zuständige Angabe in jedem der drei Systeme bestimmt.

Diese Angaben treffen jedoch diejenigen, die sich in den Ausbildungsordnungen und Blättern zur Berufskunde der Bundesrepublik Deutschland finden, nur zum Teil. Die im Handbuch der Tätigkeitselemente enthaltenen Begriffe und Oberbegriffe ergaben jedoch verwertbare Anregungen für die Bildung eines eigenen Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten.

#### 3.2.4 Die Methode des US-Employment Service<sup>7)</sup>

Die vom US-Employment Service erfaßten Anforderungen tragen die Bezeichnung „Berufseignungsmerkmale“ und umfassen diejenigen Fähigkeiten (abilities), persönlichen Wesenszüge (personal traits) und individuellen Eigenschaften (individual characteristics), die von einer Arbeitskraft für eine durchschnittlich erfolgreiche Berufsausübung in dem jeweiligen Beruf verlangt werden.

Diese Berufseignungsanforderungen werden durch Analyse der Berufsbeschreibungen gewonnen und sechs Kategorien zugeordnet:

1. Ausbildungszeit, unterteilt nach allgemeinem Ausbildungsstand und besonderer Berufsvorbereitung
2. Begabungen
3. Interessen
4. Anpassungsformen an typische Arbeitssituationen

<sup>4)</sup> Nutzhorn, Horst: Leitfaden der Arbeitsanalyse. Bad Harzburg 1964, S. 87 ff.

<sup>5)</sup> Ebel, Heinrich: Die Konzentration der Berufe und ihre Bedeutung für die Berufspädagogik. Köln und Opladen 1962, S. 59.

<sup>6)</sup> Handbuch der Tätigkeitselemente. Deutsche Übersetzung des „Work Performed Manual“ des US-Department of Labor, Bureau of Employment Security, Washington 1959, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden 1967.

<sup>7)</sup> Psychologische Berufssystematik nach dem Handwörterbuch der Berufsbezeichnungen der amerikanischen Arbeitsverwaltung „Dictionary of Occupational Titles“ des US-Employment Service (DOT), 3. Ausgabe 1965, hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg, Salzburg 1969, S. 7.

## 5. Körperliche Beanspruchungen und

## 6. Arbeitsbedingungen.

Diese Kategorien sind noch vertikal und horizontal untergliedert.

Dieses Schema ließ sich deshalb nicht verwenden, weil es dominant die psychischen Berufsanforderungen berücksichtigte, diese aber in den hier ausgewerteten Ausbildungsordnungen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen. Bei der Entwicklung eines umfassenderen Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten sollte jedoch geprüft werden, wie sie darin eingearbeitet werden könnten. Ein Schema, in dem die psychischen Anforderungen zusammen mit denjenigen aufgenommen sind, die sich auf die Fertigkeiten und Kenntnisse beziehen, wäre ohne Zweifel für die Anfertigung von Profilen der Ausbildungsberufe und die Durchführung von Deckungsuntersuchungen gut geeignet. Es könnte eingewandt werden, daß diese Angaben allenfalls für die Berufsberatung und für Berufseignungsuntersuchungen bedeutungsvoll seien. Sicher müssen die psychischen Anforderungen in gewissem Umfange aber auch Ausbildungsbestandteil sein.

### 3.3 Die Entwicklung eines Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten

Da sich die in den Ausbildungsordnungen und Blättern zur Berufskunde enthaltenen Anforderungs- und Ausbildungselemente aus den beschriebenen Gründen in keines der bisher entwickelten Systeme einordnen ließen, war es erforderlich, ein eigenes Verzeichnis der Ausbildungseinheiten als Zusammenfassung der einzelnen Elemente auf einer höheren Abstraktionsstufe anzufertigen. Da zunächst nicht feststand, welchen Anforderungs- und Ausbildungselementen dieses Verzeichnis der Ausbildungseinheiten entsprechen mußte, konnte es auch nicht vor der Analyse der Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde erstellt werden. Dazu wäre eine eigene sehr umfangreiche Untersuchung erforderlich gewesen.

Es erwies sich aus den genannten Gründen als unvermeidlich, von den in den Ausbildungsordnungen und Blättern zur Berufskunde aufgeführten Elementen auszugehen und diese auf einer höheren Abstraktionsstufe zu einem Verzeichnis der Ausbildungseinheiten zusammenzuführen. Dieses Verzeichnis mußte verschiedenen formalen Ansprüchen genügen. So mußte es erschöpfend sein, also die in der Materialbasis enthaltenen Angaben sollten sich vollständig einer der im neuen Verzeichnis enthaltenen Einheiten zuordnen lassen. Auch mußten sich die einzelnen aufgeführten Einheiten einander ausschließen. Nur unter dieser Voraussetzung ist eine eindeutige

Zuordnung der Elemente zu den Ausbildungseinheiten im neuen Verzeichnis möglich. Bei dem Versuch, die zahlreichen auf unterschiedlicher Abstraktionsstufe befindlichen Anforderungs- und Ausbildungselemente auf einem einander angeglichenen Abstraktionsniveau zu ordnen, bietet sich als ein Ordnungsgesichtspunkt die Bildung von Hauptkategorien an. Dabei wäre an sich naheliegenderweise nach Fertigkeiten und Kenntnissen zu unterscheiden. Doch stößt ein solches Vorgehen schon deshalb auf große Schwierigkeiten, weil die Ausbildungsordnungen zum Teil keine eindeutige Trennung von Fertigkeiten und Kenntnissen vornehmen. Sie führen auch nur die Fertigkeiten und Kenntnisse auf, die in der betrieblichen Lehre und nicht in der dazugehörigen Schule zu vermitteln sind. Nachteilig ist bei der Entscheidung zugunsten von Ausbildungseinheiten hoher Abstraktionsstufe, daß hierbei die Zahl der Ausbildungseinheiten sehr gering ist (vgl. den bereits behandelten Vorschlag von Ebel). Eine detailliertere Erfassung von Verwandtschaften zwischen den Ausbildungsberufen wird dann unmöglich. Da es sich andererseits als nicht gangbar erwies, mit der Gesamtzahl der rund 33 000 in der Materialbasis vorgefundenen Elemente zu arbeiten, mußte ein Mittelweg gefunden werden, bei dem zwar eine zu große Zahl von Ausbildungseinheiten vermieden wird, aber doch eine ausreichend große Zahl erhalten bleibt, um noch sinnvoll Deckungsanalysen vornehmen zu können.

Dabei stellte sich unter anderem die Frage, ob ein derartiges Schema nach dem Materialobjekt (Rohstoff, Werkstoff o. ä.) unterteilt werden sollte. Eine derartige Gliederung ist an sich ohne relativ große Schwierigkeiten möglich. Die nur schwer zu lösende Aufgabe besteht jedoch darin, die Angaben in den Ausbildungsordnungen eindeutig zuzuordnen. Sie sind häufig für diesen Zweck nicht eindeutig genug formuliert. Auf dieses Problem wurde bereits bei der Besprechung der Materialbasis näher eingegangen (Abschnitt 2.).

Diese Schwierigkeiten ließen sich zwar bei den zukünftig zu erstellenden Ausbildungsordnungen vermeiden, aber auch aus sachlichen Gründen ist ein solches Vorgehen wenig zu empfehlen, weil die Verwandtschaft der ausgeübten Funktion (z. B. Hobeln, Biegen oder Bohren) zurücktritt gegenüber der Materialübereinstimmung. Es muß vielmehr darauf ankommen, zu erkennen, ob Verwandtschaften zwischen den Ausbildungsberufen vorliegen, die vom Material, von der wirtschaftlichen, institutionellen oder ähnlichen Zuordnung unabhängig sind. Als bestimmend für Verwandtschaften dürfen nicht diese äußeren Merkmale angesehen werden, sondern die einander ähnlichen funktionalen Ansprüche, wie sie sich durch Arbeitsverfahren, Arbeitshaltungen, physische und psychische Beanspruchungen und ähnliches ergeben<sup>8)</sup>.

<sup>8)</sup> So auch bei: Mertens, Dieter. Berufliche Flexibilität und adaptive Ausbildung in einer dynamischen Gesellschaft, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N.F. Bd. 54, Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, hrsg. von Reimut Jochimsen und Udo E. Simonis, Berlin 1970, S. 77 f.

Ähnlichen Schwierigkeiten begegnet ein Schema der Ausbildungseinheiten, das von Maschinen oder Werkzeugen ausgeht, die bei einer Tätigkeit benutzt werden. Die Angaben würden dann z. B. lauten:

- Hobeln mit dem Langhobel,
- Sägen an der Sägemaschine und von Hand,
- Gewindeschneiden auf der Drehbank o. ä. (anstatt Hobeln, Sägen, Gewindeschneiden).

Lägen die Angaben in dieser Form vor, könnte man auf einer Stufe des Schemas der Ausbildungseinheiten die Gruppen

- Arbeiten ohne Werkzeug
- Arbeiten mit Werkzeug
- Arbeiten an Maschinen

aufstellen und zur Zuordnung nutzen. Die Auswertung der Ausbildungsordnungen kann jedoch nicht in dieser Weise vorgenommen werden, weil die in ihnen befindlichen Angaben nicht auf ein solches Vorgehen zugeschnitten sind.

Denkbar wäre auch ein Schema, das von der Stellung der einzelnen Tätigkeitsangaben im Arbeitsprozeß ausgeht. Dabei ergeben sich auf relativ hoher Abstraktionsstufe die Einheiten

- arbeitsvorbereitende Tätigkeiten,
- produzierende Tätigkeiten,
- prüfende Tätigkeiten,
- reparierende Tätigkeiten usw.

Hierbei treten jedoch erhebliche Zuordnungsschwierigkeiten auf, weil gleiche Tätigkeiten zum Teil verschiedenen Kategorien zugeordnet werden müßten. So übt der Werkzeugmacher z. B. beim Drehen eine arbeitsvorbereitende Tätigkeit und der Maschinenschlosser bei der Anfertigung eines Ersatzteiles eine Reparaturtätigkeit aus. Auch wird der Vergleich von Fertigkeiten und Kenntnissen deshalb erschwert, weil zu heterogene Begriffe einer solchen übergeordneten Einheit zuzuordnen wären.

Da es sich aus den beschriebenen Gründen, die noch erweitert werden könnten, nicht als gangbar erwies, die in der Materialbasis aufgeführten Anforderungs- und Ausbildungselemente einem vorgegebenen System höherer Abstraktionsstufe, das hier Verzeichnis der Ausbildungseinheiten genannt wird, zuzuordnen, wurde ein solches Verzeichnis aus den in den Ausbildungsordnungen und den Blättern zur Berufskunde enthaltenen Angaben durch Zusammenführen entwickelt. Dabei erwies sich das „Handbuch der Tätigkeitselemente“ des US-Department of Labor als gute Hilfe. Dennoch ergaben sich in vielen Fällen Zuordnungsschwierigkeiten.

So war es häufig bereits nicht leicht, Fertigkeiten und Kenntnisse klar auseinanderzuhalten. In zukünftigen Ausbildungsordnungen sollte nur dort der Bezug auf Kenntnisse vorgenommen werden,

wo eindeutig keine Tätigkeit gemeint ist. Beispielsweise erscheint es nicht sinnvoll, im Berufsbildungsplan des Chemielaboranten die Begriffe „Hobeln, Fräsen, Bohren und Sägen“ unter der Bezeichnung „Kenntnisse“ aufzuführen, da sie ziemlich eindeutig den „Fertigkeiten“ zuzuordnen sind. Im übrigen wird man davon ausgehen dürfen, daß derjenige, der eine motorische Funktion erlernt, auch die Begründung für die Art des Ausführens erfahren muß.

Manche Angaben in den Ordnungsunterlagen waren deshalb nur schwer auf eine höhere Abstraktionsstufe zu bringen, weil sie so formuliert sind, daß sie keinen Aufschluß über die damit gemeinten Teilfertigkeiten ergeben. In diesen Fällen mußte der Rat eines berufskundigen Fachmanns eingeholt werden. Die Chance, Übereinstimmungen aufzufinden, geht um so mehr zurück, je komplexer die Angaben sind. Erfreulicherweise wurden auch die komplexeren Fertigkeiten in den neueren Ausbildungsordnungen in eindeutiger und aufschlußreicher Weise erfaßt, z. B. „Herstellen von Spulen für Bauteile der Hochfrequenztechnik“<sup>9)</sup>.

Es stellte sich weiterhin die Frage, welche Tätigkeiten einander so ähnlich sind, daß sie trotz unterschiedlicher verbaler Fassung in eine Ausbildungseinheit höherer Abstraktionsstufe übergeführt werden können. Dabei ist auch zu prüfen, ob Angaben, die den gleichen Wortstamm haben, immer in dieselbe Gruppe gehören. Auch hierzu waren manche ergänzenden Informationen einzuholen. Da die Ausbildungsordnungen von verschiedenen Institutionen mit Grundvorstellungen erarbeitet wurden, die je nach Anfertigungszeitpunkt variierten, kann auch bei der Beschreibung gleicher Tatbestände verbale Identität nicht vorausgesetzt werden. Erschwerend kommt hinzu, daß selbst die Ausbildungsordnungen *einer* zuständigen Stelle nicht nach den gleichen Gesichtspunkten angefertigt wurden. Das liegt einmal am unterschiedlichen Alter der Ordnungsmittel, zum anderen an den unterschiedlichen Vorstellungen der jeweiligen Bearbeiter.

Schwierigkeiten treten z. B. dann auf, wenn eine verbale Übereinstimmung besteht, die gemeinten Tätigkeiten aber unterschiedlich beschaffen sind. Ein Beispiel ist die Fertigkeit „Hobeln“. Sie findet sich sowohl in der Holzbearbeitung u. a. mit dem Werkzeug „Hobel“, als auch in der Metallbearbeitung, hier vorwiegend an Hobelmaschinen. Hier müßte in „Hobeln Holz“ und „Hobeln Metall“ getrennt werden. Derartige Entscheidungen werden vielfach nur berufskundige Fachleute vornehmen können, die aber Kenntnisse über mehrere (und jeweils wichtige!) Fertigungsbereiche haben. Ein weiteres Beispiel, bei dem eine Trennung allerdings leicht möglich ist, ist das „Füttern“ in Textilberufen und in Landwirtschaftsberufen.

<sup>9)</sup> Krause, Erwin: Neustrukturierung der beruflichen Bildung. Berlin, Köln, Frankfurt (Beuth-Vertrieb) 1969.

Zur Begriffsklärung und für Definitionen im technischen Bereich hat sich das DIN-Begrifflexikon (von Karl Quak, Berlin, Köln, Frankfurt 1961) als nützlich erwiesen. Leider sind nicht alle Angaben, die sich in den Ausbildungsordnungen finden, in ihm enthalten.

Begriffe, die nicht eindeutig einer Ausbildungseinheit im Schema zugeordnet werden konnten, wurden einer Restgruppe zugewiesen, damit sie erhalten blieben. Für eine Auswertung schieden sie jedoch aus, weil hier zu heterogene Begriffe erfaßt sind.

Die in den Ausbildungsordnungen und Blättern zur Berufskunde erfaßten rund 33000 Anforderungs- und Ausbildungselemente verminderten sich durch Ausschalten der Wiederholungen auf rund 10000 Angaben. Durch Zusammenfassen auf höherer Abstraktionsstufe ergaben sich 492 Ausbildungseinheiten. Sie sind im Abschnitt 8.5 aufgeführt.

#### 4. Die Verteilungsmatrix

##### 4.1 Die Probleme der Zuordnung der Daten

Die Zusammenführung von 33000 Ausbildungs- und Anforderungselementen zu 492 Ausbildungseinheiten bedingt eine Zuordnung der einzelnen Elemente zu der ihnen jeweils entsprechenden Ausbildungseinheit. Nach der Zuordnung wurden die Randlochkarten, die zunächst den Namen des Ausbildungsberufs und die Beschreibung der dazugehörigen Elemente enthielt, mit der Kennziffer der betreffenden Ausbildungseinheit versehen.

Da die Randlochkarten nach den Kennziffern der Ausbildungseinheiten geordnet wurden, hätte jede dieser Ausbildungseinheiten durchschnittlich ca. 70 Elemente zusammenfassen müssen. Die tatsächlichen Zuordnungsgrößen liegen jedoch in Abhängigkeit von dem mehr oder weniger umfassenden Charakter der einzelnen Ausbildungseinheiten weit auseinander. So wurden zum Beispiel unter die Ausbildungseinheit 65: „Kenntnisse über die Unfallverhütung und Unfallverhütungsvorschriften“ 525 Anforderungs- und Ausbildungselemente, unter die Ausbildungseinheit 363: „Vergüten/Veredeln“ 15 Elemente subsumiert. Bei der Reihenfolge der einer Ausbildungseinheit zugeordneten Elemente wurde die Reihenfolge der Berufssystematik eingehalten.

Um die so aufbereiteten Informationen auswertbar darstellen zu können, mußte in einem nächsten Schritt eine „Verteilungsmatrix“ angefertigt werden, die eine Auskunft darüber gestattete, wie sich die einzelnen Ausbildungseinheiten auf die Ausbildungsberufe verteilen. Dazu hatte die Verteilungsmatrix die Zuordnung der 33000 Ausbildungs- und Anforderungselemente mittels Markierungen der einzelnen getroffenen Matrixfelder zu ihrem jeweiligen Ausbildungsberuf und

ihrer jeweiligen Ausbildungseinheit aufzunehmen. Beim Zugrundelegen von 33000 Elementen hätten sich 33000 Markierungen ergeben müssen. Die tatsächliche Zahl beträgt jedoch nur 19068 Markierungen. Diese Verringerung ist darauf zurückzuführen, daß die Angleichung des Abstraktionsniveaus der einzelnen Ausbildungseinheiten Mehrfachnennungen nach sich zog. Das heißt, auch voneinander abweichende und relativ detaillierte Elemente, die in den Ausbildungsordnungen eines bestimmten Ausbildungsberufes aufgeführt waren, wurden unter *einer* Ausbildungseinheit zusammengefaßt, so daß es vorkam, daß ein Ausbildungsberuf von einer Ausbildungseinheit mehrmals angesprochen wurde. Anders ausgedrückt bedeutet das, daß in solchem Falle *mehrere* Elemente nur *einem* Ausbildungsberuf und *einer* Ausbildungseinheit zugeordnet sind.

So fand sich zum Beispiel die Situation, daß zwanzig zu einer Ausbildungseinheit zusammengefaßte Ausbildungs- und Anforderungselemente nur in fünf Ausbildungsberufen vorkamen. Die Folge daraus mußte sein, daß nicht zwanzig, sondern nur fünf Markierungen in der Matrix vorzunehmen waren. Fünfzehn Elemente erhielten also keine eigene Markierung, da sie der Mehrfachnennung zum Opfer fielen. Die Anzahl dieser Mehrfachnennungen läßt sich durch die Differenz aus Anzahl der Elemente (33000) minus Anzahl der in der Matrix vorgenommenen Markierungen (19068) ausdrücken (13932). Diese Differenz gibt jedoch nur Auskunft darüber, wie häufig solche Mehrfachnennungen aufgetreten sind, nicht aber, wieviel Elemente jeweils von einer dieser Mehrfachnennungen erfaßt wurden.

##### 4.2 Die Gestaltung der Verteilungsmatrix

Die Verteilungsmatrix wurde in folgender Weise eingeteilt: Die Spaltenüberschriften tragen die Ausbildungsberufskennziffern. Von links nach rechts gelesen ist infolgedessen jede einzelne Matrixspalte durch die Kennziffer eines Ausbildungsberufes markiert. Dabei wurden Ausbildungsberufe, die sowohl im Bereich: „Industrie, Handel und Verkehr“ als auch im Bereich: „Handwerk“ vorkamen, zusätzlich mit einem „I“ beziehungsweise „H“ versehen. Fand sich ein Ausbildungsberuf in einem dieser beiden Bereiche und außerdem in der Gruppe der „Sonstigen Berufe“, dann wurde er einmal mit dem Zeichen „I“ oder „H“, das andere Mal mit dem Zeichen „S“ aufgeführt.

Außerdem wurde den Spezialgebieten einiger Ausbildungsberufe durch eine Differenzierung in „A; B; C;“ usw. Rechnung getragen. Dabei erhielt jedes Spezialgebiet eine eigene Matrixspalte. Weiterhin blieb die bislang bekannte Einteilung der Ausbildungsberufe in 30 Gruppen er-

halten. Dadurch ergaben sich für die Verteilungsmatrix 654 Spalten (entsprechend dem Verzeichnis der Ausbildungsberufe, s. Abschnitt 8.4).

Diesen Matrixspalten stehen zur Zuordnung die Matrixzeilen gegenüber. Die Zeilenüberschriften tragen von oben nach unten die Kennziffern der einzelnen Ausbildungseinheiten von 1 bis 492 (entsprechend dem Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, s. Abschnitt 8.5).

Die Markierungen wurden nun aufgrund der Ordnung der Randlochkarten, auf denen die Anforderungs- und Ausbildungselemente eines jeden Ausbildungsberufs erfaßt wurden, nach den Ausbildungseinheiten zeilenweise vorgenommen. Nach Durchführung dieser Zuordnung stellt sich die Verteilungsmatrix als Hauptinformationsträger dar, da sie alle für die Untersuchung wesentlichen Informationen enthält. Von dieser Grundlage aus konnten alle weiteren Schritte durchgeführt werden. Außerdem erwies sie sich als wertvolle Kontrollinstanz für alle anschließend vollzogenen Auswertungsschritte.

Für die Auswertung der Verteilungsmatrix boten sich zwei verschiedene Auszählungen an. Durch die Auszählung der Matrixzeilen ergeben sich Befunde über jede einzelne Ausbildungseinheit, insbesondere über die Zahl der Ausbildungsberufe, in denen sie sich findet und über die Verteilung dieser Ausbildungsberufe auf die einzelnen Berufsgruppen. Dieser Untersuchungsweg und seine Ergebnisse werden unter Punkt 5 näher beschrieben. Die Auszählung der Matrixspalten ermöglicht Aussagen über die Beziehungen der einzelnen Ausbildungsberufe zu den Ausbildungseinheiten und der einzelnen Ausbildungsberufe zueinander. Die detaillierte Darstellung dieses Vorgehens und dessen Ergebnisse finden sich unter Punkt 6.

## **5. Die statistische Aufbereitung der Ausbildungseinheiten**

### **5.1 Aufbereitungsziele**

Die statistische Aufbereitung der Ausbildungseinheiten umfaßt die Rangberechnung, die Klassifizierung und die Berechnung der Gruppenverteilung. Ferner wird versucht, aus der sich ergebenden Gruppenverteilung mögliche Konsequenzen für die Berufsausbildung aufzuzeigen.

### **5.2 Die Rangberechnung**

Die Rangberechnung erfolgte nach der Anzahl der Berufe, in denen die jeweiligen Ausbildungseinheiten zu finden sind. Ausbildungseinheiten, welche in einer großen Anzahl von Berufen gefordert werden, stehen auf den ersten, Ausbildungseinheiten, die in einer geringen Anzahl von Berufen vorkommen, auf den letzten Rängen. Damit ergibt sich eine Rangskala der Ausbildungseinheiten. — In Tabelle 8.1 sind die Ausbil-

dungseinheiten nach ihrer Rangfolge mit Angabe der Anzahl der Ausbildungsberufe, in denen sie vorkommen, aufgeführt.

### **5.3 Die Streuung über Ausbildungsberufe und Berufsgruppen**

Um übersichtlich darzustellen, welche Ausbildungseinheiten in einer Vielzahl von Ausbildungsberufen vorkommen und welche von ihnen nur in wenigen Ausbildungsberufen enthalten sind, wurde für jede Einheit eine Meßziffer („Konzentrationsindex“) errechnet: Der Quotient, gebildet aus der Anzahl der jeweils betroffenen Ausbildungsberufe und der Anzahl der möglichen Ausbildungsberufe (654), erhält einen Wert gegen 0, wenn die Ausbildungseinheit nur in einem oder in wenigen Ausbildungsberufen vorkommt, und einen Wert gegen 1, wenn die Ausbildungseinheit in vielen oder allen Ausbildungsberufen anzutreffen ist.

Ebenso wurde die Verteilung jeder Ausbildungseinheit über die Ausbildungsberufsgruppen in einer Meßziffer („Konzentrationsindex“) errechnet: Werte gegen 0 zeigen an, daß die betreffende Ausbildungseinheit nur in Ausbildungsberufen einer oder weniger der 30 Berufsgruppen vorkommt; Werte gegen 1 zeigen an, daß die Ausbildungsberufe, in denen die Ausbildungseinheit vorkommt, sich auf viele oder alle Berufsgruppen verteilen.

Die Tabelle 8.1 enthält diese beiden zusätzlichen Informationen für alle Ausbildungseinheiten.

### **5.4 Die Klassifizierung**

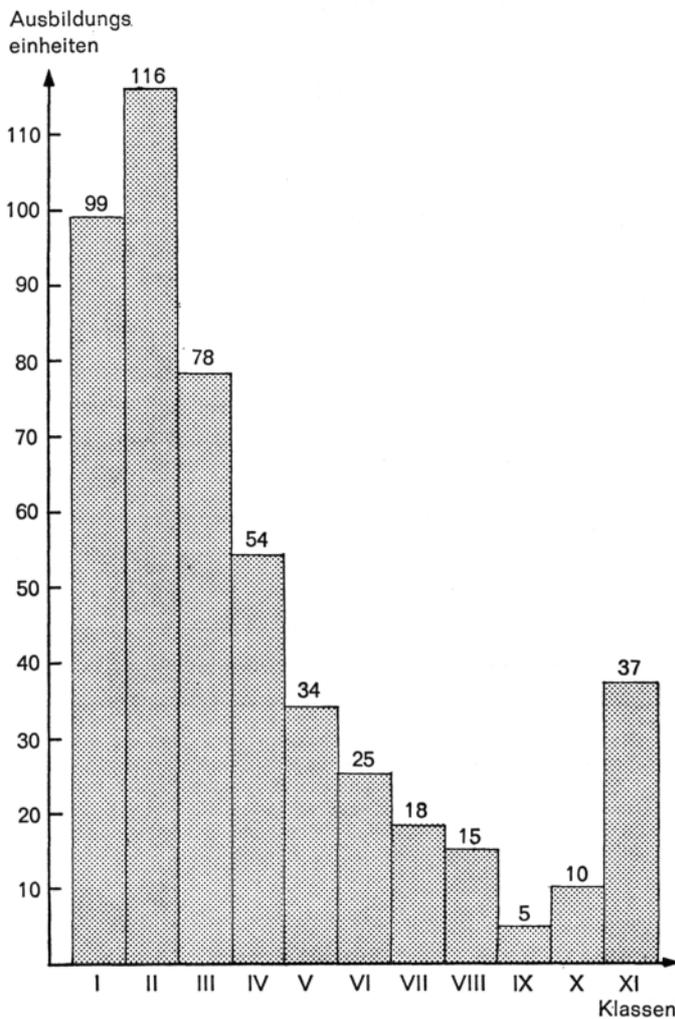
Ähnlich der Rangberechnung geht die Klassifizierung der Ausbildungseinheiten von der Anzahl der Ausbildungsberufe aus, in denen sie zu finden sind.

Es wurden elf Klassen eingeführt (I—XI). Die Klassenbreite (b) ist  $b = 10$  für die Klassen I bis X. Die erste Klasse erfaßt also alle Ausbildungseinheiten, die sich in ein bis zehn Berufen finden, und gibt deren Zahl an. In der zweiten Klasse sind es alle Ausbildungseinheiten, die in 11—20 Ausbildungsberufen verlangt werden usw. Dementsprechend finden sich in den Klassen I bis X also alle Ausbildungseinheiten, die einem bis hundert Berufen zuzuordnen sind. Die Klasse XI hat alle Ausbildungseinheiten, die in mehr als hundert Berufen vorkommen.

Die folgende graphische Darstellung zeigt die zahlenmäßige Verteilung der Ausbildungseinheiten auf die einzelnen Klassen.

Das Säulendiagramm macht in anschaulicher Weise deutlich, daß sich der überwiegende Teil der Ausbildungseinheiten, nämlich 293, in den ersten drei Klassen befindet. Mehr als die Hälfte aller Ausbildungseinheiten sind also in nicht mehr als 30 Berufen zu finden.

**Schaubild 1: Verteilung der Ausbildungseinheiten auf die einzelnen Klassen der Ausbildungsberufe.**



**5.5 Die Gruppenverteilung**

Der wichtige Sachverhalt der Verteilung der Ausbildungsberufe, in welchen eine bestimmte Ausbildungseinheit vorkommt, auf die Ausbildungsberufsgruppen wurde unter mehreren Aspekten näher untersucht. Dazu wurde zunächst eine Gruppenverteilungsmatrix angelegt.

**5.5.1 Gruppenverteilungsmatrix**

Wird eine Ausbildungseinheit einer Berufsgruppe gegenübergestellt, so besteht die Beziehung zwischen beiden in der Anzahl der Berufe, die der betrachteten Berufsgruppe zugehören und in denen die gleichzeitig betrachtete Ausbildungseinheit zu finden ist. Dieses Beziehungsverhältnis wird durch die Gruppenverteilungsmatrix dargestellt. Die Gruppenverteilungsmatrix besteht aus 30 Spalten und 492 Zeilen. Die Spalten wurden durch die Berufsgruppen, die Zeilen durch die Ausbildungseinheiten belegt. Zur Veranschaulichung diene die folgende schematische Darstellung.

**Gruppenverteilungsmatrix:**

	$y_1 \longrightarrow y_{30}$											
$x_1$	$z_0$										$z_{105}$	$\Sigma z$
$x_{492}$												

$y$  = Berufsgruppen  
 $x$  = Ausbildungseinheiten  
 $z$  = Anzahl der Berufe, die der Berufsgruppe  $y_{1-30}$  zugehören und in denen gleichzeitig die Ausbildungseinheit  $x_{1-492}$  zu finden ist.

Da die größte Berufsgruppe 105 Berufe umfaßt und da nicht jede Ausbildungseinheit in jeder Berufsgruppe anzutreffen ist, kann die Zahl  $z$  zwischen 0 und 105 variieren.

Die Zeilensumme ist die Anzahl aller Berufe, in denen die betrachtete Ausbildungseinheit zu finden ist.

**5.5.2 Analysenbeispiele**

Um zu detaillierteren Aussagen zu kommen, wurden Auszüge aus der Gruppenverteilungsmatrix angefertigt. Jeweils eine Zeile der Gruppenverteilungsmatrix wurde einer Analyse unterzogen. Die Analyse ergab die Verteilung der Ausbildungsberufe, denen die zu betrachtende Ausbildungseinheit zuzuordnen war, auf die einzelnen Berufsgruppen. Zur Berechnung des Streuungsgrades der Ausbildungsberufe, in denen sich die angegebene Ausbildungseinheit findet, auf die Berufsgruppen bieten sich die gruppenspezifische und die intergruppare Betrachtungsweise an:

*Gruppenspezifische Betrachtung:*

Bei der gruppenspezifischen Betrachtung wird der prozentuale Anteil der Ausbildungsberufe, die die betrachtete Ausbildungseinheit enthalten, an einer Berufsgruppe errechnet. Die Anzahl aller Ausbildungsberufe der Berufsgruppe gilt als 100%.

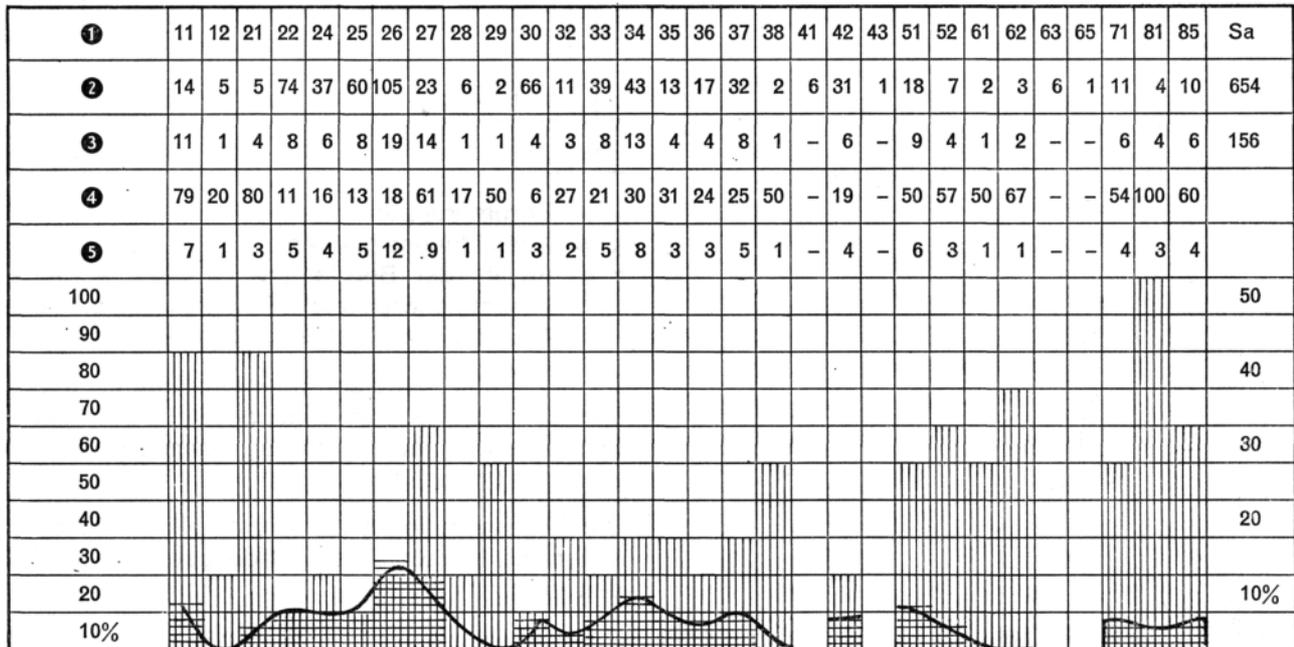
Beispiel:

Berufsgruppe	$x_1$	$x_2$
Zahl der Ausbildungsberufe	2 = 100 %	60 = 100 %
Zahl der Ausbildungsberufe, in denen sich die Ausbildungseinheit $y$ findet	1 = 50 %	6 = 10 %

Durch die im folgenden angeführten Säulendiagramme der gruppenspezifischen und intergrup-

ren Verteilung werden die errechneten Prozentzahlen graphisch dargestellt.

**Schaubild 2: Verteilung der Ausbildungseinheit: 129 (Arbeits- und Sozialversicherungsrecht, Rang 14, Klasse: XI) auf die Berufsgruppen**

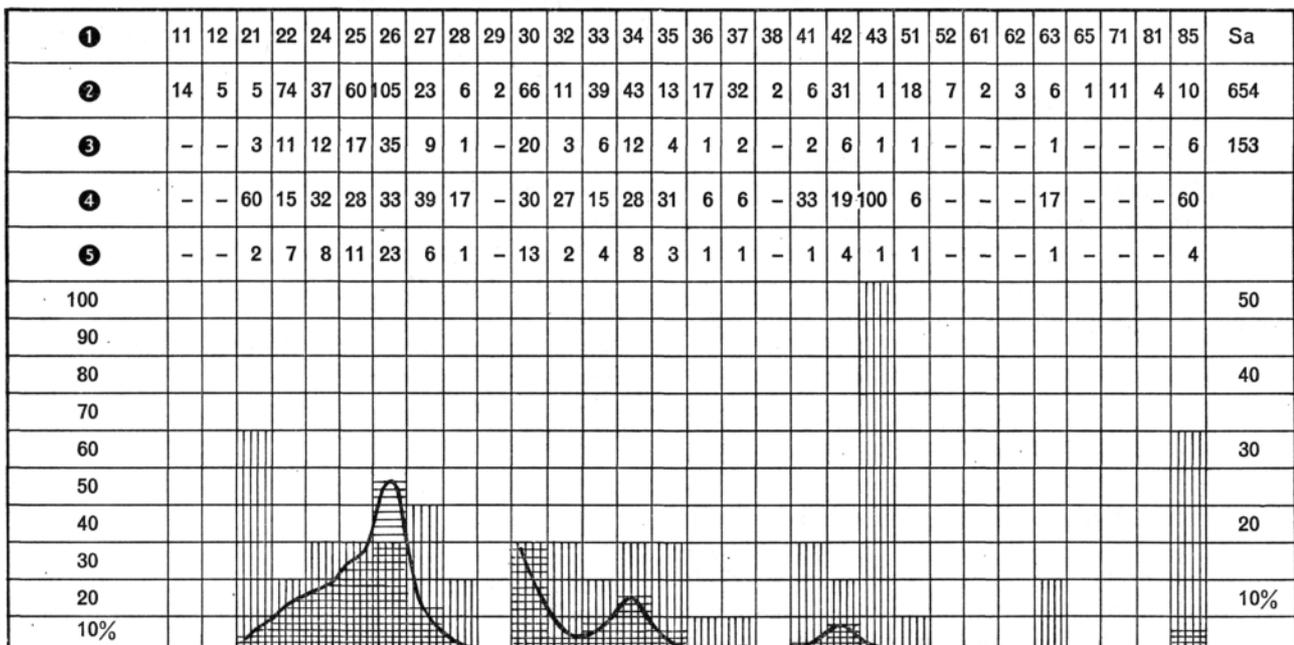


Anmerkungen:

- (1) = Berufsgruppen
- (2) = Zahl der Berufe pro Berufsgruppe
- (3) = Zahl der Berufe, in denen die Ausbildungseinheit zu finden ist
- (4) = Prozentzahlen der gruppenspezifischen Verteilung
- (5) = Prozentzahlen der intergrupären Verteilung

Die senkrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der gruppenspezifischen Verteilung (Maßstab 10 % bis 100 %). Die waagrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der intergrupären Verteilung (Maßstab 10 % bis 50 %). Die den graphischen Darstellungen zugrunde liegenden Prozentzahlen wurden auf- bzw. abgerundet.

**Schaubild 3: Verteilung der Ausbildungseinheit: 153 (Fachzeichnen, Rang 17, Klasse: XI) auf die Berufsgruppen**

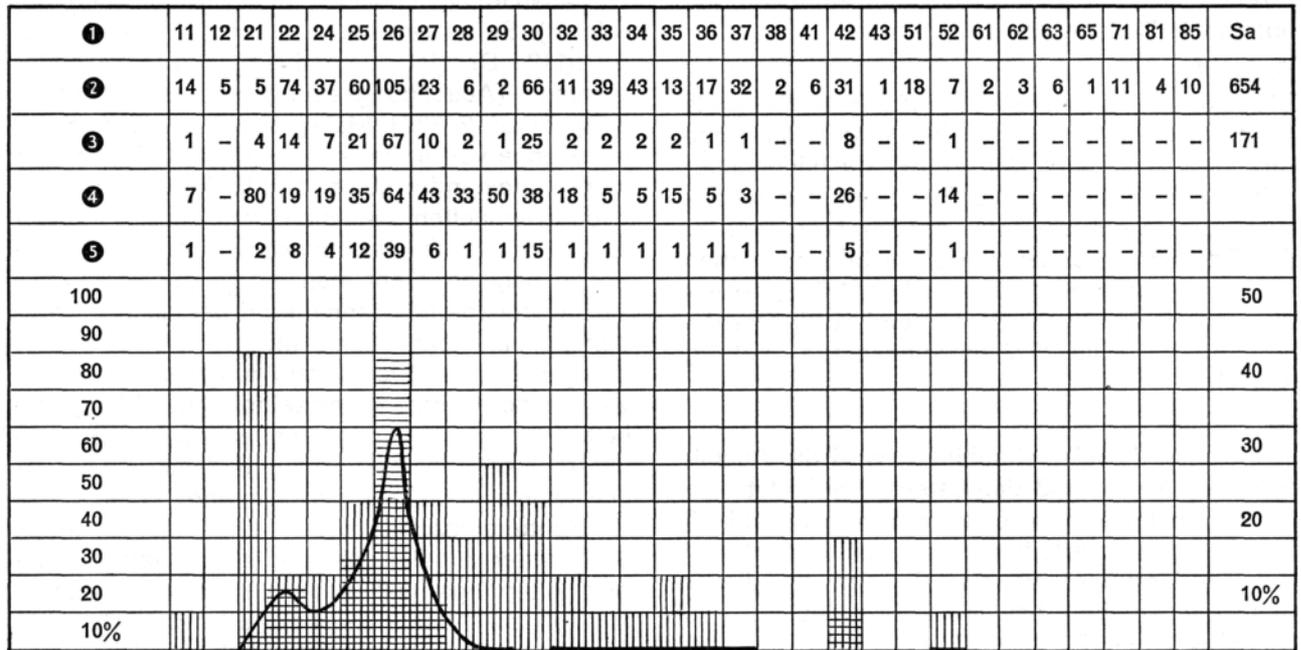


Anmerkungen:

- (1) = Berufsgruppen
- (2) = Zahl der Berufe pro Berufsgruppe
- (3) = Zahl der Berufe, in denen die Ausbildungseinheit zu finden ist
- (4) = Prozentzahlen der gruppenspezifischen Verteilung
- (5) = Prozentzahlen der intergrupären Verteilung

Die senkrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der gruppenspezifischen Verteilung (Maßstab 10 % bis 100 %). Die waagrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der intergrupären Verteilung (Maßstab 10 % bis 50 %). Die den graphischen Darstellungen zugrunde liegenden Prozentzahlen wurden auf- bzw. abgerundet.

Schaubild 4: Verteilung der Ausbildungseinheit 227: (Biegen, Rang 11, Klasse XI) auf die Berufsgruppen



Anmerkungen:

- (1) = Berufsgruppen
- (2) = Zahl der Berufe pro Berufsgruppe
- (3) = Zahl der Berufe, in denen die Ausbildungseinheit zu finden ist
- (4) = Prozentzahlen der gruppenspezifischen Verteilung
- (5) = Prozentzahlen der intergrupparen Verteilung

Die senkrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der gruppenspezifischen Verteilung (Maßstab 10 % bis 100 %). Die waagrecht schraffierten Säulendiagramme sind die Säulendiagramme der intergrupparen Verteilung (Maßstab 10 % bis 50 %). Die den graphischen Darstellungen zugrunde liegenden Prozentzahlen wurden auf- bzw. abgerundet.

*Intergrupparer Betrachtung:*

Die intergrupparer Betrachtung erfaßt den relativen Anteil derjenigen Ausbildungsberufe je Berufsgruppe, die die betrachtete Ausbildungseinheit verlangen, an der Anzahl aller Ausbildungsberufe, in denen die Ausbildungseinheit zu finden ist. Die Anzahl aller Ausbildungsberufe, in denen die Ausbildungseinheit vorkommt, gilt als 100%.

**Beispiel:**

Berufsgruppe	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	Σ
Zahl der Ausbildungsberufe, in denen sich die Ausbildungseinheit y findet	5	10	25	40
in %	12,5	25	62,5	100

Die graphische Darstellung der errechneten Prozentzahlen ergibt die Säulendiagramme der intergrupparen Verteilung, siehe S. 272 und 273 oben. Diese Säulendiagramme können (im Gegensatz zu den Säulendiagrammen der gruppenspezifischen Verteilung) zu einer Kurve verbunden werden, da die ihnen zugrunde liegenden Prozentzahlen eine gemeinsame Bezugsgröße, die Summe aller die betrachtete Ausbildungseinheit implizierenden Berufe, haben.

**5.5.3 Idealtypische Kurvenverläufe**

Der Versuch, idealtypische Kurvenverläufe herauszuarbeiten, stützt sich auf die Säulendiagramme der intergrupparen Verteilung, da nur sie zu Kurven verbunden werden können. Diese zu einer Kurve verbundenen Säulendiagramme zeigen das Streuungsbild einer Ausbildungseinheit. Sie sollen daher Streuungskurven genannt werden.

Als ausschlaggebend für den Streuungsgrad einer Ausbildungseinheit können folgende Kriterien angesehen werden: die Anzahl der Berufsgruppen, denen die Ausbildungsberufe zugehören, in denen sich die betreffende Ausbildungseinheit findet, und die Schwankungsbreite der Prozentzahlen der intergrupparen Betrachtung (die Schwankungsbreite „s“ errechnet sich aus der Differenz zwischen der niedrigsten und der höchsten Prozentzahl  $p_1 \div p_2 = s$ ).

Auf einen hohen Streuungsgrad kann geschlossen werden, wenn sich die Anzahl der Ausbildungsberufe, in denen diese Ausbildungseinheit vorkommt, auf möglichst viele Berufsgruppen verteilt und die Schwankungsbreite „s“ niedrig ausfällt.

Ein geringer Streuungsgrad liegt vor, wenn sich die Ausbildungsberufe, für die diese Ausbildungseinheit gefordert wird, auf wenige Berufsgruppen verteilen und die Schwankungsbreite „s“ hoch ausfällt.

Die im folgenden aufgeführten Beispiele zeigen Streuungskurven von Ausbildungseinheiten mit unterschiedlichem Streuungsgrad.

#### *Beispiel I:*

Die Ausbildungseinheit Nr. 129 des Beispiels (siehe hierzu Schaubild 2) zeigt eine relativ hohe Streuung. Sie findet sich in 156 Ausbildungsberufen, welche sich auf 26 Berufsgruppen verteilen. Der prozentuale Anteil der Berufsgruppen an den Berufen, in denen diese Ausbildungseinheit vorkommt, bewegt sich zwischen 1 % (Berufsgruppen 12, 28, 29, 38, 61, 62) und 12% (Berufsgruppe 26). Die Schwankungsbreite beträgt  $s = 11$ .

#### *Beispiel II:*

Im Beispiel II (vgl. Schaubild 3) wird die Ausbildungseinheit Nr. 153 dargestellt. Sie findet sich in 153 Ausbildungsberufen, welche sich auf 20 Berufsgruppen verteilen. Der prozentuale Anteil der Berufsgruppen an den Berufen mit dieser Ausbildungseinheit bewegt sich zwischen 1 % (Berufsgruppen 28, 36, 37, 41, 43, 51, 63) und 23 % (Berufsgruppe 26). Daneben haben die Berufsgruppen 25 und 30 einen relativ hohen Anteil von 11 % bzw. 13%. Die Schwankungsbreite beträgt  $s = 22$ . Die Ausbildungseinheit Nr. 153 kann stellvertretend für Ausbildungseinheiten mit mittlerem Streuungsgrad angesehen werden.

#### *Beispiel III:*

Die im Beispiel III (vgl. Schaubild 4) vorgestellte Ausbildungseinheit Nr. 227 kommt in 171 Ausbildungsberufen vor, die sich ihrerseits auf 18 Berufsgruppen verteilen. Der Anteil der Berufsgruppen variiert zwischen 1 % (Berufsgruppen 11, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 52) und 39 % (Berufsgruppe 26). Ferner haben die Berufsgruppen 25 und 30 einen Anteil von 12 % bzw. 15 %. Bei allen anderen Berufsgruppen liegt nur ein geringer Prozentanteil vor. Die Schwankungsbreite beträgt  $s = 38$ . Die Ausbildungseinheit Nr. 227 verfügt somit über eine relativ niedrige Streuung.

## **6. Die statistische Erfassung von Deckungen der Ausbildungsberufe**

### **6.1 Die Darstellung von Deckungen**

#### **6.1.1 Die Problematik der Determinierung der Ausbildungsberufe durch ihre Ausbildungseinheiten**

Da das Ausmaß gemeinsamer Ausbildungseinheiten (Deckungen) zwischen den Ausbildungsberufen in der vorliegenden Untersuchung auf Grund der Beschaffenheit der Materialbasis nur quantitativ erfaßt werden kann, liegt es nahe, dieses Ausmaß mengentheoretisch zu bestimmen.

Dazu wird jeder der 102 in die Untersuchung einbezogenen Ausbildungsberufe als eine Men-

ge aufgefaßt. Die Elemente dieser Menge sind die Ausbildungseinheiten dieses Ausbildungsberufes<sup>10)</sup>. So ist zum Beispiel der Ausbildungsberuf 5118 I Drogist durch die Menge von 97 Elementen (Ausbildungseinheiten), der Ausbildungsberuf 2478 H Maler und Lackierer durch die Menge von 9 Elementen definiert. Diese sehr stark voneinander abweichende Anzahl der Ausbildungseinheiten zwischen den Ausbildungsberufen zeigt die Problematik derartiger Deckungsanalysen. Geht man davon aus, daß allen Ausbildungsberufen annähernd der gleiche Lernumfang innewohnt, dann müßten sie entweder die gleiche Zahl von Ausbildungseinheiten aufweisen oder aber die einzelnen Ausbildungseinheiten erhalten in den Ausbildungsberufen ein unterschiedliches Gewicht und damit auch zeitlich einen verschiedenen Umfang, über diese Gewichtung machen die Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde jedoch keine Angaben. Allerdings muß auch die Frage offenbleiben, ob alle Ausbildungsberufe tatsächlich annähernd gleichen Lernumfang haben oder haben sollten. Die Diskussion um die Frage der wünschenswerten Ausbildungsdauer für die einzelnen Ausbildungsberufe ist ein Zeichen für die hier angesprochene Problematik.

Es zeigt sich also, daß die Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde im Hinblick auf den Zweck des Auffindens von Deckungen kritisch zu betrachten sind. Einerseits wird mit Ausbildungseinheiten gearbeitet, von denen nicht bekannt ist, welche Intensität sie im Rahmen der Ausbildung des betreffenden Ausbildungsberufes haben. Es ist also nicht bekannt, wie häufig sie beim Erlernen dieses Ausbildungsberufes vorkommen sollen, wie intensiv sie gekonnt werden müssen und wie schwierig sie zu erlernen sind. Es fehlt also auch die Angabe der für sie vorgesehenen Ausbildungszeit. Analog zu dem stark voneinander abweichenden Umfang der einzelnen Ausbildungsordnungen ergibt sich infolgedessen eine sehr verschiedene Zahl von Ausbildungseinheiten je Ausbildungsberuf, denen naturgemäß auch qualitative Unterschiede entsprechen müssen. Diese Unklarheiten konnten — da dieser Untersuchung lediglich die Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde zugrunde lagen — nicht behoben werden. Daraus folgt, daß weitere Aufschlüsse daran gebunden sind, daß diese Untersuchung durch Feinanalysen ergänzt wird, für die weitere Unterlagen herangezogen werden müssen.

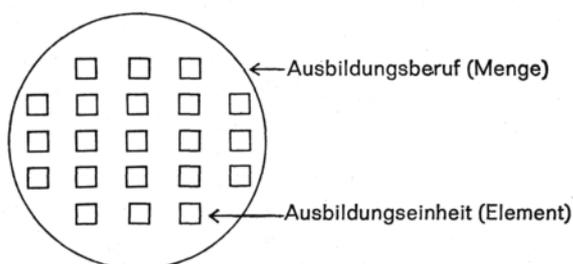
Zum anderen fragt die Deckungsanalyse zunächst nur quantitativ danach, wie viele Ausbildungseinheiten bestimmte Ausbildungsberufe gemeinsam haben, nicht jedoch, um welche es sich dabei handelt. Es wird also der „Durchschnitt“ zweier Mengen festgestellt, nicht jedoch untersucht, welche Elemente in diesen Durchschnitt fallen. Diese Beschränkung auf den

<sup>10)</sup> Vgl. Ulrich, Erhard: Deckungsuntersuchungen für Ausbildungsinhalte als Elemente einer beruflichen Situationsanalyse. In: Mitt (IAB), Heft 10, 1969, S. 823—836.

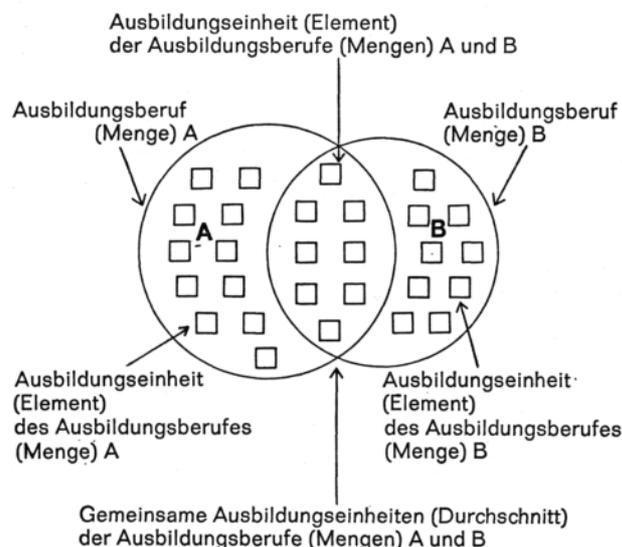
quantitativen Aspekt ist jedoch deshalb nicht nachteilig, weil sich nach der Feststellung der Deckungsmengen in den Fällen, in denen das als aufschlußreich angesehen wird, die Frage nach den beteiligten Ausbildungseinheiten immer noch anschließen läßt. Sie kann mit Hilfe der im Abschnitt 4 näher beschriebenen Verteilungsmatrix relativ leicht beantwortet werden.

### 6.1.2 Graphische Darstellung der Ausbildungsberufe als Mengen und die sich ergebenden Sonderfälle von Deckungen

Stellt man einen Ausbildungsberuf als Menge in Form eines Kreises dar, so kann die Anzahl der in ihm enthaltenen Ausbildungseinheiten durch eine entsprechende Anzahl von Kreuzen ausgedrückt werden.



Die Deckung zweier Ausbildungsberufe stellt sich nun als Überlappung zweier Mengen (Kreise) dar. Dieser Überlappungsteil — in der Mathematik „Durchschnitt“ genannt — umfaßt die Anzahl von Elementen, die beiden Mengen, also beiden Ausbildungsberufen, gemeinsam sind.

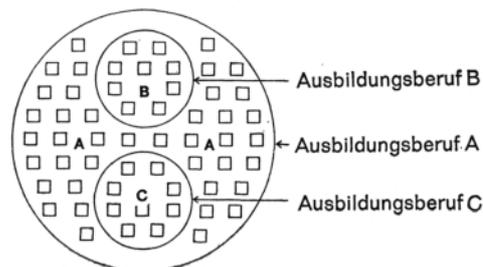


Der Durchschnitt beschreibt die Anzahl der den beiden Mengen gemeinsamen Elemente und damit den Deckungsgrad dieser beiden Mengen. Er läßt sich auch als Teilmenge der beiden Grundmengen verstehen und ist für beide Grundmengen gleich groß. Die im Durchschnitt angesprochene Teilmenge der Menge A und der Menge B ist absolut von gleicher Größe oder — anders ausgedrückt — die Teilmenge beider Mengen A und B haben gleich viele Elemente. Betrachtet

man jedoch das Verhältnis des Durchschnitts bzw. der Teilmenge einer Menge zur jeweiligen Gesamtmenge A bzw. B, so ergeben sich auf Grund der unterschiedlichen Zahl von Elementen der Mengen A oder B verschiedene Deckungsgrade. Wird zum Beispiel angenommen, daß die Menge A 50 und die Menge B 40 und weiter der Durchschnitt beider Mengen 10 Elemente umschließen soll, so beläuft sich der Deckungsgrad bei A auf 20 % und bei B auf 25 %. Man kann also sagen, daß der Ausbildungsberuf A vom Ausbildungsberuf B zu 20% abgedeckt wird; das heißt 20 % der Ausbildungseinheiten des Ausbildungsberufes A sind von demjenigen, der den Ausbildungsberuf B erlernt hat, ebenfalls gelernt worden. Umgekehrt kann man sagen, daß der Ausbildungsberuf B vom Ausbildungsberuf A zu 25% abgedeckt wird; das heißt 25% der Ausbildungseinheiten des Ausbildungsberufes B sind von demjenigen, der den Ausbildungsberuf A erlernt hat, ebenfalls gelernt worden. Es ergeben sich also immer zwei Prozentzahlen. Bei der Berechnung dieser „Deckungsgrade“ wird unter Ausgangsberuf der abgedeckte Beruf, unter Vergleichsberuf der abdeckende Beruf verstanden.

Der oben graphisch und rechnerisch dargestellte Fall kann als Normalfall angesehen werden, da die Anzahl der Elemente der beiden Ausbildungsberufe nicht sehr stark voneinander abweicht. Ist die Anzahl der Ausbildungseinheiten zweier Ausbildungsberufe ungefähr gleich groß, so sind auch die Deckungsgrade einander stark angenähert. Als Sonderfall ist dann der Deckungsgrad zweier Ausbildungsberufe anzusehen, die die gleiche Anzahl von Ausbildungseinheiten aufweisen. In diesem Fall ergibt sich für den Deckungsgrad ein einheitlicher Wert, unabhängig davon, welchen der beiden Ausbildungsberufe man als Vergleichsberuf wählt.

Weicht jedoch die Zahl der Ausbildungseinheiten zweier Ausbildungsberufe sehr stark voneinander ab, z.B. 100 bzw. 10 Ausbildungseinheiten, dann liegen auch die Deckungsgrade für die beiden Ausbildungsberufe bei einer gegebenen Zahl gemeinsamer Ausbildungseinheiten weit auseinander. Dieser Tatbestand kann dann noch stärker in Erscheinung treten, wenn nicht nur zwei, sondern drei Ausbildungsberufe miteinander verglichen werden. Einen Extremfall stellt die folgende Zeichnung dar:



Sie zeigt, daß zwei Ausbildungsberufe — hier B und C — zu 100% von einem dritten Ausbildungsberuf (A) abgedeckt werden können, ohne daß zwischen B und C ein Deckungsverhältnis vorliegt. Ähnliche, wenn auch nicht ganz so extreme Fälle finden sich durchaus bei dem Vergleich der 102 herangezogenen Ausbildungsberufe.

Weitere Sonderfälle sind die hundertprozentige Deckung zweier Ausbildungsberufe bei gleich großer Zahl der Ausbildungseinheiten und das völlige Fehlen gemeinsamer Ausbildungseinheiten. Während sich der erstgenannte Fall nicht findet, lassen sich Ausbildungsberufe, die miteinander keine Deckungen aufweisen, einige Male feststellen.

### **6.1.3 Das Vorgehen beim Bestimmen der Deckungsgrade von Ausbildungsberufen**

Zur Bestimmung des Deckungsgrades eines jeden der herangezogenen 102 Ausbildungsberufe mit einem jeden anderen dieser 102 Ausbildungsberufe wurde eine Deckungsliste angefertigt. Darauf wurden für jeden Ausgangsberuf (abgedeckter Beruf) alle Ausbildungseinheiten abgetragen, die er mit seinen Vergleichsberufen (abdeckende Berufe) gemeinsam hat.

Die Informationen wurden der im Abschnitt 4 näher beschriebenen Verteilungsmatrix entnommen.

Für jeden der 102 Ausgangsberufe wurde eine eigene Liste angefertigt. Sie enthielt die Anzahl der gesamten Ausbildungseinheiten des Ausgangsberufs, die Anzahl der gesamten Ausbildungseinheiten der mit ihm zu vergleichenden 101 Vergleichsberufe und die Anzahl der mit dem Ausgangsberuf gemeinsamen Ausbildungseinheiten der 101 Vergleichsberufe. Danach erfolgte die Berechnung der Deckungswerte in der Weise, wie sie im Abschnitt 6.1.2 bereits näher beschrieben wurde. Demgemäß wurden die Deckungen zweier Ausbildungsberufe in zwei Prozentzahlen ausgedrückt, indem einmal der Ausgangsberuf, das andere Mal der Vergleichsberuf als Bezugsgröße genommen wurde. Auf diese Weise ergaben sich für die 102 Ausbildungsberufe 10404 Deckungsverhältnisse. Diese Deckungsverhältnisse wurden nun in eine Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix übertragen, die damit alle Informationen über die Deckungsgrade der herangezogenen 102 Ausbildungsberufe aufnahm.

## **6.2 Die Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix (Deckungsmatrix)**

### **6.2.1 Die Aufstellung der Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix**

Da die in den Deckungslisten enthaltenen Informationen über die Deckungsgrade der einzelnen Ausbildungsberufe nur unter hohem Zeitaufwand und mit komplizierten Lesarten zu ermitteln waren, mußte eine Darstellungsform gefunden wer-

den, die es ermöglichte, jedes gerade gefragte Deckungsverhältnis zwischen zweien der 102 Ausbildungsberufe sofort ermitteln zu können oder jedem abgedeckten Ausbildungsberuf seine ihn abdeckenden Ausbildungsberufe sowie jedem abdeckenden Ausbildungsberuf seine von ihm abgedeckten Ausbildungsberufe gegenüberzustellen. Zu diesem Zweck wurde eine Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix (Deckungsmatrix) angefertigt.

Diese Matrix (vgl. Tabelle 8.2) trägt als Spalten- und Zeilenüberschriften jeweils die 102 Ausbildungsberufe, so daß jedes einzelne Matrixfeld eine Deckungsverhältniszahl aufnimmt, die Aufschluß über das prozentuale Deckungsverhältnis der beiden sich in diesem Feld treffenden Ausbildungsberufe gibt. Da jeder Beruf mit sich selbst verglichen 100% Deckung ergeben muß, konnte die von oben links nach unten rechts verlaufende Diagonale unberücksichtigt bleiben.

Die Eintragungen wurden nun folgendermaßen vorgenommen: Für die Ausgangsberufe (abgedeckte Berufe) wurden alle Deckungsgradzahlen, die sich mit den Vergleichsberufen (abdeckende Berufe) errechnen lassen, in die Matrix eingetragen, und zwar spaltenweise von oben nach unten. Die Deckungsgradzahlen eines abdeckenden Ausbildungsberufes mit seinen von ihm abgedeckten Ausbildungsberufen wurden in die Matrixzeilen, also von links nach rechts, abgetragen.

Um die eventuell gewünschte sofortige Berechnung der absoluten Anzahl von Ausbildungseinheiten eines Deckungsverhältnisses zu ermöglichen, wurden die am Rand der Matrix abgetragenen Ausbildungsberufkennziffern mit der Gesamtzahl der in den jeweiligen Ausbildungsberufen vorkommenden Ausbildungseinheiten versehen.

### **6.2.2 Die Lesarten der Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix**

Durch Ablesen einer Matrixspalte — wobei über die Diagonale hinaus abgelesen werden kann — ist es möglich, alle Deckungsverhältnisse eines Ausgangsberufes (abgedeckter Beruf) mit seinen Vergleichsberufen (abdeckende Berufe) zu ermitteln. Umgekehrt ist es durch Ablesen der Matrixzeilen — wobei wiederum über die Diagonale hinaus abgelesen werden kann — möglich, alle Deckungsverhältnisse eines Vergleichsberufes (abdeckender Beruf) mit seinen Ausgangsberufen (abgedeckte Berufe) zu ermitteln.

Will man jedoch nur die Deckungsgrade zweier Ausbildungsberufe ablesen, wird das ausweisende Matrixfeld in der einen Matrixhälfte aufgesucht, das z. B. Aufschluß über das Verhältnis Ausgangsberuf/Vergleichsberuf gibt. Das Verhältnis Vergleichsberuf/Ausgangsberuf steht dann in der anderen Matrixhälfte, und zwar an

einer Stelle, die die Diagonale als Spiegelachse erkennen läßt. Würde man also die Matrix an der Diagonalen falten, lägen die beiden kongruenten Dreiecke so aufeinander, daß die sich entsprechenden Deckungszahlen jeweils aufeinander fielen.

Die gesonderte Untersuchung einer jeden Matrixspalte führte zu den nachfolgend beschriebenen und unter 8.3 aufgeführten Deckungstabellen.

### 6.3 Die Deckungstabellen und Deckungsübersichten

#### 6.3.1 Die Deckungstabellen

Den aus der Deckungsmatrix angefertigten Deckungstabellen wurde eine Gliederung der Deckungsverhältnisse in vier Gruppen zugrunde gelegt. Der erste Abschnitt (Klasse I) umfaßt alle Deckungsverhältnisse von 100 bis 80%. Es folgt die Klasse II mit allen Deckungsverhältnissen zwischen 79 bis 60% und Klasse III mit allen Deckungsverhältnissen zwischen 59 bis 40%. Alle Deckungszahlen, die unter 40% (also 39 bis 0 %) lagen, fielen in die Klasse IV. Diese wurde jedoch nicht mehr aufgenommen.

In den Klassen I—III wurden die Deckungsverhältnisse in einer von oben nach unten zu lesenden Rangfolge mit abnehmenden Deckungsgraden aufgeführt.

Um jedoch durch die sich ergebenden unterschiedlichen Anzahlen von Deckungsverhältnissen bei den einzelnen Ausgangsberufen, bedingt durch die 40 %-Determinante, eine erneute Unübersichtlichkeit zu vermeiden, wurde eine Beschränkung auf höchstens 15 Vergleichsberufe vorgenommen. Dieser Beschränkung liegen jedoch keine unter dem Gesichtspunkt der Aussagefähigkeit herangezogenen Auswahlkriterien zugrunde. Vielmehr sollen diese Tabellen Auswertungshinweise darstellen, die aus arbeitsökonomischen Gründen keinen größeren Umfang haben. Sollte für den interessierten Leser der Wunsch nach umfangreicheren Auskünften bestehen, können diese leicht mit Hilfe der Ausbildungsberufe-Ausbildungsberufe-Matrix gewonnen werden.

Zusätzlich war zu überlegen, nach welchen Kriterien die einzelnen Deckungstabellen geordnet werden sollten. Es bot sich entweder eine Ordnung nach der höchsten Deckungszahl an oder eine Ordnung auf der Basis der Systematik der Ausbildungsberufskennziffern. Der letztgenannten Systematik wurde der Vorzug gegeben, da ein Interessent, der über Deckungsverhältnisse eines Ausbildungsberufes zu einem anderen Ausbildungsberuf Auskunft haben möchte, diese nur dann einigermaßen einfach aus den ihm vorliegenden Unterlagen entnehmen kann, wenn die Ausbildungsberufe nach der bislang bekannten Systematik ihrer Kennziffern geordnet sind (vgl. die Ausbildungsberufsliste im Abschnitt 8.6).

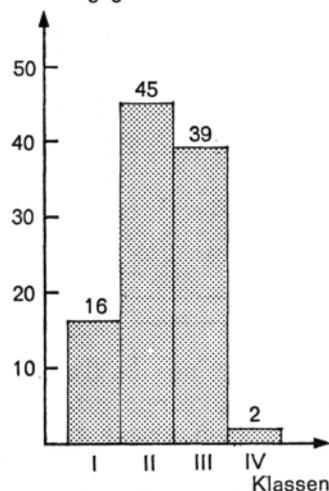
Die in den Deckungstabellen dargestellten Deckungsverhältnisse sind nicht umkehrbar (vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 6.1.2) und lassen keine Aufschlüsse über die Vergleichsberufe untereinander zu. In den Deckungstabellen sind also ausschließlich die Deckungsverhältnisse zwischen dem jeweiligen Ausgangsberuf und den einzelnen Vergleichsberufen wiedergegeben.

Wie aus der Gesamtheit der Deckungstabellen zu entnehmen und im folgenden Säulendiagramm graphisch dargestellt ist, treten nur bei 16 Ausbildungsberufen Deckungsgrade von mehr als 80% (Klasse I) auf; das heißt, daß hohe Deckungsgrade relativ selten sind.

Am stärksten ist mit 45 Berufen die Gruppe, deren maximales Deckungsverhältnis in die Klasse II (79\_60%) fällt. Ähnlich stark, mit 39 Berufen, ist die Gruppe, deren höchste Deckungszahlen in die Klasse III (59—40%) fallen. Nur zwei der bearbeiteten Ausbildungsberufe weisen Deckungen von weniger als 40 % auf.

Zusammengesehen sind also die mittleren Deckungsklassen (II und III) am stärksten besetzt, während die extremen Klassen (I und IV) erheblich geringer repräsentiert sind, wobei die Menge der Berufe nach den jeweils höchsten Deckungsverhältnissen determiniert ist, daß heißt, daß Ausbildungsberufe, die Deckungsverhältnisse in mehreren Klassen aufweisen, nur in der jeweils höchsten Klasse gezählt wurden.

Anzahl der Ausbildungsberufe nach jeweils höchsten Deckungsgraden



Diesem Säulendiagramm ist jedoch nur zu entnehmen, von wie vielen *Ausgangsberufen* die jeweilige Deckungsklasse maximal erreicht wurde. Nicht zu entnehmen ist, *wie viele Vergleichsberufe* den Ausgangsberufen in den jeweiligen Klassen zugeordnet sind. Diese Angaben sind aus Übersicht 13 ersichtlich. Für jeden Ausgangsberuf, geordnet nach Ausbildungsberufskennziffern, ist die Anzahl der Vergleichsberufe in der jeweiligen Deckungsklasse angegeben.

**Obersicht 13: Ausgangsberufe und Anzahl ihrer Vergleichsberufe (nach Klassen getrennt)**

Berufs-kennziffer	Klasse			Berufs-kennziffer	Klasse			Berufs-kennziffer	Klasse		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III
1157	—	3	8	2691	—	—	7	4212	—	—	12
2413 H	—	—	5	2692	—	—	5	4219	—	—	2
2413 I	—	1	5	2722	1	6	8	4231	—	—	1
2421	—	—	5	2726	—	—	4	4234	—	—	2
2431	—	—	3	2741	—	4	11	4235	—	1	5
2433	—	—	3	2745	1	6	8	5109	—	4	6
2470	—	1	6	2746	1	1	14	5110	—	5	10
2473	—	—	6	2748	—	4	11	5113	—	4	8
2478	—	15	—	2750	—	—	15	5115	1	10	4
2547	—	2	13	2752	—	1	7	5116	—	9	6
2601	—	8	7	2753	1	2	10	5118	—	—	5
2602	1	1	4	2755	—	2	11	5121	—	11	4
2603	—	—	5	2756	—	1	9	5125	1	7	7
2604	—	—	13	2757	—	4	11	5133	—	8	7
2605	—	—	15	2759	—	4	10	5136	2	7	6
2613	—	8	7	2763	—	1	12	5160	—	5	7
2631	—	4	11	2812	—	—	1	5191	—	—	5
2632	—	2	13	2813	—	—	3	5214	—	—	9
2640	1	13	1	3023	—	—	2	5255	—	8	7
2641	—	12	3	3041	—	—	10	6111	—	—	11
2642	—	2	12	3321	—	—	2	6121	—	1	9
2644	—	3	10	3326	—	1	1	6216	—	3	6
2649	7	8	—	3330	—	1	2	6323	—	—	1
2652	—	1	14	3351	—	—	2	6511	—	—	1
2654	—	—	8	3352	—	—	1	7113	4	10	1
2656	—	5	10	3476 H	—	—	4	7120	8	7	—
2658	—	1	14	3476 I	—	—	—	7121 H	1	10	4
2670	1	6	8	3477	—	2	2	7121 I	—	9	6
2675	—	3	12	3502	—	—	1	7122	2	7	6
2677	—	—	9	3514	—	—	—	7123	—	7	8
2678	—	5	10	3721	—	—	1	7124	5	10	—
2679	—	1	14	3724	—	—	1	8156	—	3	6
2681	—	8	7	3751	—	—	2	8157	2	1	11
2687	—	—	11	3771	—	—	2	8518	—	—	1

Es ist zu ersehen, daß nur die Berufsgruppen 26, 27, 51, 71 und 81 Deckungsverhältnisse der ersten Klasse aufweisen. Diese fünf Berufsgruppen erreichen auch in den Deckungsklassen II und IM einen recht hohen Anteil von Vergleichsberufen. Die Gruppen 28, 30, 35, 37, 63, 65 und 85 dagegen weisen einmal als maximale Deckungsverhältnisse nur die Klasse III und zudem auch eine sehr geringe Anzahl von Vergleichsberufen auf. Derartige Zusammenhänge lassen sich für die Berufsgruppen 11, 24, 25, 33, 34, 42, 52, 61 und 62, die als maximale Deckungsverhältnisse die Klasse II erreichen, nicht erkennen; die Anzahl der Vergleichsberufe ist in diesen Gruppen sehr unterschiedlich.

Entsprechend der Fragestellung dieser Untersuchung sind die Deckungsverhältnisse der ersten Klasse von besonderer Relevanz, wobei der mögliche Aussagewert niedriger Deckungsverhältnisse nicht unterbewertet werden soll. Es erscheint daher sinnvoll, im Bereich der hohen Deckungsgrade die Beziehungen zwischen Ausgangs- und Vergleichsberufen näher zu betrachten.

Von den fünf getroffenen Berufsgruppen erreichen die Deckungsklasse I:

in der Gruppe 26 von 26 Ausgangsberufen:  
4 (=15,4 %);

in der Gruppe 27 von 14 Ausgangsberufen:  
3 (= 21,4 %);  
in der Gruppe 51 von 12 Ausgangsberufen:  
3 (= 25,0 %);  
in der Gruppe 71 von 7 Ausgangsberufen:  
5 (= 71,4 %);  
in der Gruppe 81 von 2 Ausgangsberufen:  
1 (= 50,0 %).

Die Ausgangsberufe der Berufsgruppen 27, 51 und 81 werden ausschließlich von Vergleichsberufen der eigenen Berufsgruppe abgedeckt. Diese Beobachtung findet sich auch in der Berufsgruppe 26, in der lediglich der Ausgangsberuf 2670 ein Deckungsverhältnis der Klasse I mit einem Vergleichsberuf (2726) der nächstfolgenden Berufsgruppe aufweist.

Die Berufsgruppe 71 hingegen hat nicht nur die größte Zahl der abgedeckten Ausgangsberufe und der abdeckenden Vergleichsberufe, sondern auch die größten Gemeinsamkeiten mit anderen Berufsgruppen. Von den insgesamt 20 Vergleichsberufen kommen 6 Vergleichsberufe (=30%) aus der Berufsgruppe 71, 11 Vergleichsberufe (= 55 %) aus der Berufsgruppe 51 und 3 Vergleichsberufe (= 15 %) aus der Berufsgruppe 61.

Dieses Ergebnis läßt erkennen, daß die Berufsgruppe 71 (Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe)<sup>11)</sup> in besonderem Maße mit der Berufsgruppe 51 (Handelsberufe)<sup>11)</sup> und in geringerem Umfange mit der Berufsgruppe 61 (Gaststättenberufe)<sup>11)</sup> in Zusammenhang steht. Die Vermutung, daß es sich bei diesen Gemeinsamkeiten um die kaufmännischen Elemente der Ausbildungsberufe handelt, dürfte sich aus der Verteilungsmatrix bestätigen lassen.

Diese sich auf die erste Deckungsklasse stützenden Ergebnisse — gruppenimmanente Deckungsverhältnisse einerseits, gruppenübergreifene Deckungsverhältnisse andererseits — müssen nicht notwendigerweise analoge Beziehungen in den anderen Deckungsklassen (II und III) reflektieren. Die Präzisierung dieser Deckungsverhältnisse ist den Deckungstabellen 1 bis 102 zu entnehmen.

### 6.3.2 Die Deckungsübersichten

Um einen tieferen Einblick in die in Übersicht 13 beschriebenen Deckungsverhältnisse zu ermöglichen, wurden zwei Typen von Deckungsübersichten entwickelt, wobei wiederum eine Beschränkung aus den oben dargestellten Gründen auf die Deckungsklasse I erfolgt.

Typ A: Übersicht über Ausgangsberufe, deren Ausbildungseinheiten (AE) von den Ausbildungseinheiten der Vergleichsberufe zu 80 % und mehr abgedeckt werden, geordnet nach der

Anzahl der Vergleichsberufe (vgl. Übersicht 14).  
Typ B: Übersicht über Vergleichsberufe deren Ausbildungseinheiten (AE) die Ausbildungseinheiten der Ausgangsberufe zu 80% und mehr abdecken, geordnet nach der Anzahl der Ausgangsberufe (vgl. Übersicht 15).

Der Typ A der Deckungsübersichten (Übersicht 14) zeigt, in wie vielen und welchen Vergleichsberufen der jeweilige Ausgangsberuf zu mehr als 80 % integriert werden kann.

Der Typ B (Übersicht 15) zeigt, wie viele Ausgangsberufe der jeweilige Vergleichsberuf integriert.

Diese Ergebnisse sind jedoch nur auf der Basis der dieser Deckungsanalyse zugrunde gelegten Ausbildungseinheiten (vgl. Kapitel 3 und Abschnitt 8.5) gültig. Von hier aus lassen sich am sinnvollsten Empfehlungen für eventuell anzuschließende Feinanalysen ableiten.

Eine dritte Übersicht (Typ C, Übersicht 16) soll der Frage nach den überhaupt höchsten Deckungsgraden gerecht werden. Sie systematisiert alle Deckungsverhältnisse der Klasse I (100 bis 80%) zwischen Ausgangsberufen und Vergleichsberufen in der Reihenfolge der Deckungsgrade.

### 7. Zusammenfassung und weitere Aufgaben

Bei einer hier notwendig auf einige wenige Aspekte beschränkten Zusammenfassung der Ergebnisse ist auszugehen von der Materialbasis, die dieser Untersuchung zugrunde liegt. Dieses Material — Ausbildungsordnungen und Blätter zur Berufskunde der einzelnen Ausbildungsberufe, die einerseits das einzige mit begrenztem Mittelaufwand verwendbare Material darstellten, andererseits auch Ausschließlichkeitscharakter besitzen (s.o. 1.1) — ist von großer Inhomogenität und meßtheoretischer Unzulänglichkeit. Diese Mängel wurden durch kritische Analyse herausgearbeitet. Eine wichtige Aufgabe der zuständigen Institutionen muß darin gesehen werden, die Schwächen dieser Ausbildungsordnungen — Unvollständigkeit, Unterschiedlichkeit von Sprache und Begriffsverwendung, Verschiedenartigkeit der Abstraktionsebenen und Inhaltsangaben, fehlende Gewichtung der Inhaltsangaben und Unterschiedlichkeit der Altersstruktur — in einer den pragmatischen, theoretischen und methodischen Kriterien gerecht werdenden Weise zu beheben. Weiterhin ist zu wünschen, daß die verschiedenen Stellen, zumeist einzelne Wirtschaftsbereiche wie Verwaltung, Rechtswesen und andere Berufsgebiete, die ihr Ausbildungswesen isoliert, selbständig und mit geringer gegenseitiger Absprache entwickelt haben, zu einer der Problematik gemäßen und gezielten Zusammenarbeit bereit wären, um auch auf diese Weise die Uneinheitlichkeit der Ausbildungsordnungen zu verringern. Diesem

<sup>11)</sup> Die Bezeichnungen der Berufsgruppen sind dem Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe, Stand vom September 1968, hrsg. vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen.

**Übersicht 14 (Deckungsübersicht Typ: A)**

**Ausgangsberufe, deren Ausbildungseinheiten (AE) von den Ausbildungseinheiten der Vergleichsberufe zu 80% und mehr abgedeckt werden, nach der Anzahl der Vergleichsberufe**

Ausgangsberuf (abgedeckter Beruf)			Vergleichsberuf (abdeckender Beruf)			Deckungsgrad in %
BKZ	Berufsbezeichnung	AE	BKZ	Berufsbezeichnung	AE	
7120 I	Bürogehilfin	16	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	100
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	94
			7121 I	Bürokaufmann	41	88
			7122 I	Industriekaufmann	52	88
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	81
			5133 I	Speditionskaufmann	48	81
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	81
			5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66	81
2649 I	Stahlbauschlosser	24	2641 I	Blechs Schlosser	47	88
			2631 I	Stahlformenbauer	49	83
			2632 H	Werkzeugmacher	61	83
			2656 I	Rohrinstallateur	45	83
			2675 H	Mechaniker	56	83
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	83
			2601 I	Metallwerker (Grundstufe)	45	80
7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	92
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	85
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	85
			5133 I	Speditionskaufmann	48	85
			7121 I	Bürokaufmann	41	85
7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	5136 I	Reisebürokaufmann	44	86
			7121 I	Bürokaufmann	41	86
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	82
			7122 I	Industriekaufmann	52	81
5136 I	Reisebürokaufmann	44	5118 I	Drogist	97	80
			5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66	80
7122 I	Industriekaufmann	52	5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66	81
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	81
8157 S	Arzthelferin	31	8156 S	Zahnärztliche Helferin	41	84
			5118 I	Drogist	97	81
7121 H	Bürokaufmann	29	7121 I	Bürokaufmann	41	90
2753 I	Elektrogerätebauer	41	2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	85
2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	83
2640 I	Bauschlosser	34	2656 I	Rohrinstallateur	45	82
5115 I	Buchhändler	28	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	82
2602 I	Maschinen- und Gerätemechaniker	36	2603 I	Feinwerkmechaniker	53	81
2722 H	Elektroinstallateur	30	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	80
2745 H	Elektromechaniker	46	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	80
5125 I	Versicherungskaufmann	39	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	80

**Übersicht 15 (Deckungsübersicht Typ: B)**
**Vergleichsberufe, deren Ausbildungseinheiten (AE) die Ausbildungseinheiten der Ausgangsberufe zu 80 % und mehr abdecken, nach der Anzahl der Ausgangsberufe**

Vergleichsberuf (abdeckender Beruf)			Ausgangsberuf (abgedeckter Beruf)			Deckungsgrad in %
BKZ	Berufsbezeichnung	AE	BKZ	Berufsbezeichnung	AE	
5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	7120 I	Bürogehilfin	16	100
			7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	85
			5115 I	Buchhändler	28	82
			7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	82
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	80
7121 I	Bürokaufmann	41	7121 H	Bürokaufmann	29	90
			7120 I	Bürogehilfin	16	88
			7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	86
			7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	85
5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66	7120 I	Bürogehilfin	16	81
			7122 I	Industriekaufmann	52	81
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	80
6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	7120 I	Bürogehilfin	16	94
			7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	92
			7122 I	Industriekaufmann	52	81
2656 I	Rohrinstallateur	45	2649 I	Stahlbauschlosser	24	83
			2640 I	Bauschlosser	34	82
2741 H	Elektromaschinenbauer	62	2722 H	Elektroinstallateur	30	80
			2745 H	Elektromechaniker	46	80
5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	85
			7120 I	Bürogehilfin	16	81
5118 I	Drogist	97	8157 S	Arzthelferin	31	81
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	80
5133 I	Speditionskaufmann	48	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	85
			7120 I	Bürogehilfin	16	81
5136 I	Reisebürokaufmann	44	7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	86
			7120 I	Bürogehilfin	16	81
7122 I	Industriekaufmann	52	7120 I	Bürogehilfin	16	88
			7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	81
2641 I	Blechschiesser	47	2649 I	Stahlbauschlosser	24	88
2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	2753 I	Elektrogerätebauer	41	85
8156 S	Zahnärztliche Helferin	41	8157 S	Arzthelferin	31	84
2631 I	Stahlformenbauer	49	2649 I	Stahlbauschlosser	24	83
2632 H	Werkzeugmacher	61	2649 I	Stahlbauschlosser	24	83
2675 H	Mechaniker	56	2649 I	Stahlbauschlosser	24	83
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	2649 I	Stahlbauschlosser	24	83
2726 S	Fernmeldehandwerker	90	2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	83
2603 I	Feinwerkmechaniker	53	2602 I	Maschinen- und Gerätemechaniker	36	81
2601 I	Metallwerker (Grundstufe)	45	2649 I	Stahlbaubauer	24	80

**Übersicht 16 (Deckungsübersicht Typ: C)**

**Ausgangsberufe, deren Ausbildungseinheiten (AE) von den Ausbildungseinheiten der Vergleichsberufe zu 80% und mehr abgedeckt werden, nach der Reihenfolge der Deckungsgrade**

Deckungsgrad in %	Ausgangsberuf (abgedeckter Beruf)			Vergleichsberuf (abdeckender Beruf)		
	BKZ	Berufsbezeichnung	AE	BKZ	Berufsbezeichnung	AE
100	7120 I	Bürogehilfin	16	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61
94	7120 I	Bürogehilfin	16	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78
92	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78
90	7121 H	Bürokaufmann	29	7121 I	Bürokaufmann	41
88	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2641 I	Blechs Schlosser	47
	7120 I	Bürogehilfin	16	7121 I	Bürokaufmann	41
	7120 I	Bürogehilfin	16	7122 I	Industriekaufmann	52
86	7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	5136 I	Reisebürokaufmann	44
	7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	7121 I	Bürokaufmann	41
85	2753 I	Elektrogerätebauer	41	2752 I	Elektroanlageninstallateur	54
	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61
	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48
	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	5133 I	Speditionskaufmann	48
	7124 S	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	7121 I	Bürokaufmann	41
84	8157 S	Arzthelferin	31	8156 S	Zahnärztliche Helferin	41
83	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2631 I	Stahlformenbauer	49
	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2632 H	Werkzeugmacher	61
	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2656 I	Rohrinstallateur	45
	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2675 H	Mechaniker	56
	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51
	2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	2726 S	Fernmeldehandwerker	90
82	2640 I	Bauschlosser	34	2656 I	Rohrinstallateur	45
	5115 I	Buchhändler	28	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61
	7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61
81	2602 I	Maschinen- und Gerätemechaniker	36	2603 I	Feinwerkmechaniker	53
	7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	7122 I	Industriekaufmann	52
	7120 I	Bürogehilfin	16	5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48
	7120 I	Bürogehilfin	16	5133 I	Speditionskaufmann	48
	7120 I	Bürogehilfin	16	5136 I	Reisebürokaufmann	44
	7120 I	Bürogehilfin	16	5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66
	7122 I	Industriekaufmann	52	5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66
	7122 I	Industriekaufmann	52	6111 I	Kaufmann im Hotel- und Gaststättengewerbe	78
	8157 S	Arzthelferin	31	5118 I	Drogist	97
80	2649 I	Stahlbauschlosser	24	2601 I	Metallwerker (Grundstufe)	45
	2722 H	Elektroinstallateur	30	2741 H	Elektromaschinenbauer	62
	2745 H	Elektromechaniker	46	2741 H	Elektromaschinenbauer	62
	5125 I	Versicherungskaufmann	39	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61
	5136 I	Reisebürokaufmann	44	5118 I	Drogist	97
	5136 I	Reisebürokaufmann	44	5160 I	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66

Ziel einer größeren Übereinstimmung würde auch das Zugrundelegen von Rahmenbestimmungen dienen. Durch das für diese Untersuchung angefertigte Verzeichnis von 492 Ausbildungseinheiten sollte versucht werden, einerseits die Ausbildungs- und Anforderungselemente der einzelnen Ausbildungsordnungen zu systematisieren und kategorisieren, andererseits die oben beschriebenen Schwächen zu mildern, um das Material vergleichbarer zu machen. Dieses Verzeichnis versteht sich also auch als ein Beitrag, erste Schritte zur Vereinheitlichung der Ausbildungsordnungen und ihrer Terminologie durchführen zu können. Leider ließen die beschriebenen Mängel des Materials es nicht zu, eindeutige und fehlerfreie Ausbildungseinheiten zu erarbeiten.

Darüber hinaus muß die Frage, ob die tatsächliche Berufssituation und die sie kennzeichnenden Fertigkeiten und Kenntnisse den Angaben der Ausbildungsordnungen entsprechen, gänzlich offenbleiben — ebenso wie die Frage, wie weit die Norm der Ausbildungsordnungen der tatsächlich geübten Ausbildungspraxis entspricht. Die quantifizierten Aussagen der in dieser Untersuchung erstellten Matrices und Tabellen sind aufgrund der oben skizzierten Mängel des Ausgangsmaterials lediglich als Orientierungsdaten über die Häufigkeit der Ausbildungseinheiten in den einzelnen Ausbildungsberufen und Berufsgruppen bzw. über die Deckungsverhältnisse anzusehen und können mit diesen Einschränkungen und Vorbehalten nur zu ersten Planungskonzeptionen für die Berufsausbildung (z. B. für Differenzierung und für die Gestaltung von Phasen und Stufen der beruflichen Grundbildung), Konzentration von Ausbildungsberufen und für arbeitsmarktpolitische Maßnahmen (z. B. Arbeits- und Förderungsberatung, Weiterbildung, Umschulung) herangezogen werden. Es ist nachdrücklich darauf hinzuweisen, *daß die zur Verfügung stehenden Orientierungsdaten für weitere Auswertungen unbedingt durch detaillierte und aktuelle Ausbildungs- und berufsanalytische Unterlagen auf der Basis umfassender empirischer Untersuchungen zu ergänzen sind.* Die Orientierungsdaten dieser Untersuchung leisten insofern nur Aussagen darüber, in welchem Umfang Feinanalysen notwendig sind und unter welchem Aspekt diese anzusetzen sind. Solche Feinanalysen haben insbesondere folgenden methodischen und inhaltlichen Kriterien zu genügen:

1. Auswahl der zu untersuchenden Ausbildungsberufe nach pragmatischen Gesichtspunkten. — Der hohe Zeit- und Kostenaufwand berufsanalytischer Untersuchungen erfordert eine Beschränkung auf jene Ausbildungsberufe, in denen die Lösung berufspolitischer oder pädagogischer Probleme besonders dringlich ist.
  2. Empirische Erfassung der Anforderungen in den Erwachsenenberufen und empirisch fundierte Ableitung von Ausbildungseinheiten für die entsprechenden Ausbildungsberufe aus den Anforderungen dieser Erwachsenenberufe. Dies impliziert:
    - a) eine repräsentative Auswahl der zu analysierenden und zu messenden Arbeitsplätze des ausgewählten Erwachsenenberufs,
    - b) die Formulierung einheitlicher, hierarchisierter und operationaler Anforderungsbegriffe,
    - c) eine hinreichend objektive Gewichtung der Berufsanforderungen,
    - d) eine intersubjektiv überprüfbare Festlegung der Ausbildungseinheiten der Ausbildungsberufe aufgrund der ermittelten Anforderungen der Erwachsenenberufe und
  3. Verwendung adäquater statistischer Maße zur Messung der Ähnlichkeit der Ausbildungseinheiten-Verteilungen in den einzelnen Ausbildungsberufen.
  4. Empirische Überprüfung der aufgenommenen Ausbildungseinheiten im Hinblick auf die sich ständig wandelnden Berufsanforderungen in möglichst kurzen Zeitabständen.
- Erst auf der Grundlage solcher aktueller, repräsentativer und objektiver Aussagen über die Berufsanforderungen der Erwachsenenberufe und der Anforderungselemente der Ausbildungsberufe können entsprechende gültige Planungen für die Bereiche der Berufsausbildung, Weiterbildung und Umschulung, einschließlich der damit verbundenen Empfehlungen zur Konzentration und Differenzierung realisiert werden. Neben den oben beschriebenen Empfehlungen für anzuschließende Feinanalysen können die in dieser Untersuchung erarbeiteten Ergebnisse in der Synopse mit Ergebnissen anderer, unter ähnlichem Zielaspekt durchgeführter Forschungsansätzen zur Verbesserung des Ausbildungswesens insgesamt und der beruflichen Situation des einzelnen beitragen.

## 8. Anhang

### 8.1 Ausbildungseinheiten nach Rangfolge sowie nach Verteilung auf Ausbildungsberufe und Berufsgruppen

Rang	Nr. <sup>1)</sup>	Bezeichnung (gekürzt) <sup>1)</sup>	Aus- bildungs- berufe	KI <sup>2)</sup> (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI <sup>3)</sup> (Berufs- gruppen)
1	474	Pflege, Wartung und Instandhaltung von Maschinen, Geräten, Anlagen, Vorrichtungen	448	0.68	28	0.93
2	065	K.* über die Unfallverhütung und Unfallverhütungsvorschriften	317	0.48	28	0.93
3	169	Messen von physikalischen, mechanischen und chemischen Größen	290	0.44	27	0.90
4	466	Bedienen sonstiger Maschinen, Geräte und technischer Anlagen	261	0.40	27	0.90
5	211	Schleifen, Schärfen	254	0.39	21	0.70
6	347	Schneiden von vorwiegend festen Stoffen	217	0.33	21	0.70
7	217	Bohren	205	0.31	18	0.60
8	206	Feilen	187	0.29	18	0.60
9	166	Anreißen, Aufreißen, Körnern	176	0.27	17	0.57
10	209	Sägen	172	0.26	17	0.57
11	227	Biegen (Kröpfen, Warm- und Kaltbiegen)	171	0.26	18	0.60
12	038	K. über Herstellungsverfahren, Ver- und Bearbeitungsmöglichkeiten sowie Verwendungszwecke der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	167	0.26	20	0.67
13	064	K. über Fachkunde, sowie Arbeits- und Betriebskunde, die nicht näher definiert sind, und Arbeitsverfahren allgemein	166	0.25	27	0.90
14	218	Polieren	160	0.24	13	0.43
15	315	Diverse Vorbereitungsarbeiten	157	0.24	23	0.77
16	129	K. im Arbeitsrecht und Sozialversicherungsrecht	156	0.24	26	0.87
17	122	K. der Wirtschafts- und Sozialkunde	154	0.24	21	0.70
18	153	Fachzeichen (allg.)	153	0.23	20	0.67
19	492	Restliche Fertigkeiten	151	0.23	23	0.77
20	146	Kalkulatorisches Berechnen	146	0.22	28	0.93
21	399	Löten	141	0.22	17	0.57
22	207	Meißeln	139	0.21	16	0.53
23	037	K. über Beschaffenheit der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Bau-, Bauhilfsstoffe und Werkstoffkunde	138	0.21	21	0.70
24	219	Richten	129	0.20	15	0.50
25	469	Reparatur an Maschinen, technischen Geräten und Anlagen, Vorrichtungen	125	0.19	21	0.70
26	168	Skizzieren	124	0.19	18	0.60
27	435	Allgemeine Lagerarbeiten und Pflege des Lagergutes	119	0.18	26	0.87
28	215	Gewindeschneiden	117	0.18	14	0.47
29	233	Anpassen (Einpassen, Zusammenpassen)	114	0.17	16	0.53
30	159	Entwurfzeichnen	113	0.17	16	0.53
	456	Einstellen von Maschinen und technischen Anlagen	113	0.17	19	0.63
31	401	Nieten	110	0.17	16	0.53
32	147	Flächenberechnung	109	0.17	21	0.70
	148	Körper- und Gewichtsberechnungen	109	0.17	23	0.77
	374	Reinigen	109	0.17	21	0.70
	376	Zusammenbau, Montage, Verbindung, Zusammenbauen, Zusammenbauen verschiedenster Gegenstände und Materialien	109	0.17	18	0.60
33	124	K. in der Organisation i.e.S.	107	0.16	25	0.83
34	110	K. im Anfertigen von Berichten i.w.S.	104	0.16	21	0.70
35	203	Drehen	103	0.16	13	0.43
36	127	K. von Formen und Formate	99	0.15	20	0.67
	154	Zeichnen	99	0.15	15	0.50
37	208	Senken	96	0.15	14	0.47
	220	Schmieden	96	0.15	15	0.50
38	383	Anbringen von Teilen	95	0.15	17	0.57
39	216	Fräsen	93	0.14	12	0.40
40	235	Allgem. Metallbearbeitung	92	0.14	17	0.57
41	179	Ordnen	91	0.14	16	0.53
	313	Vorrichten und Einrichten von Maschinen	91	0.14	14	0.47
42	183	Prüfen von Geräten aller Art	89	0.14	18	0.60
43	362	Härten	88	0.13	13	0.43
44	131	K. von den gesetzlichen, sonstigen berufsbezogenen Bestimmungen	87	0.13	24	0.70
45	140	Rechnen (allgemein)	85	0.13	21	0.80
46	241	Hobeln	84	0.13	15	0.50
47	105	K. über das Lagerwesen, Vorratswesen und deren Organisation	82	0.13	20	0.67
48	386	Einlegen	80	0.12	15	0.50
49	144	Prozent-, Zinsrechnen, Diskontrechnen	79	0.12	20	0.67
	434	Verpacken, Einfüllen, Entleeren, Auspacken	79	0.12	20	0.67
50	177	Richten (Aus-, Einrichten, Auswuchten von Geräten und Maschinen aller Art)	77	0.12	14	0.47

<sup>1)</sup> lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

<sup>2)</sup> KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)
51	141	Grundrechenarten	76	0.12	21	0.70
52	061	K. über Werkzeuge, Geräte und Instrumente, die nicht näher definiert sind	75	0.11	22	0.73
	321	Fertigmachen (Abschlußarbeiten bei bestimmten Materialien und Arbeitsvorgängen)	75	0.11	15	0.50
53	229	Spanabhebende wie spanlose Verformungen	74	0.11	12	0.40
54	086	K. über physikalische, biologische und chemische Bestimmungen	73	0.11	21	0.70
	224	Hämmern (Treiben, Bimsen, usw.)	73	0.11	9	0.30
	390	Herstellen von Verbindungen aller Art (Anreiben, Fugen, Zinken usw.)	73	0.11	13	0.43
55	398	Schweißen (einschl. Brennschneiden)	71	0.11	12	0.40
	413	Wickeln (Umwickeln von Spulen, Bandagieren, Gurten usw.)	71	0.11	14	0.47
	458	Sonstiges Vorbereiten und Betriebsfertigmachen von Maschinen, Geräten und Anlagen	71	0.11	20	0.67
56	062	K. über Maschinen, Einrichtungen, Anlagen und Apparate, die nicht näher definiert sind	70	0.11	22	0.73
57	231	Spez. Formarbeiten	68	0.10	10	0.33
	405	Verschrauben	68	0.10	13	0.43
	410	Kleben, Aufkleben	68	0.10	16	0.53
58	360	Trocknen (fester, flüssiger, gasförmiger Stoffe)	67	0.10	16	0.53
	385	Einsetzen (Einhängen, Gründeln)	67	0.10	13	0.43
59	188	Sonstige physikalische, chemische und technologische Prüfungen	66	0.10	18	0.60
	221	Gravieren	66	0.10	11	0.37
	411	Leimen	66	0.10	14	0.47
60	354	Wärmen (Feuarbeiten usw.)	65	0.10	13	0.43
61	328	Aufbringen von Metallüberzügen	64	0.10	13	0.43
62	076	K. in der Physik	63	0.10	20	0.67
	130	K. von den fachgebundenen Vorschriften	63	0.10	18	0.60
	424	Anfertigung von Werkzeugen und Vorrichtungen	63	0.10	10	0.33
63	066	Restliche Kenntnisse	62	0.09	21	0.70
	346	Schneiden von schmiegsamen Stoffen (Leder, Textilien, Papier)	62	0.09	12	0.40
64	314	Spannen (Aufspannen von Werkzeugen usw.)	61	0.09	12	0.40
	355	Glühen	61	0.09	7	0.23
65	060	K. über allgemeine Maschinen, Werkzeug- und Gerätekunde	60	0.09	21	0.70
	093	K. im Buchhalten i.w.S.	60	0.09	15	0.50
	210	Schaben	60	0.09	9	0.30
	214	Reiben	60	0.09	9	0.30
66	345	Zerteilen	59	0.09	14	0.47
67	366	Mischen (ausgen. Farben)	58	0.09	14	0.47
68	014	K. über Farben und Beizen	57	0.09	16	0.53
	158	Technisches Detailzeichnen	57	0.09	15	0.50
	167	Pausen	57	0.09	12	0.40
	201	Auswählen (von Werkzeugen usw.)	57	0.09	18	0.60
	318	Behandeln von Chemikalien	57	0.09	21	0.70
	365	Gießen von Formen	57	0.09	8	0.27
	422	Herstellen von Schablonen, Arbeiten mit Schablonen	57	0.09	11	0.37
69	150	Rechnen mit physikalischen Größen	56	0.09	15	0.50
	182	Allgemeines Prüfen	56	0.09	18	0.60
	423	Modellanfertigung, Modellieren	56	0.09	15	0.50
	467	Auswechseln von mechanischen und elektrischen Bauteilen	56	0.09	15	0.50
70	116	K. im Schriftverkehr	55	0.08	17	0.57
	396	Herstellen von Verbindungen im Holzbereich	55	0.08	14	0.47
71	041	K. allgemeiner Art über Werkstatt- und Betriebseinrichtungen sowie Werkstatt- und Betriebskunde	53	0.08	19	0.63
	139	K. der Restkategorie	53	0.08	18	0.60
	327	Beizen	53	0.08	8	0.27
72	160	Perspektivisches Zeichnen	52	0.08	14	0.47
	174	Gewichtsmessungen	52	0.08	14	0.47
73	161	Zeichnen von Schriftzeichen	50	0.08	13	0.43
74	022	K. über Holz im eigentlichen Sinne	49	0.07	15	0.50
	180	Auf- und Einteilen (von Bögen, Platten, Flächen usw.)	49	0.07	12	0.40
	232	Ziehen	49	0.07	14	0.47
75	464	Mikroskopieren	48	0.07	15	0.50
76	020	K. über natürliche und synthetische Fasern und Stoffe, die nicht näher definiert sind	47	0.07	10	0.33
	080	K. in der organischen und anorganischen Chemie	47	0.07	13	0.43
	251	Diverse Fertigkeiten an Glas	47	0.07	9	0.30

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)
	331	Lackieren	47	0.07	11	0.37
	353	Trennen von Flüssigkeiten und festen Bestandteilen	47	0.07	14	0.47
	370	Ansetzen von Bädern, Laugen, Lösungen etc.	47	0.07	18	0.60
77	095	K. in der Kalkulation und Kostenrechnung	46	0.07	17	0.57
	132	K. im Handels- und Steuerrecht	46	0.07	13	0.43
	223	Prägen, Stempeln, Drücken	46	0.07	11	0.37
	240	Grundfertigkeiten in der Bearbeitung von Holz	46	0.07	13	0.43
78	252	Nähen	45	0.07	11	0.37
	165	Kennzeichnen (Anbringen von Preisschildern etc.)	45	0.07	16	0.53
79	121	K. der volkswirtschaftlichen Zusammenhänge	44	0.07	16	0.53
	152	Statistik einschl. Graphischen Darstellens	44	0.07	9	0.30
	222	Pressen	44	0.07	14	0.47
	230	Behauen/Schlagen	44	0.07	12	0.40
	242	Raspeln	44	0.07	12	0.40
	253	Spezielle Näharbeiten	44	0.07	11	0.37
	400	Nageln	44	0.07	13	0.43
80	143	Dreisatzrechnen, Verteilungs-, Mischrechnung	43	0.07	21	0.70
	187	Allgemeines Warenprüfen	43	0.07	10	0.33
	202	Lesen (von Rezepten, Fachliteratur, Bibliographien etc.)	43	0.07	16	0.53
	409	Kitten	43	0.07	9	0.30
81	042	K. über Meß-, Prüf-, Kontrollgeräte, Armaturen und Instrumente	42	0.06	15	0.50
	097	K. in Zahlungsmitteln, Zahlungsverkehr	42	0.06	12	0.40
	339	Auftragen von Schichten und Massen	42	0.06	13	0.43
	356	Brennen	42	0.06	14	0.47
	382	Einbauen von Fertigteilen	42	0.06	8	0.27
	472	Instandsetzen sonstiger Gegenstände	42	0.06	13	0.43
82	272	Färben von Materialien außer Textilien und Leder	41	0.06	12	0.40
	414	Dichten (Abdichten, Stopfen, Spunden, Propfen, Vergießen)	41	0.06	13	0.43
83	138	K. branchenspezifischer Herstellungsverfahren und Produktionseinheiten im Druckbereich	40	0.06	10	0.33
	379	Zusammenbauen von elektrischen Apparaten und Anlagen	40	0.06	10	0.33
	394	Herstellen von elektrischen Anschlüssen; Verlegen von elektrischen Leitungen	40	0.06	9	0.30
	426	Befördern und Transportieren	40	0.06	16	0.53
84	008	K. über Laugen, Säuren, Emulsionen	38	0.06	14	0.47
	176	Regeln, justieren	38	0.06	10	0.33
	311	Gerüstebau	38	0.06	6	0.20
	324	Oberflächenfeinbehandlung	38	0.06	9	0.30
	388	Verlegen (von Fertigteilen)	38	0.06	8	0.27
85	191	Prüfen u. Überwachen (bzgl. der Produktionsvorgänge u. Maschinen)	37	0.06	13	0.43
	267	Glätten von Textilien	37	0.06	9	0.30
	430	Versandvorbereitung und -durchführung von Waren	37	0.06	10	0.33
86	225	Stanzen	36	0.05	12	0.40
	288	Druckprozeß durchführen	36	0.05	9	0.30
	290	Vor- und Nachbehandlungsarbeiten bei Druckerarbeiten	36	0.05	7	0.23
	319	Pflege von Chemikalien	36	0.05	15	0.50
	460	Bedienen von Fernmeldeeinrichtungen	36	0.05	11	0.37
	468	Ausbessern von Textilien, Gummi, Leder, Kunststoffen, Holz	36	0.05	13	0.43
87	016	K. über Kunststoffe und Kunstharze	35	0.05	15	0.50
	021	K. über Glas	35	0.05	9	0.30
	069	K. in der Elektrizitätslehre	35	0.05	12	0.40
	137	K. branchenspezifischer Herstellungsverfahren und Produktionseinheiten im Textilbereich	35	0.05	6	0.20
	185	Keramik	35	0.05	8	0.27
	349	(Ab-)lösen fester Bestandteile (allg.)	35	0.05	17	0.57
	364	Wässern/Feuchten	35	0.05	13	0.43
	384	Befestigen	35	0.05	12	0.40
88	120	K. der Beförderungsaufgaben	34	0.05	11	0.37
	162	Graphisches Zeichnen, Photomontage	34	0.05	13	0.43
	389	Demontage	34	0.05	13	0.43
89	039	Warenkenntnisse, die nicht näher definiert sind, sowie Waren- und Materialkunde, die sich nur „allgemein“ beschreibt	33	0.05	17	0.57
	170	Messen elektrischer Größen	33	0.05	6	0.20
	226	Walzen	33	0.05	8	0.27
	317	Umgang mit Chemikalien	33	0.05	17	0.57
	357	Schmelzen	33	0.05	5	0.17
	369	Vermengen von Zutaten	33	0.05	14	0.47

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. <sup>1)</sup>	Bezeichnung (gekürzt) <sup>1)</sup>	Aus- bildungs- berufe	KI <sup>2)</sup> (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI <sup>2)</sup> (Berufs- gruppen)	
90	381	Aufbauen und Aufstellen von Apparaten, Maschinen, Anlagen, Geräten, Fertigteilen	33	0.05	10	0.33	
	427	Fördern von Rohstoffen und Bewegen von Material	33	0.05	14	0.47	
	013	K. über Öle, Fette, Kraftstoffe	32	0.05	14	0.47	
	070	Grundkenntnisse der Elektrotechnik	32	0.05	11	0.37	
	156	Abzeichnen, Umzeichnen	32	0.05	11	0.37	
	171	Messen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck	32	0.05	15	0.50	
91	373	Halbarmachen sonstiger Gegenstände	32	0.05	13	0.43	
	470	Werkzeuginstandsetzung	32	0.05	11	0.37	
	047	K. über spanabhebend arbeitende Werkzeuge u. Werkzeugmaschinen	31	0.05	11	0.37	
	077	K. in der Kolorik	31	0.05	11	0.37	
	092	K. in der Mode und Stilkunde	31	0.05	11	0.37	
	266	Textilaufbereitung	31	0.05	8	0.27	
	307	Maurerarbeiten	31	0.05	7	0.23	
	320	Arbeiten mit Chemikalien	31	0.05	14	0.47	
	326	Ätzen	31	0.05	7	0.23	
	451	Garnieren	31	0.05	9	0.30	
	92	027	K. über Eisen und Stahl	30	0.05	8	0.27
096		K. in der Rechnungserstellung	30	0.05	11	0.37	
101		Allgemeine Markt- und Handelskenntnisse	30	0.05	12	0.40	
107		K. der Kontrollarbeiten (Inventurarbeiten)	30	0.05	10	0.33	
145		Umrechnen von ausländischen Währungen, Maßen und Gewichten	30	0.05	11	0.37	
213		Lochen/Perforieren	30	0.05	9	0.30	
275		Aufbereiten von Farben	30	0.05	11	0.37	
343		Verkleiden	30	0.05	13	0.43	
93		030	K. über Metalle, die nicht näher definiert sind	29	0.04	11	0.37
		063	Restliche Arbeitsmittelkenntnisse	29	0.04	14	0.47
	190	Warenprüfen auf Form, Maßhaltigkeit, Einhaltung des Winkels, Ebenheit der Flächen, Passigkeit, Planebenheit	29	0.04	10	0.33	
	312	Aufbereiten der Werk- und Hilfsstoffe	29	0.04	9	0.30	
	330	Streichen	29	0.04	14	0.47	
	478	Reinigung von Gebäuden und sonstigen Mauerwerken	29	0.04	12	0.40	
	94	029	K. über Nichtmetalle und deren Legierungen	28	0.04	10	0.33
		035	Konstruktionskenntnisse im Baubereich	28	0.04	10	0.33
		099	K. im Wareneinkauf	28	0.04	8	0.27
		118	Beherrschen und Kennen der Kurzschrift	28	0.04	9	0.30
237		Kunststoffbearbeitung	28	0.04	13	0.43	
310		Straßen-, Gleis- und Erdarbeiten, Wasserbau	28	0.04	8	0.27	
348		Zerkleinern	28	0.04	11	0.37	
95	437	Erste Hilfe leisten	28	0.04	11	0.37	
	031	K. über Bauteile und Baugruppen im elektrischen wie elektronischen Bereich	27	0.04	4	0.13	
	032	K. über Bauteile und Baugruppen im Mechanikbereich, einschl. Kfz-Bereich	27	0.04	12	0.40	
	103	K. in der Werbung	27	0.04	11	0.37	
	322	Allgemeine Oberflächenbehandlung	27	0.04	6	0.20	
	445	Verkaufen von Waren und Dienstleistungen	27	0.04	12	0.40	
	450	Handwerkliches und künstlerisches Gestalten	27	0.04	8	0.27	
	459	Bedienen von Büromaschinen und Registrierkassen	27	0.04	6	0.20	
	96	108	K. im Festlegen der Produktions- und Arbeitsabläufe	26	0.04	13	0.43
		173	Feinmessungen, Toleranzen	26	0.04	7	0.23
		189	Proben entnehmen	26	0.04	12	0.40
		212	Falzen	26	0.04	10	0.33
		257	Weben, Spinnen	26	0.04	6	0.20
335		Glasieren	26	0.04	9	0.30	
344		Isolieren	26	0.04	6	0.20	
361		Kühlen	26	0.04	7	0.23	
397		Dübeln	26	0.04	5	0.17	
483		Tierhaltung und -pflege	26	0.04	8	0.27	
97	009	K. über Bindemittel und Leime	25	0.04	11	0.37	
	023	K. über Holzprodukte	25	0.04	9	0.30	
	046	K. über elektrische Geräte (Niederfrequenz)	25	0.04	13	0.43	
	078	K. in der Kalorik	25	0.04	11	0.37	
	102	K. in der Auftragsbearbeitung, Versandanzeigen	25	0.04	9	0.30	
	244	Ausführen div. Holzarbeiten	25	0.04	4	0.13	
	309	Arbeiten mit Gips	25	0.04	8	0.27	
	429	Briefverkehr	25	0.04	6	0.20	
	481	Pflanzenpflege (Kulturarbeiten)	25	0.04	10	0.33	

<sup>1)</sup> lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

<sup>2)</sup> KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)
98	010	K. über mineralogische Bindemittel	24	0.04	7	0.23
	100	K. in Zahlungs- und Lieferungsbedingungen	24	0.04	8	0.27
	125	Kennenlernen der Fachausdrücke, Abkürzungen und Bezeichnungen	24	0.04	10	0.33
	155	Freihandzeichnen	24	0.04	10	0.33
	263	Knoten	24	0.04	6	0.20
	367	Mischen von Farben	24	0.04	9	0.30
	380	Zusammenbauen und Aufstellen von Meßschaltungen und -geräten	24	0.04	8	0.27
	416	Herstellen von Formen	24	0.04	9	0.30
	441	Menschenführung und Menschenbehandlung	24	0.04	10	0.33
	443	Kundenberatung und -betreuung	24	0.04	9	0.30
	449	Arrangieren und Dekorieren	24	0.04	8	0.27
99	057	K. über wärmetechnische Anlagen und Einrichtungen	23	0.04	11	0.37
	081	Allgemeine botanische, biologische und physiologische Kenntnisse	23	0.04	10	0.33
	276	Kolorieren, Tönen, Abstimmen	23	0.04	9	0.30
	306	Arbeiten mit Beton	23	0.04	5	0.17
100	088	K. in der Linguistik	22	0.03	8	0.27
	111	K. im Versicherungswesen	22	0.03	8	0.27
	197	Sonstige Beurteilungen	22	0.03	13	0.43
	432	Warenannahme und -ausgabe	22	0.03	8	0.27
	473	Schmieren von Maschinen, techn. Anlagen und Geräten	22	0.03	11	0.37
101	024	K. über natürliche Steine für den Baubereich und Kohle	21	0.03	4	0.13
	043	K. über Antriebs- und Kraftmaschinen	21	0.03	8	0.27
	142	Bruchrechnen	21	0.03	10	0.33
	196	Beurteilen von Nahrungsmitteln und Futter	21	0.03	3	0.10
	246	Arbeiten mit Axt und Daxel	21	0.03	8	0.27
	265	Takel- und Tauwerkerarbeiten	21	0.03	7	0.23
	280	Kopieren	21	0.03	5	0.17
	371	Keimfreimachen	21	0.03	8	0.27
	372	Halbarmachen von Lebensmitteln	21	0.03	5	0.17
	457	Bestücken von Maschinen	21	0.03	7	0.23
	462	Bedienen der Maschinen zum Pumpen, Heben und Transportieren	21	0.03	10	0.33
	490	Be- und Verarbeitung tierischer Produkte	21	0.03	5	0.17
102	051	K. über Maschinen und Einrichtungen, die Flüssigkeiten verarbeiten	20	0.03	12	0.40
	112	K. der Verwaltungsaufgaben	20	0.03	6	0.20
	136	Theoretische, branchenspezifische Kenntnisse	20	0.03	7	0.23
	172	Messen von Flüssigkeiten	20	0.03	7	0.23
	194	Beurteilen von Leder, Holz, Textilien	20	0.03	8	0.27
	431	Be- und Abladen	20	0.03	6	0.20
103	012	K. über Isolier- und Dämmstoffe	19	0.03	7	0.23
	082	Zoologische Kenntnisse	19	0.03	6	0.20
	084	K. in der Anatomie	19	0.03	10	0.33
	261	Schnüren	19	0.03	7	0.23
	329	Malen (Ausführung einfacher Muster usw.)	19	0.03	7	0.23
	337	Pechen	19	0.03	8	0.27
	378	Zusammenbauen/Holz	19	0.03	8	0.27
	433	Stapeln	19	0.03	11	0.37
	486	Fütterung	19	0.03	6	0.20
104	026	K. über synthetische und hergestellte Steine	18	0.03	7	0.23
	079	K. in der Geographie	18	0.03	6	0.20
	104	K. in Versand-, Begleit- und Frachtformularen jeglicher Art	18	0.03	5	0.17
	192	Beurteilen von Stein, Porzellan, Keramik	18	0.03	8	0.27
	228	Bearbeitung von Werkstoffen	18	0.03	7	0.23
	269	Behandeln von Fellen und Häuten	18	0.03	7	0.23
	332	Spritzen	18	0.03	10	0.33
	391	Verlegen und Verbinden von Rohrleitungen	18	0.03	5	0.17
	407	Heften	18	0.03	8	0.27
	412	Bindearbeiten (Blumen)	18	0.03	8	0.27
	421	Herstellen sonstiger Produktionseinheiten	18	0.03	8	0.27
	444	Kundenbedienung	18	0.03	9	0.30
	465	Bedienen von Zeichengeräten	18	0.03	8	0.27
105	017	K. über Brennstoffe und Gase	17	0.03	10	0.33
	036	K. im Elektrobereich	17	0.03	4	0.13
	091	K. in der Geschichte	17	0.03	9	0.30
	113	K. der Planung	17	0.03	7	0.23
	117	K. über die sonstigen betrieblichen Formulare	17	0.03	6	0.20
	151	Benutzen von Rechenhilfsmitteln	17	0.03	7	0.23
	245	Pflege der Hölzer	17	0.03	4	0.13

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. <sup>1)</sup>	Bezeichnung (gekürzt) <sup>1)</sup>	Aus- bildungs- berufe	KI <sup>2)</sup> (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI <sup>2)</sup> (Berufs- gruppen)
	262	Flechten	17	0.03	7	0.23
	277	Retuschieren	17	0.03	4	0.13
	323	Oberflächenfeinbehandlung	17	0.03	6	0.20
	334	Mattieren/glänzen	17	0.03	5	0.17
	336	(Ein-)wachsen	17	0.03	8	0.27
	340	Überziehen	17	0.03	9	0.30
	471	Instandsetzen von speziellen elektrotechnischen Geräten	17	0.03	5	0.17
	487	Veterinärmedizinische Maßnahmen	17	0.03	6	0.20
106	005	K. über Leder „allgemein“	16	0.02	6	0.20
	006	K. über Pelze, Felle, Tierhaare	16	0.02	6	0.20
	007	K. über Arzneimittel, Drogen, Kosmetika	16	0.02	10	0.33
	015	K. über Oberflächenschutz- und -behandlungsmittel, die nicht näher definiert sind	16	0.02	6	0.20
	019	K. über natürliche Fasern	16	0.02	7	0.23
	053	K. über Geräte im Textilbereich	16	0.02	5	0.17
	164	Maßstabgerechtes Zeichnen	16	0.02	8	0.27
	250	Drehen (Glas/Keramik)	16	0.02	2	0.07
	273	Färben von Textilien und Leder	16	0.02	5	0.17
	295	Herstellen von Gerichten und Zutaten	16	0.02	5	0.17
	308	Herstellen von Putz	16	0.02	6	0.20
	352	Bürsten	16	0.02	9	0.30
	387	Einfassen	16	0.02	6	0.20
	419	Herstellen von und Arbeiten an Musikinstrumenten	16	0.02	2	0.07
	453	Modellieren	16	0.02	4	0.13
	455	Aufstellen und Installieren von Maschinen und Geräten	16	0.02	7	0.23
107	025	K. über natürliche Steine im Schmuckbereich	15	0.02	4	0.13
	050	K. über Kondensationsanlagen	15	0.02	7	0.23
	055	K. über Geräte im Druckbereich	15	0.02	7	0.23
	074	K. in der Mechanik	15	0.02	7	0.23
	083	K. in der Vererbungslehre	15	0.02	5	0.17
	114	K. in kaufmännischen Fertigkeiten (allgemein)	15	0.02	6	0.20
	149	Mathematisches Rechnen	15	0.02	8	0.27
	248	Arbeiten mit Papier und Pappen	15	0.02	7	0.23
	274	Bleichen	15	0.02	7	0.23
	279	Entwickeln	15	0.02	7	0.23
	333	Grundieren	15	0.02	6	0.20
	342	Furnieren	15	0.02	2	0.07
	403	Verstiften	15	0.02	7	0.23
	448	Photographisches Gestalten	15	0.02	3	0.10
	452	Malen	15	0.02	5	0.17
108	045	K. über elektronische Geräte (Hochfrequenz)	14	0.02	7	0.23
	067	K. in der Akustik	14	0.02	4	0.13
	195	Beurteilen von Metall, Stahl und Arbeitsmitteln	14	0.02	7	0.23
	234	Zentrieren	14	0.02	4	0.13
	249	Blasen, Einblasen	14	0.02	3	0.10
	302	Kochen	14	0.02	3	0.10
	325	Rauhen	14	0.02	5	0.17
	341	Beziehen mit festen Stoffen	14	0.02	7	0.23
	351	Schmirgeln	14	0.02	6	0.20
	368	Kneten	14	0.02	6	0.20
	415	Verschließen	14	0.02	5	0.17
	438	Gesundheits- und Körperpflege	14	0.02	10	0.33
	491	Leistungs- und Ertragskontrolle	14	0.02	4	0.13
109	004	K. im Getränkebereich	13	0.02	4	0.13
	071	K. in der Elektronik	13	0.02	6	0.20
	090	K. in Instrumentenkunde, -spiel und die Disposition von Musikinstrumenten	13	0.02	3	0.10
	123	K. über Sorten und Qualitäten	13	0.02	5	0.17
	133	K. der Steuersätze	13	0.02	5	0.17
	175	Eichen und Abstimmen	13	0.02	6	0.20
	199	Schätzen von Tieren auf Alter und Gewicht, Vormustern	13	0.02	4	0.13
	236	Gummibearbeitung	13	0.02	6	0.20
	256	Steppen	13	0.02	3	0.10
	296	Würzen	13	0.02	1	0.03
	375	Lüftung/Klimatechnik	13	0.02	8	0.27
	393	Herstellen von Verbindungen im Elektrobereich	13	0.02	1	0.01

<sup>1)</sup> lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

<sup>2)</sup> KI= Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K.= Kenntnisse

Rang	Nr. <sup>1)</sup>	Bezeichnung (gekürzt) <sup>1)</sup>	Aus- bildungs- berufe	KI <sup>2)</sup> (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI <sup>2)</sup> (Berufs- gruppen)	
110	408	Klammern, Klemmen	13	0.02	6	0.20	
	048	K. über spanlose Formgebungsmaschinen	12	0.02	7	0.23	
	059	K. über Bau- und Bauhilfsmaschinen	12	0.02	4	0.13	
	186	Prüfen von Nahrungsmitteln, Futter	12	0.02	2	0.07	
	255	Sticken	12	0.02	4	0.13	
	258	Füttern	12	0.02	4	0.13	
	305	Umgang mit Küchengeräten und -maschinen	12	0.02	3	0.10	
	350	Sandstrahlen	12	0.02	5	0.17	
	359	Kochen (ausschl. Lebensmittelbereich)	12	0.02	9	0.30	
	489	Be- und Verarbeitung pflanzlicher Produkte	12	0.02	3	0.10	
111	001	Allgemeine Lebens-, Nahrungs-, Nährstoffkenntnisse und -kunde	11	0.02	4	0.13	
	056	K. über Büromaschinen	11	0.02	4	0.13	
	106	K. der Verpackungsaufgaben	11	0.02	6	0.20	
	193	Beurteilen von Farben, Kunststoffen, -leimen und Kraftstoffen	11	0.02	8	0.27	
	198	Beurteilen und Prüfen von photographischen, gedruckten Artikeln und Arbeiten	11	0.02	1	0.03	
	259	Polstern	11	0.02	5	0.17	
	278	Photographieren	11	0.02	4	0.13	
112	338	Korrosionsschutz	11	0.02	8	0.27	
	033	K. über Verbindungsbauteile im Mechanikbereich	10	0.02	7	0.23	
	034	K. über Bauteile und Baugruppen, die nicht eindeutig definiert und nicht klar zuzuordnen sind	10	0.02	4	0.13	
	052	K. über pneumatische und hydraulische Geräte und Maschinen	10	0.02	8	0.27	
	098	K. über das Kreditwesen i.w.S.	10	0.02	2	0.07	
	128	K. von Klagen und Mahnungen	10	0.02	3	0.10	
	178	Zählen	10	0.02	7	0.23	
	238	Steinbearbeitung (speziell)	10	0.02	4	0.13	
	284	Vervielfältigungsarbeiten	10	0.02	6	0.20	
	285	Überarbeiten der Photos	10	0.02	2	0.07	
	301	Herstellen von alkoholhaltigen Getränken	10	0.02	2	0.07	
	428	Schiffsführung	10	0.02	6	0.20	
	442	Kaufmännische Gesprächs- und Verhandlungsführung	10	0.02	4	0.13	
	475	Reinigung von Zeichnungen und Bildern	10	0.02	8	0.27	
	479	Bodenbearbeitung	10	0.02	4	0.13	
	480	Pflanzenanbau	10	0.02	6	0.20	
	485	Einfache Stallarbeiten	10	0.02	3	0.10	
	113	040	K. über restliche Materialien	9	0.01	8	0.27
		075	K. in der Meteorologie	9	0.01	6	0.20
		109	K. in Betriebs- und Geschäftskunde	9	0.01	7	0.23
264		Knüpfen	9	0.01	2	0.07	
293		Bearbeiten von Wurst, Fleisch-, Fischwaren	9	0.01	3	0.10	
300		Herstellen von alkoholfreien Getränken	9	0.01	3	0.10	
358		Legieren	9	0.01	4	0.13	
377		Zusammenbauen/Glas	9	0.01	3	0.10	
395		Herstellen von Formkabeln	9	0.01	1	0.03	
463		Bedienen von Meßgeräten	9	0.01	4	0.13	
476		Reinigung von Linsen, Gläsern und Rohlingen	9	0.01	1	0.03	
482		Züchtung	9	0.01	2	0.07	
114		011	K. über Löt-, Schweiß- und Härtemittel	8	0.01	3	0.10
		044	K. über Wähl-, Abfrage- und Informationsmaschinen	8	0.01	5	0.17
		073	K. in der Optik	8	0.01	5	0.17
	087	K. in der Heraldik	8	0.01	5	0.17	
	157	Zeichnen	8	0.01	5	0.17	
	181	Kombinieren und Zusammenstellen	8	0.01	5	0.17	
	204	Kordeln, Rändeln	8	0.01	5	0.17	
	270	Verarbeiten von Fellen und Leder	8	0.01	3	0.10	
	294	Zerlegen von Nahrungsmitteln	8	0.01	3	0.10	
	299	Verarbeiten von Teigen und Massen	8	0.01	2	0.07	
	363	Vergüten/Veredeln	8	0.01	4	0.13	
	402	Zapfen	8	0.01	2	0.07	
	436	Medizinische Behandlung	8	0.01	6	0.20	
	446	Touristik	8	0.01	4	0.13	
	447	Gastronomie	8	0.01	4	0.13	
	461	Bedienen photographischer Geräte	8	0.01	3	0.10	
	488	Vorführung, Körung und entsprechende Vorbereitung	8	0.01	2	0.07	
115	018	K. über synthetische Fasern	7	0.01	2	0.07	
	028	K. über Herstellung von Eisen und Stahl	7	0.01	5	0.17	

<sup>1)</sup> lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

<sup>2)</sup> KI= Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K.= Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)
	262	Flechten	17	0.03	7	0.23
	277	Retuschieren	17	0.03	4	0.13
	323	Oberflächenfeinbehandlung	17	0.03	6	0.20
	334	Mattieren/glänzen	17	0.03	5	0.17
	336	(Ein-)wachsen	17	0.03	8	0.27
	340	Überziehen	17	0.03	9	0.30
	471	Instandsetzen von speziellen elektrotechnischen Geräten	17	0.03	5	0.17
	487	Veterinärmedizinische Maßnahmen	17	0.03	6	0.20
106	005	K. über Leder „allgemein“	16	0.02	6	0.20
	006	K. über Pelze, Felle, Tierhaare	16	0.02	6	0.20
	007	K. über Arzneimittel, Drogen, Kosmetika	16	0.02	10	0.33
	015	K. über Oberflächenschutz- und -behandlungsmittel, die nicht näher definiert sind	16	0.02	6	0.20
	019	K. über natürliche Fasern	16	0.02	7	0.23
	053	K. über Geräte im Textilbereich	16	0.02	5	0.17
	164	Maßstabgerechtes Zeichnen	16	0.02	8	0.27
	250	Drehen (Glas/Keramik)	16	0.02	2	0.07
	273	Färben von Textilien und Leder	16	0.02	5	0.17
	295	Herstellen von Gerichten und Zutaten	16	0.02	5	0.17
	308	Herstellen von Putz	16	0.02	6	0.20
	352	Bürsten	16	0.02	9	0.30
	387	Einfassen	16	0.02	6	0.20
	419	Herstellen von und Arbeiten an Musikinstrumenten	16	0.02	2	0.07
	453	Modellieren	16	0.02	4	0.13
	455	Aufstellen und Installieren von Maschinen und Geräten	16	0.02	7	0.23
107	025	K. über natürliche Steine im Schmuckbereich	15	0.02	4	0.13
	050	K. über Kondensationsanlagen	15	0.02	7	0.23
	055	K. über Geräte im Druckbereich	15	0.02	7	0.23
	074	K. in der Mechanik	15	0.02	7	0.23
	083	K. in der Vererbungslehre	15	0.02	5	0.17
	114	K. in kaufmännischen Fertigkeiten (allgemein)	15	0.02	6	0.20
	149	Mathematisches Rechnen	15	0.02	8	0.27
	248	Arbeiten mit Papier und Pappen	15	0.02	7	0.23
	274	Bleichen	15	0.02	7	0.23
	279	Entwickeln	15	0.02	7	0.23
	333	Grundieren	15	0.02	6	0.20
	342	Furnieren	15	0.02	2	0.07
	403	Verstiften	15	0.02	7	0.23
	448	Photographisches Gestalten	15	0.02	3	0.10
	452	Malen	15	0.02	5	0.17
108	045	K. über elektronische Geräte (Hochfrequenz)	14	0.02	7	0.23
	067	K. in der Akustik	14	0.02	4	0.13
	195	Beurteilen von Metall, Stahl und Arbeitsmitteln	14	0.02	7	0.23
	234	Zentrieren	14	0.02	4	0.13
	249	Blasen, Einblasen	14	0.02	3	0.10
	302	Kochen	14	0.02	3	0.10
	325	Rauhen	14	0.02	5	0.17
	341	Beziehen mit festen Stoffen	14	0.02	7	0.23
	351	Schmirlgeln	14	0.02	6	0.20
	368	Kneten	14	0.02	6	0.20
	415	Verschließen	14	0.02	5	0.17
	438	Gesundheits- und Körperpflege	14	0.02	10	0.33
	491	Leistungs- und Ertragskontrolle	14	0.02	4	0.13
109	004	K. im Getränkebereich	13	0.02	4	0.13
	071	K. in der Elektronik	13	0.02	6	0.20
	090	K. in Instrumentenkunde, -spiel und die Disposition von Musikinstrumenten	13	0.02	3	0.10
	123	K. über Sorten und Qualitäten	13	0.02	5	0.17
	133	K. der Steuersätze	13	0.02	5	0.17
	175	Eichen und Abstimmen	13	0.02	6	0.20
	199	Schätzen von Tieren auf Alter und Gewicht, Vormustern	13	0.02	4	0.13
	236	Gummibearbeitung	13	0.02	6	0.20
	256	Steppen	13	0.02	3	0.10
	296	Würzen	13	0.02	1	0.03
	375	Lüftung/Klimatechnik	13	0.02	8	0.27
	393	Herstellen von Verbindungen im Elektrobereich	13	0.02	1	0.01

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI= Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K.= Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)	
110	408	Klammern, Klemmen	13	0.02	6	0.20	
	048	K. über spanlose Formgebungsmaschinen	12	0.02	7	0.23	
	059	K. über Bau- und Bauhilfsmaschinen	12	0.02	4	0.13	
	186	Prüfen von Nahrungsmitteln, Futter	12	0.02	2	0.07	
	255	Sticken	12	0.02	4	0.13	
	258	Füttern	12	0.02	4	0.13	
	305	Umgang mit Küchengeräten und -maschinen	12	0.02	3	0.10	
	350	Sandstrahlen	12	0.02	5	0.17	
	359	Kochen (ausschl. Lebensmittelbereich)	12	0.02	9	0.30	
	489	Be- und Verarbeitung pflanzlicher Produkte	12	0.02	3	0.10	
111	001	Allgemeine Lebens-, Nahrungs-, Nährstoffkenntnisse und -kunde	11	0.02	4	0.13	
	056	K. über Büromaschinen	11	0.02	4	0.13	
	106	K. der Verpackungsaufgaben	11	0.02	6	0.20	
	193	Beurteilen von Farben, Kunststoffen, -leimen und Kraftstoffen	11	0.02	8	0.27	
	198	Beurteilen und Prüfen von photographischen, gedruckten Artikeln und Arbeiten	11	0.02	1	0.03	
	259	Polstern	11	0.02	5	0.17	
	278	Photographieren	11	0.02	4	0.13	
	338	Korrosionsschutz	11	0.02	8	0.27	
	112	033	K. über Verbindungsbauteile im Mechanikbereich	10	0.02	7	0.23
		034	K. über Bauteile und Baugruppen, die nicht eindeutig definiert und nicht klar zuzuordnen sind	10	0.02	4	0.13
052		K. über pneumatische und hydraulische Geräte und Maschinen	10	0.02	8	0.27	
098		K. über das Kreditwesen i.w.S.	10	0.02	2	0.07	
128		K. von Klagen und Mahnungen	10	0.02	3	0.10	
178		Zählen	10	0.02	7	0.23	
238		Steinbearbeitung (speziell)	10	0.02	4	0.13	
284		Vervielfältigungsarbeiten	10	0.02	6	0.20	
285		Überarbeiten der Photos	10	0.02	2	0.07	
301		Herstellen von alkoholhaltigen Getränken	10	0.02	2	0.07	
113	428	Schiffsführung	10	0.02	6	0.20	
	442	Kaufmännische Gesprächs- und Verhandlungsführung	10	0.02	4	0.13	
	475	Reinigung von Zeichnungen und Bildern	10	0.02	8	0.27	
	479	Bodenbearbeitung	10	0.02	4	0.13	
	480	Pflanzenanbau	10	0.02	6	0.20	
	485	Einfache Stallarbeiten	10	0.02	3	0.10	
	040	K. über restliche Materialien	9	0.01	8	0.27	
	075	K. in der Meteorologie	9	0.01	6	0.20	
	109	K. in Betriebs- und Geschäftskunde	9	0.01	7	0.23	
	264	Knüpfen	9	0.01	2	0.07	
114	293	Bearbeiten von Wurst, Fleisch-, Fischwaren	9	0.01	3	0.10	
	300	Herstellen von alkoholfreien Getränken	9	0.01	3	0.10	
	358	Legieren	9	0.01	4	0.13	
	377	Zusammenbauen/Glas	9	0.01	3	0.10	
	395	Herstellen von Formkabeln	9	0.01	1	0.03	
	463	Bedienen von Meßgeräten	9	0.01	4	0.13	
	476	Reinigung von Linsen, Gläsern und Rohlingen	9	0.01	1	0.03	
	482	Züchtung	9	0.01	2	0.07	
	011	K. über Löt-, Schweiß- und Härtemittel	8	0.01	3	0.10	
	044	K. über Wähl-, Abfrage- und Informationsmaschinen	8	0.01	5	0.17	
115	073	K. in der Optik	8	0.01	5	0.17	
	087	K. in der Heraldik	8	0.01	5	0.17	
	157	Zeichnen	8	0.01	5	0.17	
	181	Kombinieren und Zusammenstellen	8	0.01	5	0.17	
	204	Kordeln, Rändeln	8	0.01	5	0.17	
	270	Verarbeiten von Fellen und Leder	8	0.01	3	0.10	
	294	Zerlegen von Nahrungsmitteln	8	0.01	3	0.10	
	299	Verarbeiten von Teigen und Massen	8	0.01	2	0.07	
	363	Vergüten/Veredeln	8	0.01	4	0.13	
	402	Zapfen	8	0.01	2	0.07	
115	436	Medizinische Behandlung	8	0.01	6	0.20	
	446	Touristik	8	0.01	4	0.13	
	447	Gastronomie	8	0.01	4	0.13	
	461	Bedienen photographischer Geräte	8	0.01	3	0.10	
	488	Vorführung, Körnung und entsprechende Vorbereitung	8	0.01	2	0.07	
	018	K. über synthetische Fasern	7	0.01	2	0.07	
	028	K. über Herstellung von Eisen und Stahl	7	0.01	5	0.17	

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Rang	Nr. 1)	Bezeichnung (gekürzt) 1)	Aus- bildungs- berufe	KI 2) (Ausbil- dungsber.)	Berufs- gruppen	KI 2) (Berufs- gruppen)
	115	Fertigkeiten und Kenntnisse im Rahmen der automatisierten Datenverarbeitung	7	0.01	4	0.13
	163	Absetzen	7	0.01	5	0.17
	184	Prüfen von Bauwerken und Bauteilen	7	0.01	5	0.17
	205	Drechseln	7	0.01	5	0.17
	243	Schnitzen	7	0.01	2	0.07
	247	Herstellung von Papier und Pappe	7	0.01	2	0.07
	281	Vergrößern und Verkleinern	7	0.01	5	0.17
	282	Herstellen von Diapositiven	7	0.01	4	0.13
	287	Sonstige photographische Korrektur- und Nebenarbeiten	7	0.01	2	0.07
	289	Rapportieren	7	0.01	4	0.13
	298	Backen	7	0.01	2	0.07
	303	Garnieren von Speisen	7	0.01	2	0.07
	392	Herstellen von Verbindungen im Glasbereich	7	0.01	2	0.07
	417	Herstellen von Abzügen	7	0.01	3	0.10
	420	Herstellen von und Arbeiten an Schmuckwaren und Edelsteinen	7	0.01	3	0.10
	454	Spielen eines Musikinstruments	7	0.01	2	0.07
116	054	K. über Geräte im Nahrungsmittelbereich	6	0.01	1	0.03
	119	K. im Diktieren mit und ohne Diktiergerät	6	0.01	3	0.10
	200	Sonstige Schätzungen	6	0.01	4	0.13
	286	Abschwächen	6	0.01	2	0.07
	406	Stecken	6	0.01	3	0.10
	418	Herstellen von Stempeln	6	0.01	3	0.10
	477	Reinigung von Geschirr, Besteck und Flaschen	6	0.01	3	0.10
117	002	K. im Fleisch- und Fischbereich	5	0.01	4	0.13
	085	K. in der Pathologie	5	0.01	4	0.13
	089	K. in der Musik	5	0.01	3	0.10
	126	K. von Typen (Fabrikate, Serien)	5	0.01	3	0.10
	291	Herstellen von Farbauszügen	5	0.01	3	0.10
	316	Umgang mit Energieträgern bzw. Energien	5	0.01	3	0.10
	484	Umgang mit Pferden	5	0.01	3	0.10
118	058	K. über landwirtschaftliche Maschinen	4	0.01	2	0.07
	239	Bearbeiten von Kork	4	0.01	2	0.07
	254	Stricken/Herstellen von Strickwaren	4	0.01	1	0.03
	268	Formen von Textilien	4	0.01	2	0.07
	283	Bearbeiten von Filmen	4	0.01	1	0.03
	292	Herstellen von Süßwaren	4	0.01	1	0.03
119	003	K. im Backbereich	3	.	1	0.03
	072	K. in der Funktechnik	3	.	1	0.03
	094	K. in der Finanzierung	3	.	3	0.10
	260	Stroharbeiten	3	.	3	0.10
	271	Spez. Schuhmacherarbeiten	3	.	2	0.07
	297	Braten	3	.	2	0.07
	304	Küchenarbeiten	3	.	2	0.07
	425	Verkehrsregelnde Tätigkeiten	3	.	2	0.07
120	049	K. über Werkzeuge und Geräte, die mit Hitze Verbindungen und Veränderungen am Werkstück vornehmen	2	.	2	0.07
	404	Verzwicken	2	.	1	0.03
121	068	K. in der Ballistik	1	.	1	0.03
	134	Spezialfertigkeiten und K. des Bankkaufmanns	1	.	1	0.03
	135	Spezialfertigkeiten und K. des Versicherungskaufmanns	1	.	1	0.03
	439	Kosmetische Behandlung	1	.	1	0.03
	440	Ausbildung im Bereiterberuf	1	.	1	0.03

1) lt. Verzeichnis der Ausbildungseinheiten, vgl. S. 321 ff.

2) KI = Konzentrationsindex  $\frac{n}{654}$  (Ausbildungsberufe) bzw.  $\frac{n}{30}$  (Berufsgruppen)

\* K. = Kenntnisse

Florist  
Maurer  
Maurer  
Betonbauer  
Zimmerer  
Dachdecker  
Stukateur  
Fliesen-, Platten- und  
Mosaikleger  
Maler und Lackierer  
Dreher  
Metallwerker (Grundstufe)  
Maschinen- und Gerätetechniker  
(Maschinenschlosser, Mechaniker)  
Feinwerkmechaniker  
(= Feinmechaniker)  
Betriebsmittelmechaniker  
(= Werkzeugmacher)  
Betriebsanlagentechniker  
(= Betriebschlosser)  
Schmied  
Stahlformenbauer  
Werkzeugmacher  
Bauschlosser  
Blechslosser  
Schlosser  
Maschinenbauer  
Stahlbauschlosser  
Klempner

1157	2413	2413	2421	2431	2433	2470	2473	2478	2547	2601	2602	2603	2604	2605	2613	2631	2632	2640	2641	2642	2644	2649	2652
20	20	17	15	10	13	22	12	20	26	18	14	13	13	20	21	12	12	6	11	14	8	17	8
13	30	43	45	39	40	56	53	44	35	22	6	15	15	27	21	23	15	24	19	16	19	17	27
15	45	57	40	24	23	31	42	22	23	16	14	13	13	20	14	12	8	12	11	7	8	13	11
13	30	25	18	22	37	47	49	42	36	22	13	19	31	41	35	25	41	32	21	23	42	32	
18	45	36	30	29	40	38	35	11	26	18	14	17	13	20	31	24	13	15	15	12	17	8	24
13	58	64	48	41	50	63	44	39	27	17	17	15	27	28	25	15	21	19	17	21	21	30	30
5	10	7	5	8	3	16	9	13	4	6	6	6	0	7	14	8	5	3	4	2	4	4	5
20	28	25	28	25	27	34	28	44	40	36	26	30	29	31	41	28	29	30	21	25	33	30	30
20	25	25	28	31	27	34	28	22	58	39	19	47	44	66	57	49	59	60	41	40	80	41	41
13	5	18	20	16	13	16	14	22	42	31	55	49	47	28	25	25	21	21	14	27	21	16	16
18	20	25	30	14	27	28	21	33	45	22	81	45	44	24	35	31	24	21	19	25	25	27	27
15	18	21	28	18	20	19	16	0	45	49	64	40	29	35	49	39	41	34	29	36	38	22	22
23	30	32	28	27	27	28	28	33	45	58	17	19	17	27	24	37	28	35	40	31	30	38	38
15	15	14	15	24	17	28	19	44	29	42	22	13	23	29	39	31	38	38	29	25	67	16	16
15	28	21	35	31	20	38	28	44	65	62	33	32	51	44	66	54	71	64	47	43	83	49	49
18	23	18	25	29	20	25	21	33	55	67	42	36	51	51	66	67	68	70	53	53	83	46	46
5	20	14	20	27	13	16	16	11	32	44	19	15	30	31	45	49	38	57	36	30	75	32	32
13	23	18	28	29	17	22	21	22	45	62	28	19	34	38	62	61	54	79	43	43	88	51	51
20	23	14	28	24	17	22	23	11	39	53	22	21	38	29	59	55	51	62	53	68	75	49	49
10	25	14	25	24	17	28	26	22	42	47	33	25	42	31	45	47	46	47	49	62	58	43	43
10	10	11	15	20	7	6	12	11	26	42	14	11	20	24	55	41	33	53	45	31	26	58	24
8	25	14	25	24	23	28	26	22	35	33	17	19	17	27	24	37	28	35	40	31	30	38	38
18	28	46	33	39	33	44	30	22	35	51	36	26	38	49	59	51	48	68	60	41	34	75	54
13	18	36	25	29	23	22	23	11	29	47	25	17	38	44	48	53	41	82	62	34	34	83	38
13	20	25	23	31	30	28	21	33	32	38	25	21	28	47	52	37	39	53	51	33	32	67	54
15	15	18	25	24	20	19	19	33	39	51	31	26	32	36	52	51	52	56	57	43	38	71	35
13	23	18	18	29	23	25	19	44	48	64	39	28	45	44	62	63	61	74	70	52	49	83	51
28	35	25	35	35	37	50	33	55	55	60	47	40	49	56	69	57	59	62	64	66	68	79	65
20	15	21	23	27	23	16	16	22	39	67	39	26	49	42	59	57	56	74	66	45	40	83	38
15	23	29	38	37	10	28	16	44	45	58	33	25	43	42	59	55	51	65	60	52	60	75	43
10	13	11	18	26	10	22	9	9	22	42	53	31	21	36	27	55	51	52	65	62	41	42	79
8	18	14	23	18	7	16	14	33	29	35	25	23	34	31	41	49	39	59	47	38	30	54	32
18	15	14	13	22	17	19	21	44	26	24	22	17	30	20	41	35	21	32	28	29	13	38	24
13	18	21	10	14	10	22	16	22	16	22	11	15	17	18	28	29	20	21	21	19	19	21	19
5	13	18	15	22	20	22	12	44	26	27	17	13	23	16	45	27	28	32	30	21	21	46	27
25	30	46	40	47	33	34	35	65	67	50	43	49	49	66	69	61	71	68	50	51	79	46	46
10	20	18	25	31	30	31	23	44	55	64	39	30	42	51	69	57	52	68	64	43	45	75	49
8	18	18	18	27	30	28	16	44	42	47	33	32	32	38	59	55	48	62	57	36	38	75	46
13	20	21	25	27	23	31	19	22	42	47	31	32	34	38	52	47	44	50	55	36	47	67	41
0	13	11	15	20	17	22	12	44	32	44	31	26	21	36	41	33	36	32	30	21	25	33	27
15	25	29	28	27	33	28	28	44	52	53	36	28	42	59	45	44	50	53	34	38	71	41	41
25	28	32	30	22	23	38	23	22	29	27	39	38	26	44	31	24	30	29	32	16	23	21	22
18	10	14	18	12	20	19	12	0	29	24	39	36	26	36	31	22	26	24	28	10	25	21	19
18	15	14	20	12	20	28	19	22	42	18	33	38	20	29	24	22	21	15	21	10	19	17	16
13	23	39	25	22	27	22	33	33	52	29	31	36	34	42	28	37	31	35	30	19	26	33	30
20	13	21	15	10	23	16	16	22	35	18	28	30	17	27	17	16	13	12	19	3	9	13	14
23	13	18	18	12	17	22	14	22	32	22	36	38	21	29	24	20	18	15	19	7	11	17	16
18	15	18	13	12	20	31	19	44	29	18	31	34	16	31	24	18	6	17	5	13	13	22	22
23	20	29	33	26	23	28	22	35	39	35	28	42	33	38	37	26	32	30	21	25	33	27	27
10	15	18	20	20	3	25	14	33	19	22	14	13	17	18	24	18	21	17	14	17	30	11	11
15	28	14	25	39	23	31	28	55	52	35	31	25	21	29	38	45	34	41	32	31	30	42	32
15	13	7	13	20	7	19	9	44	19	16	11	8	6	16	35	20	13	21	15	17	9	25	16
8	3	0	0	6	7	9	7	0	6	7	6	4	4	7	14	4	7	3	4	5	8	4	5
13	10	11	15	10	13	22	14	22	19	11	8	13	4	9	17	12	8	3	6	7	8	4	11
15	18	11	13	10	10	19	14	22	23	11	11	11	13	17	12	11	6	6	3	8	13	11	11
15	18	21	13	18	27	28	21	44	23	22	14	21	11	22	24	20	18	15	10	11	17	24	24
10	15	18	15	8	13	25	19	44	23	9	6	13	11	11	17	18	8	6	4	7	11	4	11
10	18	18	15	12	13	31	21	44	28	16	6	11	4	10	20	8	9	6	9	11	13	19	19
23	18	18	20	18	20	25	21	33	29	16	25	23	18	24	22	16	15	15	14	17	17	19	19
5	10	7	5	8	10	16	7	22	13	7	6	6	4	5	14	8	5	3	9	3	6	4	11
15	28	11	18	14	23	47	23	44	29	20	19	15	15	18	24	22	13	9	11	17	15	17	22
33	48	39	33	41	37	47	44	33	35	40	28	25	28	29	45	35	26	24	30	33	28	46	32
20	15	11	10	14	13	19	12	22	19	13	6	9	9	7	10	12	13	9	13	3	8	8	8
18	20	14	15	14	17	34	19	44	29	13	6	21	13	13	17	22	15	12	11	16	19	13	16
25	8	14	13	8	7	6	9	22	10	7	6	6	6	9	10	6	8	9	9	6	8	11	11
28	10	14	18	6	13	19	9	11	19	9	8	13	4	10	16	3	3	4	7	6	4	11	11
15	20	29	30	16	27	25	19	44	26	39	40	38	36	45	35	39	44	38	29	38	46	35	35
10	18	32	23	10	13	28	21	33	19	13	19	13	15	18	17	8	6	6	12	15	8	8	8
18	30	25	35	18	23	31	26	44	42	29	22	21	13	18	28	27	18	12	13	12	17	17	24
8	10	7	3	10	17	22	12	33	19	9	17	13	11	11	17	12	10	0	4	5	9	0	16
3	8	7	13	6	10																		

	Zahl der Aus- bildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer
Florist	40	1157
Maurer	40	2413 H
Maurer	28	2413 I
Betonbauer	40	2421
Zimmerer	51	2431 H
Dachdecker	30	2433
Stukkateur	32	2470 H
Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	43	2473
Maler und Lackierer	9	2478 H
Dreher	31	2547
Metallwerker (Grundstufe)	45	2601
Maschinen- und Gerätemechaniker (Maschinenschlosser, Mechaniker)	36	2602
Feinwerkmechaniker (= Feinmechaniker)	53	2603
Betriebsmittelmechaniker (= Werkzeugmacher)	47	2604
Betriebsanlagenmechaniker (= Betriebschlosser)	45	2605
Schmied	29	2613 H
Stahlformenbauer	49	2631
Werkzeugmacher	61	2632
Bauschlosser	34	2640
Bleischlosser	47	2641
Schlosser	58	2642
Maschinenbauer	53	2644
Stahlbauschlosser	24	2649
Klempner	37	2652 H
Gas- und Wasserinstallateure	64	2654
Rohrinstallateur	45	2656
Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	2658
Büromaschinenmechaniker	47	2670
Mechaniker	56	2675
Kraftfahrzeugmechaniker	85	2677
Kraftfahrzeugschlosser	51	2678
Landmaschinenmechaniker	63	2679
Feinmechaniker	46	2681
Goldschmied	51	2687 H
Augenoptiker	40	2691
Zahntechniker	34	2692
Elektroinstallateur	30	2722 H
Fernmeldehandwerker	90	2726
Elektromaschinenbauer	62	2741
Elektromechaniker	46	2745
Fernmeldemechaniker	57	2746
Radio- und Fernsehtechniker	39	2748
Elektriker (Grundstufe)	55	2750
Elektroanlageninstallateur	54	2752
Elektrogerätebauer	41	2753
Fernmeldeinstallateur	42	2755
Elektromaschinenmonteur	47	2756
Energieanlagenmonteur	33	2757
Energiegerätemonteur	40	2759
Fernmeldeelektroniker	40	2763
Chemiefacharbeiter	54	2812
Chemielaborjungwerker	30	2813
Tischler	56	3023 H
Karosseriebauer	23	3041 H
Fotograf	29	3321
Fotolaborant	29	3326
Schriftsetzer	29	3330
Buchdrucker	45	3351 I
Flachdrucker	31	3352
Damenschneider	29	3476 H
Bekleidungsfertiger	42	3476 I
Herrenschneider	22	3477 H
Modistin	46	3502
Raumausstatter	67	3514
Bäcker	30	3721 H
Konditor	47	3724
Fleischer	36	3751 H
Koch	38	3771
Meß- und Regelmechaniker	56	4212
Chemielaborant	50	4219 I
Bauzeichner	37	4231
Technischer Zeichner	23	4234
Teilzeichnerin	13	4235
Verkäufer im Nahrungsmittelhandwerk (Bäcker, Fleischer, Konditor)	33	5109
Apothekenhelferin	19	5110
Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	5113
Buchhändler	28	5115
Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	5116
Drogist	97	5118
Bankkaufmann	30	5121
Versicherungskaufmann	39	5125
Speditionskaufmann	48	5133
Reisebürokaufmann	44	5136
Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	66	5180
Tankwart	83	5191
Jungwerker (Bundesbahn)	52	5214
Postjungbote	22	5255
Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	6111
Kellnerin	48	6121
Hotel- und Gaststättengehilfin	48	6216
Schornsteinfeger	27	6323
Friseur	32	6511
Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	7113
Bürohilfin	16	7120
Bürokaufmann	29	7121 H
Bürokaufmann	41	7121 I
Industriekaufmann	52	7122
Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	7123
Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	13	7124 S
Zahnärztliche HelferIn	41	8156
Arztthelferin	31	8157
Schaufenstergestalter	33	8518

Gas- und Wasserinstallateure	Rohrinstallateur	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	Büromaschinenmechaniker	Mechaniker	Kraftfahrzeugmechaniker	Kraftfahrzeugschlosser	Landmaschinenmechaniker	Feinmechaniker	Goldschmied	Augenoptiker	Zahntechniker	Elektroinstallateur	Fernmeldehandwerker	Elektromaschinenbauer	Elektromechaniker	Fernmeldeelektroniker	Radio- und Fernsehtechniker	Elektriker (Grundstufe)	Elektroanlageninstallateur	Elektrogerätebauer	Fernmeldeinstallateur	Elektromaschinenmonteur	Energieanlagenmonteur	Energieleitmonteur	Fernmeldeelektroniker
2654	2656	2658	2670	2675	2677	2678	2679	2681	2687 H	2691	2692	2722 H	2726	2741	2745	2746	2748	2750	2752	2753	2755	2756	2757	2759	2763

11	11	11	13	9	13	16	10	12	6	18	15	7	11	6	7	9	0	11	19	17	17	11	24	23	18
17	16	17	13	16	16	12	14	11	14	15	21	17	13	15	15	14	13	18	20	10	14	19	15	13	15
20	22	15	11	9	8	12	13	7	8	10	18	17	14	8	11	11	8	15	17	10	10	23	18	13	13
20	22	20	21	13	16	18	24	15	18	13	12	20	18	16	15	18	15	20	22	17	19	21	18	13	13
31	33	35	26	27	21	27	30	28	18	28	21	37	27	26	30	25	26	25	20	15	14	23	15	15	15
16	16	20	13	13	13	14	5	7	4	13	9	20	11	15	20	12	13	18	13	15	14	17	21	13	15
22	16	20	13	14	19	10	14	15	10	15	21	23	12	16	20	18	18	16	22	15	21	15	15	18	25
20	22	20	17	14	16	14	11	9	12	25	21	17	17	16	15	14	13	22	19	12	19	30	21	15	20
3	2	6	7	6	4	6	4	6	6	10	6	13	3	6	9	4	10	7	4	0	7	6	6	5	10
17	20	22	26	27	20	24	22	28	18	20	15	27	22	27	28	23	26	29	17	22	25	34	33	25	23
36	47	37	49	52	32	59	41	52	31	28	29	40	33	47	46	37	47	44	22	27	19	28	24	25	20
20	20	20	23	25	20	27	19	24	18	20	16	20	20	23	26	19	28	24	26	34	29	23	30	33	28
22	20	24	30	27	25	27	21	24	24	23	24	23	26	26	37	30	36	25	37	46	48	40	48	50	45
26	38	29	32	38	27	45	32	39	31	35	24	37	26	31	33	28	26	24	22	29	21	34	24	25	20
34	44	46	34	36	29	37	30	26	27	35	24	23	24	37	37	30	44	44	35	37	32	30	36	33	35
27	31	33	32	32	24	33	30	35	24	30	24	31	32	37	26	31	31	17	22	17	17	15	18	18	18
39	58	39	53	55	33	55	43	54	47	43	41	43	38	45	49	40	41	40	22	27	26	38	24	25	23
45	56	52	68	66	42	67	49	70	47	33	35	57	41	52	63	47	46	49	33	39	31	40	24	28	28
36	62	39	40	47	25	49	35	48	39	28	21	37	27	37	46	30	28	31	19	20	12	26	12	13	5
44	64	52	57	59	35	61	44	63	43	33	29	47	36	48	59	44	31	45	28	32	24	30	27	23	20
38	44	41	53	54	45	51	48	52	45	43	32	40	32	40	46	37	35	36	17	15	14	23	6	10	8
28	40	37	43	49	42	41	51	48	31	18	40	36	37	30	39	43	44	34	36	22	32	30	15	18	18
28	44	35	36	36	22	39	29	41	25	23	15	37	21	29	39	28	23	31	9	12	10	17	9	10	8
31	31	43	48	34	28	27	25	30	24	23	23	33	19	29	37	26	26	27	15	17	14	23	15	15	20
58	72	47	50	35	53	38	41	35	33	33	47	29	39	48	37	39	42	28	27	21	38	12	20	20	20
41	57	38	48	27	57	30	46	39	30	26	40	29	44	48	35	33	36	26	24	21	34	21	20	13	13
52	58	40	48	32	49	33	44	31	33	36	57	30	44	54	42	41	33	28	34	24	32	24	25	30	30
34	40	41	54	37	51	41	52	41	35	36	47	43	47	61	42	44	45	28	34	36	24	36	24	28	28
44	60	59	64	45	61	52	63	39	45	32	53	37	61	72	46	49	49	28	34	29	36	27	25	23	23
47	46	59	66	68	66	63	61	47	53	44	60	42	61	57	44	59	47	44	44	40	34	36	40	38	38
42	67	54	55	55	40	46	63	45	35	26	50	37	47	57	39	38	40	30	37	26	36	24	25	18	18
38	42	46	55	59	47	57	44	31	35	33	29	43	38	47	59	51	41	40	31	37	26	30	27	25	28
30	47	44	51	52	33	57	44	43	38	26	30	34	48	59	42	36	35	20	32	17	12	10	11	10	10
28	44	35	45	36	28	45	29	48	31	18	40	32	30	34	48	32	33	25	17	17	14	23	9	15	15
20	27	28	30	32	25	27	21	33	31	—	2	33	26	31	28	19	33	22	17	17	14	23	15	15	15
17	20	14	19	20	18	18	16	20	31	18	23	27	20	23	26	18	18	16	15	12	5	19	12	18	13
22	27	37	30	29	21	29	21	33	18	25	23	27	24	39	43	37	51	38	19	27	26	23	24	28	28
41	58	59	63	59	45	65	54	67	53	58	53	73	60	72	60	62	58	57	61	52	60	58	48	48	63
38	60	59	62	68	45	57	46	65	41	48	41	80	41	80	58	79	58	33	46	36	47	48	45	43	43
34	49	54	60	59	31	51	43	59	43	33	35	67	37	60	—	56	59	51	31	39	33	36	42	35	33
32	44	52	60	46	29	43	46	52	35	28	29	70	38	55	70	64	55	43	44	43	32	42	43	53	53
23	29	35	36	34	27	29	25	30	25	33	21	67	27	50	50	47	44	30	44	43	34	45	43	38	38
36	44	39	53	48	31	43	35	41	27	30	26	70	36	52	61	57	62	39	49	43	47	52	35	40	40
23	31	33	32	27	28	27	24	18	23	23	33	34	29	37	43	41	38	65	69	45	61	63	55	55	55
17	22	30	28	25	21	29	24	28	14	18	15	37	28	31	35	34	46	36	65	67	34	58	60	52	52
14	20	22	21	21	20	22	17	15	12	15	6	37	24	24	30	34	46	33	54	68	43	38	61	60	50
28	36	33	36	30	19	33	22	22	22	28	26	37	31	35	37	28	41	40	39	39	43	58	48	40	40
6	16	17	16	14	16	14	16	14	9	6	13	12	27	21	26	30	26	38	31	37	46	48	40	56	53
13	18	22	19	18	19	20	16	9	12	15	21	37	21	29	30	32	44	25	46	59	57	40	78	48	58
13	11	26	23	16	17	14	17	17	12	15	15	37	28	27	28	40	38	29	41	51	48	34	64	58	—
27	36	28	26	22	31	29	26	24	23	21	33	19	26	28	23	21	27	26	32	29	30	27	30	28	28
11	22	13	15	13	9	16	33	15	10	10	9	23	12	15	13	17	18	15	17	15	14	15	15	18	15
28	33	30	38	32	27	33	25	33	33	33	29	43	24	31	39	34	36	29	20	15	26	21	18	18	24
16	13	14	15	16	13	14	15	18	33	15	27	13	19	15	13	21	13	13	12	10	15	6	13	13	13
6	2	7	—	7	10	2	8	7	2	8	10	3	4	11	4	8	5	4	4	2	0	0	5	8	8
10	2	7	9	7	9	6	4	8	6	4	8	8	10	7	9	6	11	8	5	5	12	13	12	10	10
9	4	4	11	5	9	8	11	7	8	5	12	10	5	4	6	8	13	17	17	17	19	21	20	24	
19	13	13	21	14	19	18	8	13	14	13	21	13	14	8	13	9	8	16	17	17	17	26	21	20	24
6	2	4	9	5	7	8	5	4	4	5	12	17	11	3	7	9	5	11	6	7	10	13	9	8	10
11	9	13	11	7	12	10	10	11	10	10	15	17	8	10	13	9	13	11	10	14	13	12	15	20	20
14	11	15	15	16	16	14	13	9	13	12	13	8	11	13	10	15	24	22	24	22	24	26	24	18	18
6	0	9	2	5	6	4	6	11	4	10	12	20	13	9	4	13	7	4	7	7	4	6	10	8	8
11	7	15	13	18	12	11	17	16	23	23	11	19	17	15	21	20	13	10	23	12	15	9	10	18	18
28	24	26	32	32	24	25	24	28	22	30	29	33	19	24	33	2									

Chemiefacharbeiter	Chemieabw.berufverker	Tischler	Karosseriebauer	Fotograf	Fotolaborant	Schriftsetzer	Buchdrucker	Flachdrucker	Damenschneider	Bekleidungsferiger	Herrensneider	Modistin	Raumausstatter	Bäcker	Konditor	Fleischer	Koch	Mech- und Regimechaniker	Chemielaborant	Bauzeichner	Technischer Zeichner	Teilzeimerin	Verkäufer in Nahrungsmittelhandwerk (Bäcker, Fleischer, Konditor)	Apothekenhelferin	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	
2812	2813	3023 H	3041 H	3321	3326	3330	3351 I	3352	3476 H	3476 I	3477 H	3502	3514	3721 H	3724	3751 H	3771	4212	4219 I	4231	4234	4235	5109	5110	5113	
17	13	11	26	10	17	21	13	13	14	21	9	13	19	27	15	28	29	11	8	19	13	8	42	47	30	
15	20	20	22	3	14	14	16	19	24	17	18	24	28	20	17	8	11	14	14	32	17	23	18	16	10	
15	17	7	9	0	10	10	13	16	14	12	9	7	16	10	9	11	11	14	18	19	9	15	6	16	5	
24	27	18	22	0	21	17	11	19	21	19	9	15	19	13	13	14	18	21	18	38	4	38	12	21	15	
24	33	36	43	10	17	17	20	13	21	21	18	15	31	23	15	11	8	14	10	24	22	23	18	16	10	
13	5	13	9	7	14	10	18	13	14	14	14	15	16	13	11	6	11	14	8	19	22	23	12	22	5	
17	27	18	26	10	24	21	20	26	34	19	23	33	22	20	23	6	16	14	18	27	30	46	21	11	10	
19	23	21	17	10	21	21	20	26	31	21	14	22	28	17	11	11	14	18	30	22	31	15	16	7		
4	10	9	17	0	7	7	9	13	14	7	9	9	4	7	9	7	3	7	6	11	13	15	9	11	5	
20	18	29	26	7	21	24	16	23	28	21	18	20	16	20	19	8	19	14	12	35	26	23	12	11	8	
32	33	29	35	10	17	17	22	13	24	19	14	20	27	20	13	8	11	30	12	30	17	31	12	16	7	
22	17	20	17	7	10	14	11	6	7	21	9	15	15	7	4	6	8	25	14	22	26	31	3	5	5	
28	23	23	17	7	24	21	24	23	21	29	14	17	19	17	23	8	18	38	24	30	30	39	9	11	12	
35	27	23	13	7	7	17	11	16	7	26	9	15	19	13	13	8	5	30	14	16	22	31	6	5	12	
28	27	23	30	10	14	21	22	16	17	19	9	17	19	10	13	11	11	29	16	22	22	23	12	11	7	
26	23	20	43	14	17	17	16	10	17	18	15	19	10	11	8	8	23	10	22	22	23	12	5	8		
33	30	39	43	7	21	21	22	29	34	26	18	24	25	20	23	8	21	30	18	35	26	31	15	11	8	
30	37	38	35	14	17	24	27	16	17	24	14	17	24	27	19	14	5	43	10	30	26	31	9	11	10	
20	23	25	30	3	5	7	13	6	10	12	9	7	12	10	9	6	3	27	4	11	0	8	6	5	2	
26	27	27	30	7	10	10	16	6	10	17	18	17	21	20	11	5	32	6	16	8	6	6	11	5		
22	27	36	43	10	14	7	13	13	17	19	9	22	28	7	19	14	11	10	14	11	19	13	23	15	11	10
24	30	29	22	14	14	14	13	19	21	21	14	17	22	13	21	8	8	36	16	24	22	15	3	0	7	
15	23	18	26	3	3	10	9	3	10	10	5	9	16	7	6	6	3	20	4	11	0	8	6	5	2	
19	13	21	26	7	14	14	20	13	24	17	18	17	18	10	13	11	11	23	6	24	26	31	12	5	7	
32	23	32	43	14	24	21	27	13	24	21	14	15	27	23	17	11	11	29	20	24	13	34	9	11	7	
30	33	27	26	3	7	13	3	14	12	0	7	16	13	9	8	3	29	10	11	4	15	9	11	3		
24	20	25	39	10	10	7	13	7	21	17	18	15	18	20	19	11	5	41	12	22	13	15	3	5	5	
28	23	32	39	14	14	17	22	13	17	17	14	17	17	17	17	11	17	17	45	8	19	3	16	3		
26	23	32	39	14	14	10	18	10	14	21	14	22	27	13	14	8	11	39	4	16	17	23	9	5	5	
35	27	41	48	31	28	28	36	19	34	33	23	33	30	27	36	19	24	54	20	27	17	31	15	16	13	
30	27	30	30	3	10	14	20	13	17	19	9	13	19	16	9	8	11	39	10	16	7	15	9	5	5	
33	33	29	39	17	14	24	11	10	21	21	18	15	22	17	13	17	13	36	18	24	17	23	6	16	10	
22	23	27	30	10	7	10	13	6	17	14	23	17	19	10	13	6	5	32	12	22	17	23	6	0	7	
22	17	30	39	3	14	14	16	6	17	10	9	17	16	17	17	11	5	29	6	19	17	31	9	5	5	
19	13	23	57	10	10	7	11	6	14	12	18	20	18	3	13	17	5	16	10	16	22	23	21	0	13	
13	10	18	22	10	10	14	16	13	17	10	18	17	15	27	23	6	3	12	5	13	8	6	5	3		
19	23	23	35	3	7	10	9	16	17	10	27	15	15	3	11	3	0	30	8	22	26	23	3	0	7	
31	37	44	52	14	28	31	29	32	24	29	14	22	25	27	23	17	16	57	18	49	49	4	9	11	16	
30	30	34	52	24	14	10	11	6	21	12	23	26	22	7	13	11	8	45	8	30	26	46	6	0	7	
24	20	32	30	7	17	7	13	10	21	12	18	17	22	10	17	8	5	41	5	19	30	31	6	5	3	
22	30	32	30	14	14	10	11	16	17	17	9	17	22	10	13	17	13	41	10	24	22	38	9	5	7	
15	23	25	35	7	7	10	7	6	17	10	23	17	13	3	9	3	41	6	24	22	31	6	0	7		
29	27	30	7	10	24	20	20	24	19	18	18	24	17	9	14	8	45	10	30	31	6	0	7			
28	30	22	30	7	14	31	20	10	21	31	9	15	21	13	9	8	8	48	22	22	35	31	6	16	10	
24	20	12	22	3	7	24	16	10	14	21	14	9	13	10	6	3	8	38	14	27	43	39	3	5	10	
22	20	20	17	0	17	24	16	13	21	24	14	11	13	10	11	3	13	34	14	30	39	46	6	5	8	
26	23	20	30	0	21	31	27	19	21	29	9	15	23	17	13	11	8	43	14	27	26	31	6	11	7	
17	17	11	9	4	14	24	16	10	14	19	9	7	12	10	6	6	8	27	10	22	35	38	6	11	7	
22	23	13	22	10	14	28	18	10	21	22	18	9	15	13	9	8	8	34	16	24	30	39	9	16	11	
20	20	16	22	10	14	31	20	13	28	17	14	15	13	15	17	8	16	29	16	30	39	46	12	5	12	
26	57	28	13	14	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
31	13	13	10	17	7	6	14	10	5	9	17	9	17	9	8	8	18	26	16	17	23	9	5	10		
26	23	30	17	21	17	16	20	31	17	23	26	33	17	24	11	13	29	14	30	39	39	15	5	8		
9	10	13	7	10	7	11	10	17	12	14	13	15	3	9	14	8	13	8	16	13	8	18	11	13		
7	10	9	9	9	48	3	7	17	0	2	9	7	9	10	9	14	8	5	8	3	4	8	6	5	5	
15	10	11	13	48	17	13	39	17	12	5	17	10	10	13	8	21	14	20	19	17	8	12	5	8		
15	17	9	9	3	17	42	35	17	19	14	11	9	17	13	8	11	7	10	22	26	8	9	11	8		
11	10	13	22	10	21	66	58	34	29	14	13	23	21	11	16	20	14	22	22	8	16	16	7			
7	7	11	13	17	41	38	40	34	29	14	13	23	21	11	16	20	14	22	22	8	16	16	7			
7	13	16	22	0	17	22	23	23	29	78	37	22	13	17	5	11	13	12	22	26	15	12	11	10		
11	13	13	22	3	17	28	27	25	41	50	29	21	20	17	14	16	23	8	24	22	15	15	32	13		
4	3	9	13	7	3	10	59	26	33	18	7	6	3	3	7	4	14	13	15	3	5	8				
11	13	21	26	10	28	17	13	16	59	31	68	34	13	19	8	21	14	10	27	26	31	27	11	15		
22	20	39	43	21	24	20	29	25	52	33	54	50	30	23	17	16	18	22	21	39	38	27	16	17		
11	17	9	4	10	10	17	16	14	14	9	9	9	9	9	9	26	9	12	5	4	0	24	21	12		
9	13	20	9	4	10	20	22	2																		

Buchhändler	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	Drogist	Bankkaufmann	Versicherungskaufmann	Speditionskaufmann	Reisebürokaufmann	Einzelhandelskaufmann/Verkäuferin	Tankwart	Jungwerker (Bundesbahn)	Postjungbote	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	Kellner(in)	Hotel- und Gaststättengehilfe	Schornsteinfeger	Friseur	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	Bürogehilfin	Bürokaufmann	Bürokaufmann	Industriekaufmann	Kaufmann in der Grundstücke- und Wohnungswirtschaft	Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe	Zahnärztliche Helferin	Arzthelferin	Schauenfestergehalter	
5115	5116	5118	5121	5125	5133	5136	5160	5191	5214	5255	6111	6121	6216	6323	6511	7113	7120	7121 H	7121 I	7122	7123	7124 S	8156	8157	8518	
43	35	24	30	31	40	45	39	30	31	50	31	21	30	11	16	55	63	34	41	42	27	38	37	45	33	
7	8	6	0	10	8	9	9	10	12	14	6	13	13	33	13	14	13	7	10	12	7	15	10	13	15	
4	8	6	3	5	8	7	9	12	10	14	10	13	10	19	3	9	13	3	10	6	10	0	12	13	9	
11	15	8	10	13	15	16	15	13	17	23	13	17	10	22	6	14	19	10	15	13	15	8	12	16	18	
7	6	10	0	8	6	9	19	8	12	14	8	8	13	22	19	9	6	3	7	10	5	8	7	10	12	
0	6	6	0	8	6	5	11	12	6	9	6	8	8	11	16	5	0	3	5	8	5	8	7	3	9	
11	10	12	3	13	8	14	14	14	13	18	9	17	10	30	19	14	13	7	10	17	7	15	12	13	18	
4	8	7	0	8	4	5	9	11	8	14	12	15	13	26	16	14	13	3	7	12	7	15	10	13	15	
0	6	4	0	3	2	0	3	5	4	4	4	4	4	6	11	6	6	2	2	2	2	2	2	7	10	6
4	10	6	7	16	8	9	12	10	12	18	6	11	6	30	6	18	6	3	10	10	13	8	10	16	24	
11	10	8	3	13	10	7	12	13	17	18	6	13	13	19	14	13	4	7	10	7	15	12	13	9	9	
11	13	4	7	10	10	7	8	14	12	23	8	6	4	7	16	9	13	14	10	10	12	15	10	16	10	
11	19	10	13	18	10	14	15	23	21	23	14	17	8	19	25	23	19	14	17	15	22	15	12	16	18	
14	15	8	10	15	8	9	6	18	17	18	9	8	8	19	19	9	13	17	12	10	15	23	12	13	6	
11	13	7	7	13	9	9	11	13	17	17	8	10	10	15	13	14	19	10	10	8	10	15	15	16	6	
7	13	7	7	15	8	11	11	10	13	18	8	15	10	37	19	14	6	7	7	10	10	8	10	16	21	
7	13	9	6	10	8	9	11	17	12	14	8	13	10	19	22	14	19	7	7	8	12	15	12	19	6	
0	2	2	0	3	0	2	3	4	0	4	0	4	2	4	11	13	5	0	2	0	5	0	2	6	0	
4	4	4	0	5	4	2	6	10	8	5	4	6	8	7	16	5	15	0	5	6	5	0	7	13	9	
15	6	9	10	8	7	8	12	2	5	8	10	12	10	30	25	18	19	10	10	13	12	23	10	16	12	
0	0	6	0	5	2	2	3	13	4	5	3	6	4	19	19	0	0	0	0	8	0	0	7	10	9	
0	2	2	0	3	0	2	2	4	4	0	1	2	4	4	16	5	6	0	2	0	2	0	2	6	3	
14	10	6	3	15	10	9	11	12	12	18	6	10	8	22	13	5	0	3	2	10	10	23	7	10	24	
4	8	10	0	5	8	7	8	15	12	9	6	48	8	19	19	5	13	3	7	12	12	8	15	16	15	
0	4	4	3	5	2	7	6	11	10	14	6	4	8	15	13	9	13	3	5	4	7	8	5	10	0	
4	0	6	4	0	3	4	5	3	12	8	14	6	8	14	5	6	3	5	6	10	8	7	10	9	9	
11	8	6	7	3	6	5	6	14	12	5	9	8	8	16	9	13	7	10	13	7	7	10	12	10	12	
4	6	7	0	8	6	2	6	18	8	9	6	13	6	19	28	5	6	0	2	13	10	8	10	13	9	
11	8	20	0	10	13	9	17	35	25	23	17	21	15	26	34	9	13	3	7	15	10	15	17	23	27	
3	5	5	0	5	2	5	8	17	12	5	9	10	15	11	19	5	6	0	2	4	5	0	7	10	3	
7	10	14	0	8	10	14	9	20	17	23	9	10	8	22	25	9	19	7	10	12	10	8	15	23	15	
0	4	7	0	5	6	2	9	8	6	9	4	2	6	7	16	0	0	0	4	2	0	5	10	6	6	
4	4	4	0	3	5	2	3	7	8	5	10	8	15	10	8	15	19	9	0	5	4	5	7	6	6	
21	13	8	3	13	13	5	11	12	8	14	12	6	10	15	22	23	19	14	12	12	10	23	10	16	15	
0	4	7	0	3	4	2	2	7	6	9	4	6	6	19	16	9	6	3	5	4	2	0	16	13	3	
0	4	5	0	3	4	2	5	8	9	6	4	4	15	16	5	0	3	2	2	2	5	0	12	6	9	
18	23	14	30	23	21	23	17	28	19	27	21	17	17	26	25	32	31	31	20	21	34	23	24	26	21	
7	6	10	3	8	6	7	6	17	12	14	5	4	4	26	22	5	6	7	5	10	10	8	7	10	6	
0	6	4	0	5	2	2	5	12	8	12	3	6	4	15	19	5	0	2	8	5	5	0	5	6	9	
0	6	8	0	8	6	7	8	16	10	14	9	10	6	19	10	13	3	5	19	8	12	13	9	9	6	
4	4	5	3	5	2	5	2	13	8	9	5	4	4	30	16	5	0	7	5	4	5	0	7	10	6	
11	10	9	3	5	13	5	14	17	12	9	10	13	11	16	14	13	3	10	10	7	15	15	15	10	15	
7	10	11	7	13	10	9	14	23	17	23	12	13	10	19	16	14	19	14	10	12	15	15	15	19	9	
4	8	10	3	10	10	7	11	19	10	18	9	4	6	15	9	5	6	7	5	8	10	8	10	16	9	
4	8	6	3	10	6	9	11	19	10	14	10	8	8	30	9	14	15	7	8	12	8	12	19	18	9	
11	13	8	10	10	8	11	11	15	14	13	8	13	22	13	14	19	14	12	10	20	8	12	13	9	9	
7	10	6	3	10	10	9	9	17	12	18	8	6	6	15	9	9	19	10	10	8	15	0	10	16	9	
11	13	9	10	15	10	11	11	19	19	27	13	8	6	22	16	18	19	17	15	10	17	23	17	23	9	
18	17	13	17	13	10	16	12	19	21	27	10	10	15	26	13	14	19	17	15	13	20	23	17	23	12	
11	13	20	10	15	8	9	15	17	17	23	13	4	15	22	16	14	13	10	10	8	15	15	15	26	15	
7	6	13	7	8	6	7	8	8	6	9	5	6	13	19	13	14	19	7	10	4	12	15	20	19	3	
4	6	10	0	5	2	5	13	6	15	8	10	6	33	25	9	6	3	5	8	5	0	7	6	15	6	
18	8	7	10	10	13	14	8	10	14	27	10	13	10	15	9	23	13	14	12	12	12	31	12	19	9	
14	6	18	7	22	4	7	5	7	6	9	5	6	4	7	9	9	0	7	5	10	5	8	12	10	9	
4	10	20	10	10	8	5	9	11	7	9	8	17	10	19	3	14	6	3	7	13	12	0	7	16	21	
8	25	14	7	13	8	9	11	8	15	23	9	8	8	11	6	14	6	10	12	8	7	23	10	13	24	
14	23	15	3	13	10	9	15	16	19	23	13	10	10	15	6	14	6	3	7	10	10	15	12	10	15	
4	21	15	7	10	7	9	10	8	9	12	17	8	22	0	14	6	3	10	7	12	10	8	12	6	21	
7	6	10	3	8	4	7	8	6	12	14	9	13	6	12	9	6	0	5	6	6	5	8	10	13	21	
14	15	10	27	13	15	11	12	15	19	23	15	10	13	19	13	18	13	10	12	14	15	23	12	16	18	
4	6	7	0	5	6	5	6	4	6	14	6	4	4	11	16	9	0	3	5	4	2	8	5	6	15	
14	8	13	3	10	17	14	17	16	15	18	12	47	13	19	31	14	6	7	9	19	7	8	7	6	47	
11	13	19	7	10	8	14	17	19	14	9	15	19	23	37	31	14	13	14	12	15	10	8	12	13	21	
11	8	12	3	10	13	9	12	10	14	18	12	17	19	19	3	14	19	7	12	14	7	8	15	16	12	
11	15	12	10	18	8	14	15	12	14	23	14	27	19	30	13	18	6	3	10	17	12	8	7	10	24	
29	21	16	20	18	23	21	18	18	17	36	22	27	27	19	6	27	38	21	22	25	22	46	24	29	12	
2																										

**8.3 Deckungstabellen — Ausbildungsberufe (abgedeckte Berufe), geordnet nach Berufskennziffern, mit Vergleichsberufen (abdeckende Berufe), geordnet nach Deckungsgraden)**

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
1157 I	Florist	40	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	65	II			
			5191 I	Tankwart	83	60				
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	60				
			5118 I	Drogist	97	58	III			
			7122 I	Industriekaufmann	52	55				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	50				
			5133 I	Speditionskaufmann	48	48				
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	45				
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	43				
			7121 I	Bürokaufmann	41	43				
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	40				
			2413 H	Maurer	40	2473 H	Fliesen-, Platten-, Mosaikleger	43	58	III
						2431 H	Zimmerer	51	50	
3514 H	Raumaustatter	67				48				
2421 I	Betonbauer	40				45				
2470 H	Stukkateur	32				45				
2413 I	Maurer	28	2473 H	Fliesen-, Platten-, Mosaikleger	43	64	II			
			2421 I	Betonbauer	40	57		III		
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	46				
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	46				
			2413 H	Maurer	40	43				
			2431 H	Zimmerer	51	43				
2421 I	Betonbauer	40	2473 H	Fliesen-, Platten- u. Mosaikleger	43	48	III			
			2413 H	Maurer	40	45				
			2431 H	Zimmerer	51	43				
			2413 I	Maurer	28	40				
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	40				
2431 H	Zimmerer	51	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	47	III			
			2473 H	Fliesen-, Platten- u. Mosaikleger	43	41				
			3514 H	Raumausstatter	67	41				
2433 H	Dachdecker	30	2473 H	Fliesen-, Platten- u. Mosaikleger	43	50	III			
			2413 H	Maurer	40	40				
			2470 H	Stukkateur	32	40				
2470 H	Stukkateur	32	2473 H	Fliesen-, Platten- u. Mosaikleger	43	63	II			
			2413 H	Maurer	40	56		III		
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	50				
			2431 H	Zimmerer	51	47				
			3502 H	Modistin	46	47				
			3514 H	Raumausstatter	67	47				
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	44				
2473 H	Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	43	2413 H	Maurer	40	52	III			
			2431 H	Zimmerer	51	49				
			2470 H	Stukkateur	32	47				
			2421 I	Betonbauer	40	44				
			3514 H	Raumausstatter	67	44				
			2413 I	Maurer	28	42				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
2478 H	Maler und Lackierer	9	2470 H	Stukkateur	32	56	III
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	55	
			3041 H	Karosseriebauer	23	55	
			2413 H	Maurer	40	44	
			2431 H	Zimmerer	51	44	
			2473 H	Fliesen-, Platten- u. Mosaikleger	43	44	
			2547 I	Dreher	31	44	
			2613 H	Schmied	29	44	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	44	
			2675 H	Mechaniker	56	44	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	44	
			2691 H	Augenoptiker	40	44	
			2722 H	Elektroinstallateur	30	44	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	44	
			2745 H	Elektromechaniker	46	44	
2547 I	Dreher	31	2631 I	Stahlformenbauer	49	65	II
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	65	
			2601 I	Metallwerker (Grundstufe)	45	58	III
			2632 H	Werkzeugmacher	61	55	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	55	
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	52	
			2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	52	
			3023 H	Tischler	56	52	
			2675 H	Mechaniker	56	48	
			2603 I	Feinwerkmechaniker	53	45	
			2604 I	Betriebsmittelmechaniker	47	45	
			2641 I	Blechschröcker	47	45	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	45	
			2602 I	Maschinen- u. Gerätetechniker u. a.	36	42	
			2601 I	Metallwerker	45	2632 H	
2678 I	Kraftfahrzeugschröcker	51				67	
2726 S	Fernmeldehandwerker	90				67	
2675 H	Mechaniker	56				64	
2741 H	Elektromaschinenbauer	62				64	
2631 I	Stahlformenbauer	49				62	
2641 I	Blechschröcker	47				62	
2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85				60	
2675 H	Mechaniker	56				58	III
2642 H	Schröckerhandwerk	58				53	
2681 H	Feinmechaniker	46				53	
2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55				53	
2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64				51	
2670 H	Büromaschinenmechaniker	47				51	
2604 I	Betriebsmittelmechaniker	47				49	
2603 I	Feinwerkmechaniker	53	81	I			
2604 I	Betriebsmittelmechaniker	47	64				
2605 I	Betriebsanlagenmechaniker	45	2605 I	Betriebsanlagenmechaniker	45	58	III
			2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	50	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	47	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	42	
			2602 I	Maschinen- u. Gerätetechniker	36	55	
2726 S	Fernmeldehandwerker	90	43				
2604 I	Betriebsmittelmechaniker	47	40				
2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	40				
4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	40				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe								
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse				
2604 I	Betriebsmittel- mechaniker	47	2631 I	Stahlformenbauer	49	51	III				
			2632 H	Werkzeugmacher	61	51					
			2602 I	Maschinen- u. Gerätetechniker	36	49					
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	49					
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	49					
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	49					
			2601 I	Metallwerker	45	47					
			2603 I	Feinwerkmechaniker	53	45					
			2675 H	Mechaniker	56	45					
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	43					
			2644 H	Maschinenbauerhandwerker	53	42					
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	42					
			2812 I	Chemiefacharbeiter	54	42					
			2605 I	Betriebsanlagen- mechaniker	45	2677 H		Kraftfahrzeugmechaniker	85	56	III
						2632 H		Werkzeugmacher	61	51	
2741 H	Elektromaschinenbauer	62				51					
2654 H	Gas- u. Wasserinstallateur	64				49					
2726 S	Fernmeldehandwerker	90				49					
2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46				47					
2602 I	Maschinen- u. Gerätetechniker	36				47					
2601 I	Metallwerker	45				44					
2603 I	Feinwerkmechaniker	53				44					
2631 I	Stahlformenmacher	49				44					
2656 I	Rohrinstallateur	45				44					
2675 H	Mechaniker	56				44					
2752 I	Elektroanlageninstallateur	54				44					
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51				42					
2679 H	Landmaschinenmechaniker	63				42					
2613 H	Schmied	29				2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	69	II	
						2741 H	Elektromaschinenbauer	62	69		
			2601 I	Metallwerker	45	66					
			2631 I	Stahlformenbauer	49	66					
			2632 H	Werkzeugmacher	61	66					
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	66					
			2641 I	Blehschlosser	47	62					
			2675 H	Mechaniker	56	62					
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	59					
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	59					
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	59					
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	59					
			2750 I	Elektriker	55	59					
			2649 I	Stahlbauschlosser	24	55					
			2681 H	Feinmechaniker	46	55					
2631 I	Stahlformenbauer	49	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	69	II				
			2632 H	Werkzeugmacher	61	67					
			2675 H	Mechaniker	56	63					
			2641 I	Blehschlosser	47	61					
			2601 I	Metallwerker	45	57					
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	57					
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	57					
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	57					
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	55					
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	55					
			2745 H	Elektromechaniker	46	55					
			2656 I	Rohrinstallateur	45	53					
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	51					
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	51					
			2681 H	Feinmechaniker	46	51					

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
2632 H	Werkzeugmacher	61	2675 H	Mechaniker	56	61	II			
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	61				
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	59	III			
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	56				
			2631 I	Stahlformenbauer	49	54				
			2641 I	Blechschlosser	47	54				
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	52				
			2681 H	Feinmechaniker	46	52				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	52				
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	51				
			2601 I	Metallwerker	45	49				
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	48				
			2745 H	Elektromechaniker	46	48				
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	46				
			2750 I	Elektriker u. a.	55	44				
			2640 I	Bauschlosser	34	2656 I	Rohrinstallateur	45	82	I
						2641 I	Blechschlosser	47	79	II
2675 H	Mechaniker	56				74				
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51				74				
2631 I	Stahlformenbauer	49				71				
2726 S	Fernmeldehandwerker	90				71				
2632 H	Werkzeugmacher	61				68				
2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64				68				
2741 H	Elektromaschinenbauer	62				68				
2679 H	Landmaschinenmechaniker	63				65				
2681 H	Feinmechaniker	46				65				
2642 H	Schlosserhandwerk	58				62				
2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85				62				
2745 H	Elektromechaniker	46				62				
2601 I	Metallwerker	45				59	III			
2641 I	Blechschlosser	47	2632 H	Werkzeugmacher	61	70	II			
			2675 H	Mechaniker	56	70				
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	68				
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	66				
			2631 I	Stahlformenbauer	49	64				
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	64				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	64				
			2656 I	Rohrinstallateur	45	62				
			2681 H	Feinmechaniker	46	62				
			2601 I	Metallwerker	45	60				
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	60				
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	60				
			2640 I	Bauschlosser	34	57	III			
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	57				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	57				
			2642 H	Schlosser	58	2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	62	II
						2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	60	
2632 H	Werkzeugmacher	61				53	III			
2675 H	Mechaniker	56				52				
2679 H	Landmaschinenmechaniker	63				52				
2726 S	Fernmeldehandwerker	90				50				
2631 I	Stahlformenbauer	49				47				
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51				45				
2641 I	Blechschlosser	47				43				
2670 H	Büromaschinenmechaniker	47				43				
2741 H	Elektromaschinenbauer	62				43				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
2644 H	Maschinenbauer	53	2601 I	Metallwerker	45	41	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	41	
			2681 H	Feinmechaniker	46	41	
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	68	II
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	68	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	60	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	53	III
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	51	
			2675 H	Mechaniker	56	49	
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	47	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	45	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	43	
			2641 I	Blechschorer	47	43	
			2681 H	Feinmechaniker	46	42	
			2601 I	Metallwerker	45	40	
2678 I	Kraftfahrzeugschorer	51	40				
2649 I	Stahlbauschlorer	24	2641 I	Blechschorer	47	88	I
			2631 I	Stahlformenbauer	49	83	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	83	
			2656 I	Rohrinstallateur	45	83	
			2675 H	Mechaniker	56	83	
			2678 I	Kraftfahrzeugschorer	51	83	
			2601 I	Metallwerker	45	80	
			2681 H	Feinmechaniker	46	79	II
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	79	
			2640 I	Bauschorer	34	75	
			2642 H	Schorerhandwerk	58	75	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	75	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	75	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	75	
			2741 H	Elektromaschinenbauer u. a.	62	75	
2652 H	Klempner	37	2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	65	II
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	54	III
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	54	
			2641 I	Blechschorer	47	51	
			2675 H	Mechaniker	56	51	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	49	
			2642 H	Schorerhandwerk	58	49	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	49	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	46	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	46	
			2745 H	Elektromechaniker	46	46	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	43	
			2675 H	Mechaniker	56	43	
			2601 I	Metallwerker	45	41	
			2746 H	Fernmeldemechaniker u. a.	57	41	
2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	52	III
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	47	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	45	
			2641 I	Blechschorer	47	44	
			2675 H	Mechaniker	56	44	
			2678 I	Kraftfahrzeugschorer	51	42	
			2656 I	Rohrinstallateur	45	41	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	41	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
2656 I	Rohrinstallateur	45	2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	67	II			
			2641 I	Blechschlosser	47	64				
			2640 I	Bauschlosser	34	62				
			2675 H	Mechaniker	56	60				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	60				
			2631 I	Stahlformenbauer	49	58	III			
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	58				
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	58				
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	58				
			2632 H	Werkzeugmacher	61	56				
			2745 H	Elektromechaniker	46	49				
			2601 I	Metallwerker	45	47				
			2681 H	Feinmechaniker	46	47				
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	46				
			2605 I	Betriebsanlagenmechaniker u. a.	45	44				
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	72	II
						2675 H	Mechaniker	56	59	III
						2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	59	
						2726 S	Fernmeldehandwerker	90	59	
						2741 H	Elektromaschinenbauer	62	59	
2656 I	Rohrinstallateur	45				57				
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51				54				
2745 H	Elektromechaniker	46				54				
2632 H	Werkzeugmacher	61				52				
2641 I	Blechschlosser	47				52				
2746 H	Fernmeldemechaniker	57				52				
4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56				50				
2605 I	Betriebsanlagenmechaniker	45				46				
2679 H	Landmaschinenmechaniker	63				46				
2681 H	Feinmechaniker	46				44				
2670 H	Büromaschinen- mechaniker	47	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	83	I			
			2632 H	Werkzeugmacher	61	68	II			
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	66				
			2675 H	Mechaniker	56	64				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	62				
			2745 H	Elektromechaniker	46	60				
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	60				
			2641 I	Blechschlosser	47	57	III			
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	55				
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	55				
			2631 I	Stahlformenbauer	49	53				
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	53				
			2750 I	Elektriker	55	53				
			2681 H	Feinmechaniker	46	51				
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	51				
2675 H	Mechaniker	56	2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	68	II			
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	68				
			2632 H	Werkzeugmacher	61	66				
			2641 I	Blechschlosser	47	59	III			
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	59				
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	59				
			2745 H	Elektromechaniker	46	59				
			2631 I	Stahlformenbauer	49	55				
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	55				
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	54				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
2677 H	Kraftfahrzeug- mechaniker	85	2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	54	
			2601 I	Metallwerker	45	52	
			2681 H	Feinmechaniker	46	52	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	50	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk u. a.	53	49	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	47	III
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	45	
			2675 H	Mechaniker	56	45	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	45	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	45	
2678 I	Kraftfahrzeug- schlosser	51	2632 H	Werkzeugmacher	61	42	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	42	
			3724 H	Konditor	47	41	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	40	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	67	II
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	66	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	65	
			2641 I	Blechschlosser	47	61	
			2675 H	Mechaniker	56	61	
			2601 I	Metallwerker	45	59	III
2679 H	Landmaschinen- mechaniker	63	2656 I	Rohrinstallateur	45	57	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	57	
			2681 H	Feinmechaniker	46	57	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	57	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	55	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	53	
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	51	
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	51	
			2745 H	Elektromechaniker u. a.	46	51	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	63	II
2681 H	Feinmechaniker	46	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	54	III
			2675 H	Mechaniker	56	52	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	51	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	49	
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	48	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	46	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	46	
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	46	
			2641 I	Blechschlosser	47	44	
			2681 H	Feinmechaniker	46	44	
2631 I	Stahlformenbauer	49	43				
2745 H	Elektromechaniker	46	43				
2601 I	Metallwerker	45	41				
2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	41				
2632 H	Werkzeugmacher	61	70	II			
2726 S	Fernmeldehandwerker	90	67				
2741 H	Elektromaschinenbauer	62	65				
2641 I	Blechschlosser	47	63				
2675 H	Mechaniker	56	63				
2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	63				
2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	61				
2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	61				
2745 H	Elektromechaniker	46	59	III			
2631 I	Stahlformenbauer	49	54				
2601 I	Metallwerker	45	52				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
2687 H	Goldschmied	51	2642 H	Schlosserhandwerk	58	52	
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	52	
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	52	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk u. a.	53	48	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	53	III
			2631 I	Stahlformenbauer	49	47	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	47	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	47	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	45	
			2641 I	Blechschlosser	47	43	
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	43	
			2681 H	Feinmechaniker	46	43	
			2745 H	Elektromechaniker	46	43	
2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	41				
2641 I	Blechschlosser	47	41				
2691 H	Augenoptiker	40	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	58	III
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	53	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	48	
			2687 H	Goldschmied	51	47	
			2675 H	Mechaniker	56	45	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	43	
			2642 H	Schlosserhandwerk	58	43	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	53	III
2692 H	Zahntechniker	34	2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	44	
			2631 I	Stahlformenbauer	49	41	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	41	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	40	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	53	III
2722 H	Elektroinstallateur	30	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	80	I
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	73	II
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	70	
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	70	
			2745 H	Elektromechaniker	46	67	
			2748 H	Radio- und Fernstehtechner	39	67	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	60	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	57	III
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	57	
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	57	
			2675 H	Mechaniker	56	53	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	50	
			2681 H	Feinmechaniker	46	50	
			2641 I	Blechschlosser	47	47	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur u. a.	64	47	
2726 S	Fernmelde- handwerker	90	2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	43	III
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	42	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	41	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	41	
2741 H	Elektromaschinen- bauer	62	2675 H	Mechaniker	56	61	II
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	61	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	60	
			2745 H	Elektromechaniker	46	60	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	53	III
			2632 H	Werkzeugmacher	61	52	
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	52	
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	50	
			2641 I	Blechschlosser	47	48	
			2681 H	Feinmechaniker	46	48	
			2601 I	Metallwerker	45	47	
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	47	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	47	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	47	
			2631 I	Stahlformenbauer u.a.	49	45	
2745 H	Elektromechaniker	46	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	80	I
			2675 H	Mechaniker	56	72	II
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	72	
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	70	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	63	
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	61	
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	61	
			2641 I	Blechschlosser	47	59	III
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	59	
			2681 H	Feinmechaniker	46	59	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	57	
			2678 I	Kraftfahrzeugschlosser	51	57	
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	54	
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	50	
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	50	
2746 H	Fernmelde- mechaniker	57	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	60	II
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	58	III
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	57	
			2745 H	Elektromechaniker	46	56	
			2679 H	Landmaschinenmechaniker	63	51	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	47	
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	47	
			2675 H	Mechaniker	56	46	
			2641 I	Blechschlosser	47	44	
			2644 H	Maschinenbauerhandwerk	53	44	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	44	
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	43	
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	43	
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	42	
			2670 H	Büromaschinenmechaniker u.a.	47	42	
2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	79	II
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	64	
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	62	
			2750 I	Elektriker	55	62	
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	59	III
			2745 H	Elektromechaniker	46	59	
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	59	
			2722 H	Elektroinstallateur	30	51	
			2675 H	Mechaniker	56	49	
			2601 I	Metallwerker	45	47	
			2632 H	Werkzeugmacher	61	46	
			2753 I	Elektrogerätebauer	41	46	
			2755 I	Fernmeldeinstallateur	42	46	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
2750	I Elektriker	55	2605	I Betriebsanlagenmechaniker	45	44	
			2670	H Büromaschinenmechaniker u.a.	47	44	
			2726	S Fernmeldehandwerker	90	58	III
			2741	H Elektromaschinenbauer	62	58	
			2746	H Fernmeldemechaniker	57	55	
			2745	H Elektromechaniker	46	51	
			2632	H Werkzeugmacher	61	49	
			2675	H Mechaniker	56	49	
			2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85	47	
			2641	I Blechschlosser	47	45	
			2670	H Büromaschinenmechaniker	47	45	
			2601	I Metallwerker	45	44	
			2748	H Radio- und Fernsehtechniker	39	44	
			4212	I Meß- und Regelmechaniker	56	44	
2631	I Stahlformenbauer	49	40				
2678	I Kraftfahrzeugschlosser u.a.	51	40				
2752	I Elektroanlagen- installateur	54	2753	I Elektrogerätebauer	41	65	II
			2726	S Fernmeldehandwerker	90	57	III
			2755	I Fernmeldeinstallateur	42	54	
			4212	I Meß- und Regelmechaniker	56	50	
			2759	I Energiegerätemonteur	40	46	
			2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85	44	
			2746	H Fernmeldemechaniker	57	43	
			2763	I Fernmeldeelektroniker	40	41	
			2753	I Elektrogerätebauer	41	2752	I Elektroanlageninstallateur
2755	I Fernmeldeinstallateur	42				68	II
2726	S Fernmeldehandwerker	90				61	
2759	I Energiegerätemonteur	40				59	III
2763	I Fernmeldeelektroniker	40				51	
4212	I Meß- und Regelmechaniker	56				51	
2750	I Elektriker (Grundstufe)	55				49	
2603	I Feinwerkmechaniker	53				46	
2741	H Elektromaschinenbauer	62				46	
2757	I Energieanlagenmonteur	33				46	
2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85				44	
2746	H Fernmeldemechaniker	57				44	
2748	H Radio- und Fernsehtechniker	39				44	
2755	I Fernmelde- installateur	42				2752	I Elektroanlageninstallateur
			2753	I Elektrogerätebauer	41	67	
			2759	I Energiegerätemonteur	40	57	III
			2726	S Fernmeldehandwerker	90	52	
			2603	I Feinwerkmechaniker	53	48	
			2757	I Energieanlagenmonteur	33	48	
			2763	I Fernmeldeelektroniker	40	48	
			4212	I Meß- und Regelmechaniker	56	45	
			2746	H Fernmeldemechaniker	57	43	
			2748	H Radio- und Fernsehtechniker	39	43	
			2750	I Elektriker (Grundstufe)	55	43	
			2756	I Elektromaschinenmonteur	47	43	
			2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85	40	
2756	I Elektromaschinen- monteur	47	2726	S Fernmeldehandwerker	90	60	II

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe					
Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse	
2757 I	Energieanlagen-monteur	33	4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	51	III	
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	47		
			2750 I	Elektriker	55	47		
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	45		
			2603 I	Feinwerkmechaniker	53	40		
			2605 I	Betriebsanlagenmechaniker	45	40		
			2632 H	Werkzeugmacher	61	40		
			2757 I	Energieanlagenmonteur	33	40		
			2759 I	Energiegerätemonteur	40	76		II
			2763 I	Fernmeldeelektroniker	40	64		
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	61		
2755 I	Fernmeldeinstallateur	42	61					
2759 I	Energiegeräte-monteur	40	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	58	III	
			2753 I	Elektrogerätebauer	41	58		
			2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	58		
			2750 I	Elektriker	55	52		
			2603 I	Feinwerkmechaniker	53	48		
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	48		
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	45		
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	45		
			2745 H	Elektromechaniker	46	42		
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	42		
			5191 I	Tankwart	83	42		
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	63		II
			2757 I	Energieanlagenmonteur	33	63		
2753 I	Elektrogerätebauer	41	60					
2755 I	Fernmeldeinstallateur	42	60					
2763 I	Fernmelde-elektroniker	40	2763 I	Fernmeldeelektriker	40	58	III	
			2603 I	Feinwerkmechaniker	53	50		
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	48		
			2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	48		
			4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	48		
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	45		
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	43		
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	43		
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	40		
			5191 I	Tankwart	83	40		
			2726 S	Fernmeldehandwerker	90	63		II
			2759 I	Energiegerätemonteur	40	58		
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	55		III
2746 H	Fernmeldemechaniker	57	53					
2757 I	Energieanlagenmonteur	33	53					
2753 I	Elektrogerätebauer	41	52					
2755 I	Fernmeldeinstallateur	42	50					
2603 I	Feinwerkmechaniker	53	45					
2741 H	Elektromaschinenbauer	62	43					
2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	40					
2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	40					
4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	40					
5191 I	Tankwart	83	40					
2812 I	Chemiefacharbeiter <sup>54</sup>		4219 I	Chemielaborant	50	41	III	
2813 I	Chemielabor-jungwerker	30	2812 I	Chemiefacharbeiter	54	57	III	
			4219 I	Chemielaborant	50	43		
			5118 I	Drogist	97	43		

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
3023	H Tischler	56	2726	S Fernmeldehandwerker	90	44	III
			2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85	41	
3041	H Karosseriebauer	23	2691	H Augenoptiker	40	57	III
			2726	S Fernmeldehandwerker	90	52	
			2741	H Elektromaschinenbauer	62	52	
			2677	H Kraftfahrzeugmechaniker	85	48	
			2431	H Zimmerer	51	43	
			2613	H Schmied	29	43	
			2631	I Stahlformenbauer	49	43	
			2642	H Schlosserhandwerk	58	43	
			2654	H Gas- und Wasserinstallateur	64	43	
			3514	H Raumausstatter	67	43	
3321	H Photograph	29	5118	I Drogist	97	59	III
			3326	I Photolaborant	29	48	
3326	I Photolaborant	29	5118	I Drogist	97	66	II
			3321	H Photograph	29	48	
3330	I Schriftsetzer	29	3351	I Buchdrucker	45	66	II
			5118	I Drogist	97	48	
			5116	I Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	41	
3351	I Buchdrucker	45	3330	I Schriftsetzer	29	42	III
			3352	I Flachdrucker	31	40	
3352	I Flachdrucker	31	3351	I Buchdrucker	45	58	III
3476	H Damenschneider	29	3477	H Herrenschneider	22	59	III
			3502	H Modistin	46	59	
			3514	H Raumausstatter	67	52	
			3476	I Bekleidungsfertiger	42	41	
3476	I Bekleidungsfertiger	42	keine				
3477	H Herrenschneider	22	3476	H Damenschneider	29	78	II
			3502	H Modistin	46	68	
			3514	H Raumausstatter	67	54	
			3476	I Bekleidungsfertiger	42	50	
3502	H Modistin	46	3514	H Raumausstatter	67	50	III
3514	H Raumausstatter	67	keine				
3721	H Bäcker	30	5118	I Drogist	97	40	III
3724	H Konditor	47	3721	H Bäcker	30	40	III
3751	H Fleischer	36	6111	I Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	47	III

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
3771 I	Koch	38	5191 I	Tankwart	83	42				
			5118 I	Drogist	97	47	III			
			6121 I	Kellnerin	48	42				
4212 I	Meß- und Regelmechaniker	56	2726 S	Fernmeldehandwerker	90	57	III			
			2677 H	Kraftfahrzeugmechaniker	85	54				
			2752 I	Elektroanlageninstallateur	54	48				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	45				
			2632 H	Werkzeugmacher	61	43				
			2670 H	Büromaschinenmechaniker	47	43				
			2750 I	Elektriker (Grundstufe)	55	43				
			2756 I	Elektromaschinenmonteur	47	43				
			2658 H	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	46	41				
			2745 H	Elektromechaniker	46	41				
			2746 H	Fernmeldemechaniker	57	41				
			2748 H	Radio- und Fernsehtechniker	39	41				
			4219 I	Chemielaborant	50	2812 I	Chemiefacharbeiter	54	44	III
						5118 I	Drogist	97	42	
4231 I	Bauzeichner	37	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	49	III			
4234 I	Technischer Zeichner	23	2741 H	Elektromaschinenbauer	62	49	III			
			4231 I	Bauzeichner	37	48				
4235 I	Teilzeichnerin	13	4231 I	Bauzeichner	37	62	II			
			4234 I	Technischer Zeichner	23	54	III			
			2470 H	Stukkateur	32	46				
			2741 H	Elektromaschinenbauer	62	46				
			2755 I	Fernmeldeinstallateur	42	46				
			2763 I	Fernmeldeelektroniker	40	46				
5109 H	Verkäuferin im Nahrungsmittel- handwerk	33	5118 I	Drogist	97	79	II			
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	64				
			5191 I	Tankwart	83	64				
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	64				
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	55	III			
			6216 I	Hotel und Gaststättengehilfin	48	52				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	48				
			7122 I	Industriekaufmann	52	48				
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	45				
			1157 I	Florist	40	42				
			5110 S	Apothekenhelferin	19	5118 I	Drogist	97	74	II
5191 I	Tankwart	83				74				
6111 I	Kaufmann im Hotel- und Gaststättengewerbe	78				74				
5160 I	Einzelhandelskaufmann	66				68				
5109 H	Verkäuferin im Nahrungsmittelhandwerk	33				63				
6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48				58	III			
5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48				53				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe					
Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Berufs-kenn-ziffer	Berufs-bezeichnung	Zahl der Ausbildungs-einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse	
5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	5133 I	Speditionskaufmann	48	53		
			7121 I	Bürokaufmann	41	53		
			7122 I	Industriekaufmann	52	53		
			1157 I	Florist	40	47		
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	47		
			5115 I	Buchhändler	28	47		
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	47		
			3771 I	Koch	38	42		
			u. a.					
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	72		II
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	72		
			5118 I	Drogist	97	71		
			7122 I	Industriekaufmann	52	63		
5133 I	Speditionskaufmann	48	5133 I	Speditionskaufmann	48	59	III	
			5191 I	Tankwart	83	56		
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	54		
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	54		
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	51		
			7121 I	Bürokaufmann	41	49		
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	48		
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	41		
5115 I	Buchhändler	28	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	82	I	
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	79	II	
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	79		
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	75		
			7122 I	Industriekaufmann	52	75		
			5118 I	Drogist	97	68		
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	68		
			5191 I	Tankwart	83	68		
			5133 I	Speditionskaufmann	48	64		
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	61		
			7121 H	Bürokaufmann	29	61		
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	50	III	
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	50		
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	50		
			5109 H	Verkäuferin im Nahrungsmittelhandwerk	33	46		
			u. a.					
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	5125 I	Versicherungskaufmann	39
7121 H	Bürokaufmann	29				74		
5160 I	Einzelhandelskaufmann	66				73		
5118 I	Drogist	97				71		
5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61				69		
7122 I	Industriekaufmann	52				69		
5133 I	Speditionskaufmann	48				67		
7121 I	Bürokaufmann	41				67		
5136 I	Reisebürokaufmann	44				63		
5191 I	Tankwart	83				56	III	
5115 I	Buchhändler	28				54		

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
5118	I Drogist	97	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	53	
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	52	
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	46	
			7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	46	
			5191 I	Tankwart	83	47	III
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	47	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	44	
5121	I Bankkaufmann	30	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	44	
			7122 I	Industriekaufmann	52	40	
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	77	II
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	73	
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	73	
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	73	
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	73	
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	70	
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	70	
			7121 I	Bürokaufmann	41	70	
			7122 I	Industriekaufmann	52	67	
			5118 I	Drogist	97	63	
			5133 I	Speditionskaufmann	48	63	
			7121 H	Bürokaufmann	29	57	III
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	53	
7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	50				
5191 I	Tankwart	83	47				
5125	I Versicherungs- kaufmann	39	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	80	I
			5160 I	Einzelhandelskaufmann und Gaststättengewerbe	66	79	II
			78	77			
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	74	
			7122 I	Industriekaufmann	52	67	
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	64	
			5118 I	Drogist	97	62	
			5133 I	Speditionskaufmann	48	62	
			7121 I	Bürokaufmann	41	59	III
			5121 I	Bankkaufmann	30	56	
			5191 I	Tankwart	83	56	
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	56	
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	51	
			7121 H	Bürokaufmann	29	49	
5115 I	Buchhändler	28	44				
5133	I Speditions- kaufmann	48	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	77	II
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	75	
			5118 I	Drogist	97	73	
			7122 I	Industriekaufmann	52	73	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	67	
			7121 I	Bürokaufmann	41	63	
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	60	
			5191 I	Tankwart	83	60	
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	50	III
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	50	
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	48	
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	44	
			8156 S	Zahnärztliche Helferin	41	44	
			6121 I	Kellnerin	48	42	
			7121 H	Bürokaufmann	29	42	
5136 I	Reisebüro- kaufmann	44	5118 I	Drogist	97	80	I
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	80	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	75	II
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	72	
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	68	
			5133 I	Speditionskaufmann	48	66	
			5191 I	Tankwart	83	64	
			7121 I	Bürokaufmann	41	64	
			7122 I	Industriekaufmann	52	62	
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	57	III
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	55	
			5121 I	Bankkaufmann	30	52	
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	52	
			6121 I	Kellnerin	48	48	
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	48	
5160 I	Einzelhandels- kaufmann	66	5191 I	Tankwart	83	72	II
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	70	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	67	
			5118 I	Drogist	97	65	
			7122 I	Industriekaufmann	52	63	
			5133 I	Speditionskaufmann	48	56	III
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	53	
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	53	
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	47	
			7121 I	Bürokaufmann	41	47	
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	44	
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	42	
5191 I	Tankwart	83	5118 I	Drogist	97	55	III
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	52	
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	45	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	41	
			7122 I	Industriekaufmann	52	40	
5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	56	III
			5191 I	Tankwart	83	56	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe				
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse
5255 S	Postjungbote	22	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	56	
			5118 I	Drogist	97	52	
			7122 I	Industrie Kaufmann	52	48	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	46	
			5136 I	Reisebüro Kaufmann	44	46	
			5133 I	Speditions Kaufmann	48	44	
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	42	
			5133 I	Speditions Kaufmann	48	73	II
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	72	
			5136 I	Reisebüro Kaufmann	44	68	
			5160 I	Einzelhandels Kaufmann	66	68	
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	68	
			5118 I	Drogist	97	64	
			5191 I	Tankwart	83	64	
7122 I	Industrie Kaufmann	52	64				
6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	59	III
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	59	
			1157 I	Florist	40	50	
			5125 I	Versicherungs Kaufmann	39	50	
			7121 I	Büro Kaufmann	41	50	
			6121 I	Kellnerin	48	45	
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	45	
			5118 I	Drogist	97	59	III
			5160 I	Einzelhandels Kaufmann	66	59	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	56	
			7122 I	Industrie Kaufmann	52	54	
5191 I	Tankwart	83	47				
5133 I	Speditions Kaufmann	48	46				
5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	45				
6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	42				
5136 I	Reisebüro Kaufmann	44	41				
6121 I	Kellnerin	48	40				
7121 I	Büro Kaufmann	41	40				
6121 I	Kellnerin	48	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	65	II
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	58	III
			5118 I	Drogist	97	50	
			2654 H	Gas- und Wasserinstallateur	64	48	
			5191 I	Tankwart	83	48	
			3502 H	Modistin	46	47	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	46	
			5160 I	Einzelhandels Kaufmann	66	46	
			7122 I	Industrie Kaufmann	52	44	
			5133 I	Speditions Kaufmann	48	42	
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe
5118 I	Drogist	97				60	
5191 I	Tankwart	83				60	

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe					
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse	
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	58	III	
			6121 I	Kellnerin	48	58		
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	52		
			7122 I	Industriekaufmann	52	48		
			5133 I	Speditionskaufmann	48	44		
			7121 I	Bürokaufmann	41	40		
6323 H	Schornsteinfeger	27	4219 I	Chemielaborant	50	41		III
6511 H	Friseur	32	5118 I	Drogist	97	41	III	
7113 I	Gehilfe in wirt- schafts- u. steuer- beratenden Berufen	22	5136 I	Reisebürokaufmann	44	86	I	
			7121 I	Bürokaufmann	41	86		
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	82		
			7122 I	Industriekaufmann	52	81		
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	77	II	
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	77		
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	73		
			5118 I	Drogist	97	73		
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	73		
			5133 I	Speditionskaufmann	48	73		
			5121 I	Bankkaufmann	30	68		
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	68		
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	64		
			7121 H	Bürokaufmann	29	64		
			5191 I	Tankwart u. a.	83	59		
7120 I	Bürogehilfin	16	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	100		I
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	94		
			7121 I	Bürokaufmann	41	88		II
			7122 I	Industriekaufmann	52	88		
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	81		
			5133 I	Speditionskaufmann	48	81		
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	81		
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	81		
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	75		
			5191 I	Tankwart	83	75		
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	75		
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	75		
			5121 I	Bankkaufmann	30	69		
			7121 H	Bürokaufmann	29	69		
			1157 I	Florist u. a.	40	63		
7121 H	Bürokaufmann	29	7121 I	Bürokaufmann	41	90	I	
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	79		
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	79		

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	72				
			5133 I	Speditionskaufmann	48	69				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	69				
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	69				
			5118 I	Drogist	97	66				
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	66				
			7122 I	Industriekaufmann	52	62				
			7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	62				
			5121 I	Bankkaufmann	30	59	III			
			5191 I	Tankwart	83	59				
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	52				
			8156 S	Zahnärztliche HelferIn	41	52				
			7121 I	Bürokaufmann	41	5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	78	II
						5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	76	
6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78				76				
7122 I	Industriekaufmann	52				76				
5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61				73				
5133 I	Speditionskaufmann	48				73				
5136 I	Reisebürokaufmann	44				68				
5118 I	Drogist	97				66				
7121 H	Bürokaufmann	29				63				
5125 I	Versicherungskaufmann	39				56	III			
7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41				54				
5121 I	Bankkaufmann	30				51				
5191 I	Tankwart	97				51				
5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52				46				
6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin u. a.	48	46							
7122 I	Industriekaufmann	52	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	81	I			
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	81				
			5118 I	Drogist	97	75	II			
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	73				
			5133 I	Speditionskaufmann	48	67				
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	63				
			5191 I	Tankwart	83	63				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	62				
			7121 I	Bürokaufmann	41	60				
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	50	III			
			7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22	50				
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	48				
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	44				
			1157 I	Florist	40	42				
5115 I	Buchhändler u. a.	28	40							
7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	71	II			
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	71				
			7122 I	Industriekaufmann	52	63				
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	61				
			5118 I	Drogist	97	61				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	61				

Ausgangsberuf			Vergleichsberufe							
Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Berufs- kenn- ziffer	Berufs- bezeichnung	Zahl der Ausbildungs- einheiten	Deckungsgrad (in %)	Klasse			
7124 S	Rechtsanwalt und Notargehilfe	13	5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	61				
			5133 I	Speditionskaufmann	48	59	III			
			5191 I	Tankwart	97	56				
			5121 I	Bankkaufmann	30	54				
			5125 I	Versicherungskaufmann	39	54				
			7121 I	Bürokaufmann	41	54				
			5214 S	Jungwerker (Bundesbahn)	52	44				
			6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48	44				
			7121 H	Bürokaufmann	29	44				
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	92	I			
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	85				
			5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48	85				
			8156 S	Zahnärztliche Helferin	41	5133 I	Speditionskaufmann	48	85	
7121 I	Bürokaufmann	41				85				
5136 I	Reisebürokaufmann	44				77	II			
7122 I	Industriekaufmann	52				77				
7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41				77				
5115 I	Buchhändler	28				69				
5121 I	Bankkaufmann	30				69				
5160 I	Einzelhandelskaufmann	66				69				
5191 I	Tankwart	83				69				
7113 I	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	22				69				
7121 H	Bürokaufmann	29				69				
8156 S	Zahnärztliche Helferin u. a.	51				69				
8518 I	Schaufenster- gestalter	33				5118 I	Drogist	97	71	II
			7120 I	Bürogehilfin	16	63				
			8157 S	Arzthelferin	31	63				
			5191 I	Tankwart	83	56	III			
			5160 I	Einzelhandelskaufmann	66	54				
			6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	54				
			7122 I	Industriekaufmann	52	46				
			5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61	44				
			5136 I	Reisebürokaufmann	44	41				
			8157	Arzthelferin	31	3502 H	Modistin	46	47	III
						8156 S	Zahnärztliche Helferin	41	84	I
						5118 I	Drogist	97	81	
						6111 I	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	78	65	II
5160 I	Einzelhandelskaufmann	66				58	III			
5191 I	Tankwart	83				58				
7122 I	Industriekaufmann	52				55				
5113 I	Kaufmann im Groß- und Außenhandel	61				52				
5133 I	Speditionskaufmann	48				48				
1157 I	Florist	40				45				
5116 I	Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	48				45				
5136 I	Reisebürokaufmann	44				42				
6216 I	Hotel- und Gaststättengehilfin	48				42				
7121 I	Bürogehilfin	41	42							
7123 I	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	41	42							

### 8.4 Verzeichnis der erfaßten Ausbildungsberufe

Berufs-kenn-ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil-dungs-einheiten	Berufsbenennung	Berufs-kenn-ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil-dungs-einheiten	Berufsbenennung
<b>11</b>				<b>Ackerbauer, Tierzüchter, Gartenbauer</b>	2248	I		21	Gipsformengießer
1111	L		54	Landwirt	2249	I		38	Kerammodelleur
1117	L		48	Winzer	2250	I		21	Keramfeinschleifer
1133	L		20	Melker	2251	I		21	Schleifscheibendreher
1140	L		2	Tierzuchtgehilfe	2252	I		16	Schleifscheibenformer
1141	L		39	Tierzucht-Rinderproduktion	2256	I		12	Tafelglasschneider
1142	L	} Grund-lage 1140	38	Tierzucht-Schweineproduktion	2257	I		21	Gerätelasmacher
1143	L		42	Tierzucht-Schafproduktion	2258	I		37	Glasapparatebläser
1144	L		28	Tierzucht-Pferdezucht	2259	H		39	Gasinstrumentenmacher
1145	L		32	Tierzucht-Geflügelzucht	2259	H	A	7	Glasapparatebläser
1146	L		31	Tierzucht-Pelztierzucht	2259	H	B	6	Glasapparatefeinschleifer
1147	L		26	Tierzucht-Imkerei	2259	H	C	6	Glasapparatejustierer
1149	I		24	Tierpfleger	2259	H	D	3	Thermometer- u. Aräometerbläser
1151	L		17	Gärtner	2259	H	E	5	Thermometer- u. Aräometerjustierer
1157	I	40	Florist	2260	I		49	Hohl- und Kelchglasmacher	
<b>12</b>				<b>Forst-, Jagd- u. Fischereiberufe</b>	2261	I		26	Isolierflaschenbläser
1200	L	} Grund-lage 1200	26	Fischwirt	2262	I		24	Kunstglasbläser
1201	L		15	Fisch, kl. Hochsee- u. Küstenfischerei	2263	I		25	Leuchtröhrenglasbläser
1202	L		23	Fisch, Seen- und Flußfischerei	2264	I		26	Medizinalglassbläser
1203	L		30	Fisch, Fischhaltung und Fischzucht	2265	I		41	Thermometerbläser
1215	L		23	Waldfacharbeiter	2266	I		34	Flachglasveredler
<b>21</b>				<b>Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter</b>	2267	I		40	Glasapparateschleifer
2112	I		65	Knappe (Erzbergbau)	2268	I		37	Glasgraveur
2113	I		57	Knappe (Steinsalz- u. Kalibergbau)	2269	I		16	Glas Kurzwarenfeinschleifer
2114	I		76	Knappe (Stein- und Pechkohlenbergbau)	2270	H		22	Glasschleifer und -ätzer
2123	I		47	Kalk- und Zementwerker	2270	H	A	3	Schleifen u. Veredeln von Flachglas
2131	I		43	Aufbereiter im Bergbau	2270	H	B	3	Schleifen u. Veredeln von Hohlglas
<b>22</b>				<b>Steinbearbeiter, Keramiker, Glasmacher</b>	2271	I		15	Hartglasschleifer
2211	I		26	Steinbildhauer	2272	I		17	Hohlglasfeinschleifer
2212	I		26	Steinmetz	2273	I		13	Hohlglasflächenschleifer (Eckenschleifer)
2213	H		47	Steinmetz und Steinbildhauer	2274	I		13	Hohlglasschleifer
2213	H	A	10		2276	I		18	Brillenoptikschleifer
2213	H	B	3		2277	H		25	Feinoptiker
2215	I		16	Natursteinschleifer	2277	I		25	Feinoptiker
2221	I		17	Achatschleifer	2278	I		29	Linsenfasser
2222	I		12	Amethystschleifer (Facettierer)	2279	I		16	Glasröhrenzieher
2223	I		15	Diamantreiber	2280	I		20	Glasschmuckmacher
2224	I		16	Diamantschleifer	2281	I		41	Glaswerker
2225	I		34	Diamantziehsteinmacher	2283	I		16	Maschinenglasmacher
2226	I		23	Edelsteingraveur	2284	I		28	Ofenglasdrücker
2227	I		22	Edelsteinschleifer	2285	I		21	Preßglasmacher
2231	H		17	Betonsteinherst. u. Terrazzoherst.	2291	I		62	Glasmaler
2231	H	A	3	Betonsteinhersteller	2292	H		29	Glas- und Porzellanmaler
2231	H	B	5	Terrazzohersteller	2292	H	A	13	Glasmaler
2232	I		41	Betonwerker	2292	H	B	11	Porzellanmaler
2233	I		70	Ziegler	2293	I		28	Keramaler
2238	I		28	Feuerfestwerker	<b>24</b>				<b>Bauberufe</b>
2240	I		22	Figurenkeramformer	2411	H		30	Backofenbauer
2241	I		50	Geschirrkeraformer	2412	H		28	Feuerungs- und Schornsteinbauer
2242	I		28	Kachelformer	2413	H		40	Maurer
2243	I		26	Keramfreidreher	2413	I		28	Maurer
2244	H		33	Keramiker	2421	I		40	Betonbauer
2244	H	A	8	Scheibentöpferin	2422	H		37	Beton- und Stahlbetonbauer
2244	H	B	5	Barkeramik	2431	H		51	Zimmerer
2245	I		22	Steinzeugformer	2431	I		34	Zimmerer
2246	I		36	Technokeramformer	2433	H		30	Dachdecker
					2441	I		15	Pflasterer (Steinsetzer)
					2442	H		41	Straßenbauer
					2442	I		33	Straßenbauer
					2443	I		75	Straßenwärter
					2445	I		22	Teer- und Bitumenwerker
					2450	I		69	Gleisbauer
					2455	H		57	Brunnenbauer
					2456	I		17	Kanalbauer
					2457	I		18	Wasserbauwerker
					2470	H		32	Stukkateur
					2470	H	A	10	Stuckantragsarbeiten
					2470	H	B	6	Innen- u. Außenputz, Gips, Estrichböden, Rabitzarbeiten, Sgraffitoarb.
					2470	H	C	9	Stuckmarmor und Stuccolustro
					2470	H	D	7	Architekturmodellbau, Herstellung und Abguß von Figuren

<sup>1)</sup> Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

<sup>2)</sup> Berufe der Bereiche: L = Land- und Forstwirtschaft, H = Handwerk, I = Industrie, Handel und Verkehr, S = sonstige Berufe

Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung	Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung
2471	I		33	Isolierer	2584	I		14	Feinpolierer
2472	H		55	Wärme-, Kälte- u. Schallschutzisol.	2585	I		7	Vorpolierer
2473	H		43	Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	2586	I		23	Galvaniseur
2474	H		34	Kachelofen- und Luftheizungsbauer	2587	H		51	Galvaniseur- und Metallschleifer
2475	H		23	Glaser	2588	I		35	Emallierer
2475	H	A	51	Glaser	2589	I		11	Emailschriftenmaler
2475	H	B	21	Rahmenglaser	2590	I		13	Feinemailer
2476	I		18	Holzmaler					
2477	I		26	Lackierer					
2478	H		9	Maler und Lackierer	26				<b>Schmiede, Schlosser, Mechaniker und verwandte Berufe</b>
2478	H	A	10	Maler					
2478	H	B	20	Fahrzeuglackierer	2601	I		45	Metallwerker (Grundstufe)
2479	H		59	Estrichleger	2602	I		36	Maschinen- und Gerätemechaniker (Stufenausbildungsberuf)
2480	I		21	Klebeabdichter					
					2603	I		53	Feinwerkmechaniker
					2604	I		47	Betriebsmittelmechaniker
					2605	I		45	Betriebsanlagenmechaniker
<b>25</b>				<b>Metallerzeuger und -bearbeiter</b>	2611	I		28	Federmacher
2511	I		48	Hüttenfacharbeiter	2612	I		25	Gesenkschmied
2511	I	A	13	Hüttenfacharbeiter, Hochofenbetrieb	2613	H		29	Schmied
2511	I	B	14	Hüttenfacharbeiter, Stahlwerk	2613	H	A	16	Arbeiten an Zugmaschinen sowie techn. Einrichtungen f. d. Landw.
2511	I	C	12	Hüttenfacharbeiter, Walzwerk	2613	H	B	11	Fahrzeug- und Anhängerbau
2522	I		36	Drahtzieher	2613	H	C	1	Bauschmiedearbeiten
2527	H		17	Gold-, Silber- u. Aluminiumschläger	2613	H	D	5	Verlegung und Reparatur von Rohrleitungen in Verbindung mit Pumpen und Selbsttränkanlagen
2531	I		57	Former	2613	I		35	Schmied
2532	H		41	Glockengießer	2613	I	A	0	Freiformschmied
2533	H		33	Metallformer und -gießer	2613	I	B	0	Amboßschmied
2534	H		30	Zinngießer	2613	I	C	3	Bohrerschmied
2537	I		23	Schriftgießer	2613	I	D	0	Geräteschmied
2541	I		29	Härter	2613	I	E	4	Kettenschmied
2542	I		38	Universalhärter	2613	I	F	5	Klingenschmied
2546	H		33	Dreher	2613	I	G	0	Reckschmied
2547	I		31	Dreher	2614	I		51	Kessel- und Behälterbauer
2548	I		29	Revolverdrehler	2615	H		53	Kupferschmied
2549	I		28	Walzendrehler	2615	I		45	Kupferschmied
2550	I		13	Fräser	2616	I		14	Schalenschmied (Kupferhammer)
2551	I		23	Universalfräser	2617	H		33	Messerschmied
2552	I		30	Hobler	2621	I		29	Drahtseiler
2553	I		30	Universalhobler	2622	I		33	Drahtwarenmacher
2554	I		27	Bohrer	2623	I		14	Metallgewebemacher
2555	I		51	Bohrwerkdreher	2631	I		49	Stahlformenbauer
2556	I		24	Metallschleifer	2632	H		61	Werkzeugmacher
2557	I		24	Schleifer	2633	I		19	Prägewalzengraveur
2558	I		14	Schneidwarenschleifer	2634	I		34	Schriftschneider
2558	I	A	1	Chirurgieinstrumente	2635	I		23	Stahlgraveur
2558	I	B	2	Messer	2636	I		33	Walzenpräger (Moletteur und Releveur)
2558	I	C	2	Rasiermesser					
2558	I	D	3	Scheren	2637	I		24	Maschinenfeilhauer
2559	I		51	Universalschleifer	2639	I		30	Sägenrichter
2561	I		20	Schmuckpräger	2640	I		34	Bauschlosser
2562	I		19	Universaldrücker	2641	I		47	Blechslosser
2563	I		60	Gürtler	2642	H		58	Schlosserhandwerk
2564	H		20	Gürtler u. Metalldrücker (Handw.)	2643	I		50	Flugtriebwerkmechaniker
2564	H	A	7	Gürtler	2644	H		53	Maschinenbauerhandwerk
2564	H	B	8	Metalldrücker	2647	I		41	Modellschlosser
2565	I		55	Schmuckgürtler	2648	I		45	Schloß- und Schlüsselmacher
2571	I		32	Schmelzschweißer	2649	I		24	Stahlbauschlosser
2577	I		32	Bleischlosser	2650	I		54	Schiffbauer
2580	I		21	Flachgraveur	2651	I		43	Feinblechner
2581	H		28	Graveur	2652	H		37	Klempner
2581	H	A	3	Flachstichgraveure	2652	H	A	0	Klempner
2581	H	B	1	Stahlstangengraveure	2652	H	B	1	Klempnerhersteller und -reparateur
2581	H	C	3	Graveure der gem. Branche	2652	H	C	3	Karosserieklempner
2581	H	D	1	Schwarzdrückergraveure	2652	H	D	1	Flugzeugklempner
2581	H	E	2	Stahlstichgraveure	2652	H	E	0	Apparateklempner
2581	H	F	1	Golddrückergraveure	2653	I		61	Metallflugzeugbauer
2581	H	G	4	Reliefgraveure	2654	H		64	Gas- und Wasserinstallateur
2581	H	K	1	Durchbruch- und Walzengraveure	2655	I		40	Hochdruckrohrschlosser
2582	I		11	Guillocheur	2656	I		45	Rohrinstallateur
2583	H		51	Ziseleur	2657	I		67	Rohrnetzbauer
2583	I		23	Ziseleur	2658	H		46	Zentralheizungs- und Lüftungsbauer
					2660	I		31	Klavaturmacher
					2661	I		43	Klavierbauer
					2662	H		33	Klavier- und Cembalobauer
					2662	H	A	8	Klavierbau
					2662	H	B	9	Cembalobau
					2663	H		31	Orgel- und Harmoniumbauer

<sup>1)</sup> Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

<sup>2)</sup> Berufe der Bereiche: L = Land- und Forstwirtschaft, H = Handwerk, I = Industrie, Handel und Verkehr, S = sonstige Berufe

Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung	Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung
2663	H	A	6	Orgelbauer	2760	I		58	Elektroniker für Medizin und Strahlentechnik
2663	H	B	9	Harmoniumbau					(3. Stufe von 2750)
2663	I		36	Orgelbauer	2761	I		45	Informationselektriker
2664	H		34	Handzuginstrumentenmacher					(3. Stufe von 2750)
2665	I		48	Metallblasinstrumentenmacher	2762	I		33	Funkelektroniker
2666	H		34	Metallblasinstrumentenmacher					(3. Stufe von 2750)
2666	H	A	3	Metallinstrumentenmacher	2763	I		40	Fernmeldeelektroniker
2666	H	B	6	Schlagzeugmacher					(3. Stufe von 2750)
2667	H		28	Geigenbauer					
2668	H		40	Holzblasinstrumentenmacher					
2668	I		45	Holzblasinstrumentenmacher					
2669	H		55	Zupfinstrumentenmacher	<b>28</b>				<b>Chemiewerker</b>
2670	H		47	Büromaschinenmechaniker	2811	I		42	Chemiebetriebsjungwerker
2671	I		75	Flugzeugmechaniker	2812	I		54	Chemiefacharbeiter
2675	H		56	Mechaniker	2813	I		30	Chemielaborjungwerker
2677	H		85	Kraftfahrzeugmechaniker	2821	H		45	Vulkaniseur
2678	I		51	Kraftfahrzeugschlosser	2822	I		38	Gummibetriebsjungwerker
2679	H		63	Landmaschinenmechaniker	2829	H		22	Wachszieher
2680	H		38	Chirurgiemechaniker					
2680	I		42	Chirurgiemechaniker					
2681	H		46	Feinmechaniker	<b>29</b>				<b>Kunststoffverarbeiter</b>
2682	H		61	Orthopädiemechaniker	2911	I		44	Gummi- und Kunststoffauskleider
2682	I		53	Orthopädiemechaniker	2912	I		68	Kunststoffschlosser
2683	I		40	Kleinuhrenmacher					
2684	I		29	Remonteur					
2685	H		38	Uhrmacher	<b>30</b>				<b>Holzverarbeiter und zugehörige Berufe</b>
2686	I		13	Uhrspiralregler	3011	I		28	Holzmaschinenwerker
2687	H		51	Goldschmied	3012	I		44	Sägewerker
2687	I		55	Goldschmied	3020	I		41	Bau- und Gerätetischler
2688	I		15	Juwelengoldschmied	3021	I		43	Möbeltischler
2689	I		24	Silberbesteckschmied	3022	I		28	Stuhlbauer
2690	H		41	Silberschmied	3023	H		56	Tischler
2690	I		36	Silberschmied	3023	H	A	6	Bauteiletischler
2691	H		40	Augenoptiker	3023	H	B	12	Innenausbautischler
2692	H		34	Zahntechniker	3023	H	C	11	Möbel- und Einrichtungstischler
2693	H		50	Büchsenmacher	3023	H	D	8	Unterkunftsgerätetischler
2694	I		26	Systemmacher	3023	H	E	6	Beizen, Polieren
2695	I		34	Metallbrillenmacher	3023	H	F	0	Särgetischler
2696	I		16	Schmucksteinfasser	3023	H	G	4	Gehäusetischler
2698	I		33	Scherenmonteur	3023	H	I	4	Sportgerätetischler
2699	I		27	Taschenmesserreider	3023	H	J	3	Techn. Gerätetischler
					3023	H	K	5	Parkettlegearbeitentischler
					3023	H	L	9	Kegelbahntentischler
					3023	H	M	6	Intarsientischler
					3023	H	N	9	Segelflugzeugtischler
<b>27</b>				<b>Elektriker</b>	3024	H		17	Modellbauer
2722	H		30	Elektroinstallateur	3024	H	A	25	Holzmodellbau
2722	H	A	7	Elektroinstallation	3024	H	B	13	Metallmodellbau
2722	H	B	5	Blitzableiterbau	3025	I		51	Modelltischler
2724	H		62	Kraftfahrzeugelektriker	3026	I		24	Bildrahmer
2726	S		90	Fernmeldehandwerker	3027	I		37	Formentischler
2741	H		62	Elektromaschinenbauer	3028	I		43	Holzflugzeugbauer
2745	H		46	Elektromechaniker	3029	H		57	Parkettleger
2746	H		57	Fernmeldemechaniker	3030	I		38	Parkettmacher
2747	H		53	Hörgeräteakustiker	3031	H		33	Böttcher
2748	H		39	Radio- und Fernsehtechniker	3039	H		51	Rolladen- und Jalousiebauer
2750	I		55	Elektriker (Grundstufe)	3040	I		36	Fahrzeugstellmacher
2751	I		35	Elektromaschinenwickler (2. Stufe von 2750)	3041	H		23	Karosseriebauer
2752	I		54	Elektroanlageninstallateur (2. Stufe von 2750)	3041	H	A	22	Karosseriestellmacher
2753	I		41	Elektrogerätebauer (2. Stufe von 2750)	3041	H	B	25	Karosserieschlosser
2754	I		45	Nachrichtengerätebauer (2. Stufe von 2750)	3041	H	C	22	Karosserieklempner
2755	I		42	Fernmeldeinstallateur (2. Stufe von 2750)	3042	H		38	Wagner
2756	I		47	Elektromaschinenmonteur (3. Stufe von 2750)	3043	H		66	Bootsbauer
2757	I		33	Energieanlagenmonteur (3. Stufe von 2750)	3044	I		45	Bootsbauer
2759	I		40	Energiegerätemonteur (3. Stufe von 2750)	3045	H		60	Schiffbauer
					3046	I		49	Schiffszimmerer
					3051	I		21	Drechsler
					3052	H		38	Drechsler
					3052	H	A	0	Holzdrechsler
					3052	H	B	4	Bernstein-, Horn-, Elfenbein- und Kunststoffdrechslerei
					3052	H	C	5	Schirmherstellung
					3053	H		16	Holzbildhauer
					3053	I		13	Holzbildhauer
					3054	I		42	Holzformenmacher
					3055	I		28	Hornbrillenmacher
					3056	I		23	Schäfter
					3057	I		33	Schuhleistenmacher
					3061	I		14	Borstpinselmacher

<sup>1)</sup> Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

<sup>2)</sup> Berufe der Bereiche: L= Land- und Forstwirtschaft, H= Handwerk, I= Industrie, Handel und Verkehr, S= sonstige Berufe

Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung	Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung
3062	H		14	Bürsten- und Pinselmacher	3371	I		18	Druckschablonenmacher
3062	H	A	2	Zurichtung von tierischem und pflanzlichem Besteckungsmaterial	3372	I		25	Offsetvervielfältiger
3062	H	B	22	Entwurf, Herstellung und Reparatur von Bürsten	3373	I		28	Reprograf
3062	H	C	12	Entwurf, Herstellung und Reparatur von Pinseln	<b>34</b>				<b>Textilhersteller, Textil- verarbeiter, Handschuhmacher</b>
3063	I		8	Haarpinselmacher	3421	I		14	Baumwollspinner
3064	I		42	Technobürstenmacher	3422	I		36	Zweizylinderspinner
3065	H		38	Schirmmacher	3429	H		29	Seiler
3067	H		44	Korbmacher	3440	I		20	Bandweber
3067	I		34	Korbmacher	3442	I		22	Leinengebildweber
3079	I		30	Biologiemodellmacher	3443	I		16	Samt- und Plüschweber (Mokettweber)
3081	I		35	Beizer und Polierer	3444	I		9	Seidenstoffweber
3087	I		27	Leistungsrundierer	3445	I		42	Teppichweber
3088	I		16	Leistenvergolder	3446	I		24	Tuchmacher
3089	H		47	Vergolder	3447	I		17	Universalfilztuchweber
<b>32</b>				<b>Papierhersteller u.-verarbeiter</b>	3449	H		22	Weber
3211	I		26	Papiermacher	3449	I		23	Weber
3212	I		39	Pappenmacher	3450	I		17	Tuchstopferin
3213	I		40	Zellstoffmacher	3452	I		14	Gummistrumpfstricker
3220	H		34	Buchbinder	3453	I		58	Textilmaschinenführer, Maschinenindustrie
3220	H	A	27	Buchbinderei	3454	I		25	Textilmechaniker (Strickerei, Wirkerei)
3220	H	B	21	Kartonagen- und Etuimacherei	3455	I	Grund- lage 3453 u. 3458	25	Textilmechaniker (Strumpf- Feinstrumpfundstrickerei)
3220	H	C	6	Preßvergolderei	3456	I		37	Textilmechaniker (Ketten- Raschelwirkerei)
3220	I		29	Buchbinder	3457	H			27
3222	I		34	Etuimacher	3458	I		17	Textilmechaniker
3228	I		28	Stahlstichpräger	3459	I		22	Netzmacher
3229	I		44	Verpackungsmittelmechaniker	3461	I		18	Litzenflechter
<b>33</b>				<b>Lichtbildner, Drucker und verwandte Berufe</b>	3462	I		17	Maschinenspitzenklöppler
3320	I		16	Lichtdruckretuscheur	3471	I		13	Gebildhandstickerin
3321	H		29	Photograph	3472	I		33	Großmaschinensticker
3322	I		24	Positivretuscheur	3473	I		12	Maschinenstickerei
3323	I		26	Reproduktionsphotograph	3474	H		25	Sticker
3323	I	A	13	Hochdruck und Flachdruck	3474	H	A	3	Handstickerei
3323	I	B	3	Hochdruck	3474	H	B	9	Maschinenstickerei
3323	I	C	1	Flachdruck	3475	I		19	Tapisseristin
3323	I	D	1	Tiefdruck und Lichtdruck	3476	H		29	Damenschneider
3323	I	E	0	Tiefdruck	3476	I		42	Bekleidungsfertiger
3325	I		27	Filmkopierfertiger	3477	H		22	Herrenschneider
3326	I		29	Photolaborant	3477	I		38	Bekleidungs-schneider
3330	I		29	Schriftsetzer	3486	H		8	Wäscheschneider
3332	I		30	Farblithograph	3489	H		21	Handschuhmacher
3333	I		30	Schriftlithograph	3489	I		16	Handschuhmacher
3334	I		16	Galvanoplastiker	3490	I		9	Handschuhnäherin
3335	I		52	Stereotypeur	3491	I		24	Stoffhandschuhzuschnneider
3337	I		24	Klischeeätzer	3495	H		19	Segelmacher
3338	I		33	Nachschneider	3496	I		19	Zeltmacher
3339	I		32	Tiefdruckkätzer	3497	I		17	Hutfertiger
3340	I		28	Tiefdruckretuscheur	3498	I		23	Hutmacher
3341	I		26	Stempelmacher	<b>35</b>				
3342	H		36	Flexograf	3500	I		18	Mützenmacher
3343	I		41	Formstecher	3501	I		17	Mütznäherin
3344	I		17	Notenstecher	3502	H		46	Modistin
3345	I		12	Plattenstecher	3503	I		39	Modistin
3346	I		16	Stahlrollenstecher	3511	I		31	Fahrzeugpolsterer
3349	H		39	Schriftsetzer (Drucker)	3512	I		39	Polsterer
3351	H		39	Drucker (Buchdrucker)	3513	H		12	Polsterer- und Dekorationsnäherin
3351	I		45	Buchdrucker	3514	H		67	Raumausstatter
3352	I		31	Flachdrucker	3531	I		7	Modeblumenmacherin
3353	I		22	Lichtdrucker	3540	I		68	Textilveredler
3355	I		27	Kupferdrucker	3541	I	Grund- lage 3540	24	Färbereitextilveredler
3356	I		33	Tiefdrucker	3542	I		32	Druckereitextilveredler
3359	I		32	Siebdrucker	3543	I		30	Appreturtextilveredler
3360	I		25	Tapetendrucker	<b>36</b>				
3361	I		31	Zifferblattdrucker	3611	H		42	Gerber
					3611	I		24	Gerber
					3631	I		45	Feinsattler
					3632	H		47	Sattler
					3632	I		27	Sattler
					3633	H		55	Bandagist

1) Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Alernerberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

2) Berufe der Bereiche: L = Land- und Forstwirtschaft, H = Handwerk, I = Industrie, Handel und Verkehr, S = sonstige Berufe

Berufs-kenn-ziffer <sup>1)</sup>	Bereich	Gebiet	Ausbil-dungs-einheiten	Berufsbenennung	Berufs-kenn-ziffer <sup>1)</sup>	Bereich	Gebiet	Ausbil-dungs-einheiten	Berufsbenennung
	L H I S <sup>2)</sup>					L H I S <sup>2)</sup>			
3635	H		38	Feintäschner	4215	I		22	Thermometerjustierer (Thermometerschreiber)
3636	I		25	Täschner	4216	I		49	Wärmestellengehilfe
3639	I		33	Schuh- und Lederwarenstepperin	4217	I		36	Werkstoffprüfer (Physik)
3640	H		46	Orthopädieschuhmacher	4218	I		86	Baustoffprüfer
3641	H		39	Schuhmacher	4218	I	A	1	Anorganische Bindemittel, Mörtel, Beton und Betonfertigteile
3643	I		11	Oberlederzuschneider	4218	I	B	5	Bitumen u. Teer enthaltende Massen
3661	I		14	Rauchwarenzurichter	4218	I	C	4	Bodenmechanik
3665	H		39	Kürschner	4219	I		50	Chemielaborant
3665	I		46	Kürschner	4219	I	A	4	Spezieller Teil für die chemische Industrie
3666	H		19	Pelznäherin	4219	I	B	1	Mineralölindustrie
3666	I		11	Pelznäherin	4219	I	C	3	Spez. Teil f. d. Steinkohlenbergbau
					4219	I	D	5	Eisenschaffende und verarbeitende Industrie
<b>37</b>				<b>Nahrungs- und Genußmittelhersteller</b>	4219	I	E	3	Nichteisenmetallindustrie
3711	H		54	Müller	4219	I	F	7	Silikatindustrie
3711	I		57	Müller	4219	I	G	0	Nahrungsmittel-Chemie
3711	I	A	6	Getreidemöhlen	4220	I		13	Edelmetallprüfer
3711	I	B	3	Gewürzmöhlen	4221	I		52	Lacklaborant
3711	I	C	5	Schälmöhlen	4222	I		28	Stoffprüfer (Chemie)
3711	I	D	5	Futtermittelmöhlen	4224	I		44	Biologielaborant
3721	H		30	Bäcker	4231	I		37	Bauzeichner
3721	I		17	Bäcker	4233	I		29	Kartograph
3724	H		47	Konditor	4234	I		23	Technischer Zeichner
3729	I		24	Zuckerbäcker	4235	I		13	Teilezeichnerin
3735	I		24	Bonbonmacher	4238	I		44	Textillaborant
3736	I		28	Konfektmacher					(mechanisch-technologisch)
3737	I		26	Schokoladenmacher	4239	I		46	Textillaborant (chem.-technisch)
3741	L		32	Molkereifachmann	4283	I		27	Taucher (Aufbauberuf)
3751	H		36	Fleischer	4285	I		19	Kartenschläger
3751	I		32	Fleischer					
3771	I		38	Koch	<b>43</b>				<b>Maschinenisten und zugehörige Berufe</b>
3774	I		27	Obst- und Gemüsekonservierer	4361	I		35	Automateneinrichter
3776	I		27	Fischräucherer					
3777	I		36	Fischwerker	<b>51</b>				<b>Handelsberufe</b>
3780	H		17	Brauer und Mälzer	5109	H		33	Verkäuferin im Nahrungsmittelhandwerk
3780	H	A	6	Brauer	5110		S	19	Apothekenhelferin
3780	H	B	5	Mälzer	5112	H		61	Gewerbegehilfin im Färber- und Chemischreinigerhandwerk
3780	I		42	Brauer und Mälzer	5113	I		61	Kaufmann im Groß- u. Außenhandel
3783	I		28	Destillatbrenner	5115	I		28	Buchhändler
3784	L		44	Landwirtschaftlicher Brenner	5116	I		48	Kaufmann im Zeitungs-Zeitschriftenverlag
3784	I		32	Destillateur	5117	I		97	Musikalienhändler
3785	I		16	Schaumweinküfer	5118	I		97	Drogist
3786	I		56	Weinhandelsküfer	5121	I		30	Bankkaufmann
3787	H		40	Weinküfer	5125	I		39	Versicherungskaufmann
3788	I		55	Mineralwasserwerker	5131	I		54	Kaufmann im Reederei- und Schiffsmaklergewerbe
3789	I		39	Süßmoster	5132	I		48	Küper
<b>38</b>				<b>Warennachseher, Versandfertigmacher u. Lagerverwalter</b>	5133	I		48	Speditionskaufmann
3816	I		29	Handelsfachpacker	5135	I		51	Luftverkehrskaufmann
3817	I		23	Zahnlagerverwalter	5136	I		44	Reisebürokaufmann
<b>41</b>				<b>Ingenieure, Techniker und verwandte Berufe</b>	5141	I		40	Werbekaufmann
4145	I		31	Bergvermessungstechniker	5160	I		66	Einzelhandelskaufmann
4146	S		21	Vermessungstechniker	5191	I		83	Tankwart
4146	S	A	15		<b>52</b>				<b>Verkehrsberufe</b>
4146	S	B	10		5213	I		25	Eisenbahner
4146	S	C	8		5214	S		52	Jungwerker (Bundesbahn)
4146	S	D	8		5234	S		40	Matrose (Seeschiffahrt)
<b>42</b>				<b>Technische Sonderfachkräfte</b>	5235	I		38	Binnenschiffer
4210	I		23	Aräometerjustierer	5236	I		30	Ewerführer
4211	I		39	Glasapparatejustierer	5237	I		21	Hafenschiffer
4212	I		56	Meß- und Regelmechaniker	5255	S		22	Postjungbote
4213	I		67	Physiklaborant	<b>61</b>				<b>Gaststättenberufe</b>
					6111	I		78	Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe
					6121	I		48	Kellnerin

<sup>1)</sup> Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

<sup>2)</sup> Berufe der Bereiche: L = Land- und Forstwirtschaft, H = Handwerk, I = Industrie, Handel und Verkehr, S = sonstige Berufe

Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung	Berufs- kenn- ziffer <sup>1)</sup>	Bereich L H I S <sup>2)</sup>	Gebiet	Ausbil- dungs- einheiten	Berufsbenennung
<b>62</b>				<b>Hauswirtschaftliche Berufe</b>	7120	I		16	Bürogehilfin
6215	S		48	Geprüfte Hauswirtschaftsgehilfin	7121	H		29	Bürokaufmann
6216	I		48	Hotel- und Gaststättengehilfin	7121	I		41	Bürokaufmann
6217	L		50	Ländliche Hauswirtschaftsgehilfen	7122	I		52	Industriekaufmann
					7123	I		41	Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft
<b>63</b>				<b>Reinigungsberufe</b>	7124	S		13	Rechtsanwalts- und Notargehilfe
6321	H		45	Gebäudereiniger	7124	S A		1	Rechtsanwaltsgehilfe
6323	H		27	Schornsteinfeger	7124	S B		0	Notargehilfe
6341	H		10	Büglerin im Färber- und Chemischreinigerhandwerk	7126	I		20	Werkgehilfin
6342	H		37	Wäscher und Plätter	7128	I		39	Datenverarbeitungskaufmann
6343	H		33	Färber und Chemischreiniger					
6343	I		20	Färber und Chemischreiniger					
<b>65</b>				<b>Körperpfleger</b>	<b>81</b>				<b>Gesundheitsdienstberufe</b>
6511	H		32	Friseur	8128	L		24	Jockey
					8156	S		41	Zahnärztliche HelferIn
					8157	S		31	Arzthelferin
					8181	S		15	Schädlingsbekämpfer
<b>71</b>				<b>Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe</b>	<b>85</b>				<b>Künstlerische Berufe</b>
7113	I		22	Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen	8518	I		33	Schaufenstergestalter
					8525	L		19	Bereiter
					8526	L		24	Pferdepfleger
					8527	L		28	Berufsfahrer im Trabrennsport
					8551	I		22	Graphischer Zeichner
					8552	I		23	Musterzeichner für die Stickerei
					8553	I		13	Musterzeichner in der Stoffdruckerei
					8554	I		24	Musterzeichner und Patroneur
					8555	I		28	Fotografurzeichner
					8556	H		58	Schilder- und Lichtreklamehersteller

<sup>1)</sup> Die Ziffern und Berufsbenennungen wurden dem „Verzeichnis der in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten Lehr- und Anlernberufe“, Stand vom September 1968, Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, entnommen. Zur eindeutigen Kennzeichnung mußten zum Teil abweichende Berufskennziffern gewählt werden.

<sup>2)</sup> Berufe der Bereiche: L = Land- und Forstwirtschaft, H = Handwerk, I = Industrie, Handel und Verkehr, S = sonstige Berufe

## 8.5 Verzeichnis der zugrunde gelegten Ausbildungseinheiten

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
<b>Kenntnisse</b>		12	Kenntnisse über Isolier- und Dämmstoffe (19)
1 Allgemeine Lebens-, Nahrungs-, Nährstoffkenntnisse und -kunde (11)	Beschaffenheit, Verwendung, Ver- und Bearbeitung (einschl. Tabak, Kakao, Gewürze)	13	Kenntnisse über Öle, Fette, Kraftstoffe (32)
2 Kenntnisse im Fleisch- und Fischbereich (5)	Beschaffenheit, Verwendung, Ver- und Bearbeitung	14	Kenntnisse über Farben und Beizen (57)
3 Kenntnisse im Backbereich (3)	Mehlherstellungsverfahren, Teigwarenherstellung	15	Kenntnisse über Oberflächenschutz- und -behandlungsmittel, die nicht näher definiert sind (16)
4 Kenntnisse im Getränkebereich (13)	Weinkenntnisse: Beschaffenheit, Herstellung, Herkunft Braugetränkekenntnisse: Beschaffenheit, Herstellung, Herkunft, (Gerste, Hopfen, Malz) Getränke und Spirituosen „allgemein“, Kräutersäfte, Mixgetränke, Konfitüre, Beschaffenheit, Herstellung, Herkunft	16	Kenntnisse über Kunststoffe und Kunstharze (35)
5 Kenntnisse über Leder „allgemein“ (16)	Beschaffenheit, Herstellungs-, Be- und Verarbeitungsverfahren	17	Kenntnisse über Brennstoffe und Gase (17)
6 Kenntnisse über Pelze, Felle, Tierhaare (16)	Beschaffenheit, Herstellungs-, Be- und Verarbeitungsverfahren	18	Kenntnisse über synthetische Fasern (7)
7 Kenntnisse über Arzneimittel, Drogen, Kosmetika (16)		19	Kenntnisse über natürliche Fasern (16)
8 Kenntnisse über Laugen, Säuren, Emulsionen (38)	Egalisier-, Appretur-, Fixiermittel und Netz-, Wasch-, Reinigungsmittel	20	Kenntnisse über natürliche und synthetische Fasern und Stoffe, die nicht näher definiert sind (47)
9 Kenntnisse über Bindemittel und Leime (25)	vorwiegend flüssig oder zähflüssig	21	Kenntnisse über Glas (34)
10 Kenntnisse über Mineralogische Bindemittel (24)	Zement, Kalk, Gips usw.	22	Kenntnisse über Holz (48)
11 Kenntnisse über Löt-, Schweiß- und Härtmittel (8)			

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
23	Kenntnisse über Holzprodukte (24)	42	Kenntnisse über Meß-, Prüf-, Kontrollgeräte, Armaturen und Instrumente (41)
24	Kenntnisse über natürliche Steine für den Baubereich und Kohle (21)	43	Kenntnisse über Antriebs- und Kraftmaschinen (22)
25	Kenntnisse über natürliche Steine im Schmuckbereich (15)	44	Kenntnisse über Wähl-, Abfrage- und Informationsmaschinen (7)
26	Kenntnisse über synthetische und hergestellte Steine (17)	45	Kenntnisse über elektronische Geräte (Hochfrequenz) (14)
27	Kenntnisse über Eisen und Stahl (30)	46	Kenntnisse über elektrische Geräte (Niederfrequenz) (25)
28	Kenntnisse über Herstellung von Eisen und Stahl (7)	47	Kenntnisse über spanabhebend arbeitende Werkzeuge und Werkzeugmaschinen (31)
29	Kenntnisse über Nichteisenmetalle und deren Legierungen (28)	48	Kenntnisse über spanlose Formgebungsmaschinen (12)
30	Kenntnisse über Metalle, die nicht näher definiert sind (28)	49	Kenntnisse über Werkzeuge und Geräte, die mit Hitze Verbindungen und Veränderungen am Werkstück vornehmen (2)
31	Kenntnisse über Bauteile und Baugruppen im elektrischen und elektronischen Bereich (27)	50	Kenntnisse über Kondensationsanlagen (15)
32	Kenntnisse über Bauteile und Baugruppen im Mechanikbereich einschließlich Kfz-Bereich (27)	51	Kenntnisse über Maschinen und Einrichtungen, die Flüssigkeiten verarbeiten (20)
33	Kenntnisse über Verbindungsbauteile im Mechanikbereich (10)	52	Kenntnisse über pneumatische und hydraulische Geräte und Maschinen (10)
34	Kenntnisse über Bauteile und Baugruppen, die nicht eindeutig definiert und nicht klar zuzuordnen sind (10)	53	Kenntnisse über Geräte im Textilbereich (16)
35	Konstruktionskenntnisse im Baubereich (28)	54	Kenntnisse über Geräte im Nahrungsmittelbereich (6)
36	Kenntnisse im Elektrobereich (17)	55	Kenntnisse über Geräte im Druckbereich (15)
37	Kenntnisse über Beschaffenheit der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Bau-, Bauhilfsstoffe und Werkstoffkunde (138)	56	Kenntnisse über Büromaschinen (10)
38	Kenntnisse über Herstellungsverfahren, Ver- und Bearbeitungsmöglichkeiten sowie Verwendungszwecke der o. g. Stoffe (167)	57	Kenntnisse über wärmetechnische Anlagen und Einrichtungen (22)
39	Warenkenntnisse, die nicht näher definiert sind, sowie Waren- und Materialkunde, die sich nur „allgemein“ beschreibt (33)	58	Kenntnisse über landwirtschaftliche Maschinen (4)
40	Kenntnisse über restliche Materialien (9)	59	Kenntnisse über Bau- und Bauhilfsmaschinen (11)
41	Allgemeine Kenntnisse über Werkstatt- und Betriebseinrichtungen sowie Werkstatt- und Betriebskunde (53)	60	Kenntnisse über allgemeine Maschinen, Werkzeug- und Gerätekunde (60)
		61	Kenntnisse über Werkzeuge, Geräte und Instrumente, die nicht näher definiert sind (75)

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
62 Kenntnisse über Maschinen, Einrichtungen, Anlagen und Apparate, die nicht näher definiert sind (70)	Beschaffenheit, Verwendung, Funktion	88 Kenntnisse in der Linguistik (22)	Deutsch, Rechtschreibung, Fremdsprachen, Schriftverkehr
63 Restliche Arbeitsmittelkenntnisse (29)		89 Kenntnisse in der Musik (5)	
64 Kenntnisse über Fachkunde sowie Arbeits- und Betriebskunde, die nicht näher definiert sind, und Arbeitsverfahren allgemein (166)		90 Kenntnisse in der Instrumentenkunde, -spiel und die Disposition von Musikinstrumenten (13)	Intonieren, Stimmen usw.
65 Kenntnisse über die Unfallverhütung und Unfallverhütungsvorschriften (317)	Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Sicherheits- und Betriebsvorschriften, Berufskrankheiten, Gesundheitsschutz, Sicherheitskleidung und Erste Hilfe	91 Kenntnisse in der Berufsgeschichte (16)	einschließlich spezifische Berufsgeschichte
66 Restliche Kenntnisse (62)		92 Kenntnisse in der Mode und Stilkunde (31)	
67 Kenntnisse in der Akustik (14)		93 Kenntnisse im Buchhalten i. w. S. (60)	Kontokorrent, Lagerbuchhaltung, Kontrolle und Abstimmungsarbeiten, Abschlußarbeiten, Lohnwesen, Anfertigen von Kontoauszügen
68 Kenntnisse in der Ballistik (1)		94 Kenntnisse in der Finanzierung (3)	
69 Kenntnisse in der Elektrizitätslehre (35)	Frequenz, Welle Widerstand, Netz, Schaltungen, Halbleiter, Magnetfeld, Motor, Generator, Transformator	95 Kenntnisse in der Kalkulation und Kostenrechnung (46)	
70 Grundkenntnisse der Elektrotechnik (32)		96 Kenntnisse in der Rechnungserstellung (29)	einschließlich Gebührenordnung
71 Kenntnisse in der Elektronik (13)	Allgemeine Meß- und Regels-technik	97 Kenntnisse in Zahlungsmitteln, Zahlungsverkehr (42)	Umgehen mit Giralgeld: Kas- senführung, Devisenkenntnis- se, Notenkenntnisse, Währun- gen (allgemein), Umgehen mit und Prolongieren von Wech- seln
72 Kenntnisse in der Funktech- nik (3)		98 Kenntnisse über das Kredit- wesen i. w. S. (10)	Sicherheitsprüfungen, Kredit- verkehr, -institute, Kreditkon- ditionen, -karten, -arten: Dar- lehen, Kontokorrent, Hypothek
73 Kenntnisse in der Optik (8)		99 Kenntnisse im Wareneinkauf (28)	Bedarfsermittlung, Angebots- vergleiche, Bestellungen
74 Kenntnisse in der Mechanik (15)		100 Kenntnisse in Zahlungs- und Lieferungsbedingungen (24)	einschl. Mängelrügen und de- ren Bearbeitung
75 Kenntnisse in der Meteorolo- gie (9)		101 Allgemeine Markt- und Han- delskennnisse (30)	Gepflogenheiten, Grundkennt- nisse
76 Kenntnisse in der Physik (63)		102 Kenntnisse in der Auftrags- bearbeitung, Versandanzei- gen (25)	
77 Kenntnisse in der Kolorik (31)	Farbenlehre, Farbharmonie, Farbauswahl	103 Kenntnisse in der Werbung (27)	
78 Kenntnisse in der Kalorik (22)	Wärmelehre	104 Kenntnisse in Versand-, Begleit- und Frachtformularen jeglicher Art (18)	
79 Kenntnisse in der Geogra- phie (18)	Insb. Wirtschafts- und Ver- kehrsgeographie	105 Kenntnisse über das Lager- wesen, Vorratswesen und deren Organisation (71)	
80 Kenntnisse in der organi- schen und anorganischen Chemie (47)		106 Kenntnisse der Verpak- kungsaufgaben (11)	Vorschriften, Arten, Durchfüh- rung
81 Allgemeine botanische, bio- logische und physiologische Kenntnisse (22)		107 Kenntnisse der Kontrollar- beiten (30)	Wareneingangskontrolle, In- venturarbeiten
82 Zoologische Kenntnisse (19)	Allgemeine und spezielle Kenntnisse, Verhaltensweisen, Lebensweisen, Körperbau, Einteilung der Gattungen und Arten	108 Kenntnisse im Festlegen der Produktions- und Arbeitsab- läufe (26)	
83 Kenntnisse in der Verer- bungslehre (15)	Fortpflanzung, Züchtungsme- thoden	109 Kenntnisse in Betriebs- und Geschäftskunde (9)	
84 Kenntnisse in der Anatomie (19)		110 Kenntnisse im Anfertigen von Berichten i. w. S. (104)	Arbeitsberichte, Aktenkennt- nisse, Katalogkenntnisse, Re- gistratur- und Archivkenntnisse
85 Kenntnisse in der Patholo- gie (5)		111 Kenntnisse im Versiche- rungswesen (22)	Vermittlungen, Abschlüsse, Bearbeitungen
86 Kenntnisse über physikali- sche, biologische und chemi- sche Bestimmungen (73)	Analysen, Untersuchungen, in- klusiv Laborarbeiten ohne nä- here Spezifizierung und Werk- stoffprüfung	112 Kenntnisse der Verwal- tungsaufgaben (20)	Vorgänge, Material
87 Kenntnisse in der Heraldik (8)		113 Kenntnisse der Planung (17)	

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
114 Kenntnisse in kaufmännischen Fertigkeiten (allgemein) (15)	übliche Büroarbeiten, Kenntnisse über die Abteilungsaufgaben	<b>Fertigkeiten</b>	
115 Fertigkeiten und Kenntnisse im Rahmen der automatisierten Datenverarbeitung (7)		140 Rechnen (allgemein) (85)	
116 Kenntnisse im Schriftverkehr (55)	allgemein, einschl. Ausfüllen von Formularen	141 Grundrechenarten (76)	
117 Kenntnisse über die sonstigen betrieblichen Formulare (17)		142 Bruchrechnen (21)	
118 Beherrschen und Kennen der Kurzschrift (28)		143 Dreisatzrechnen, Verteilungs-, Mischrechnung (43)	
119 Kenntnisse im Diktieren mit und ohne Diktiergerät (6)		144 Prozent-, Zinsrechnen, Diskontrechnen (74)	
120 Kenntnisse der Beförderungsaufgaben (38)	Fracht-, Post- und Zollwesen	145 Umrechnen (31)	von ausländischen Währungen, Maßen und Gewichten
121 Kenntnisse der volkswirtschaftlichen Zusammenhänge (45)		146 Kalkulatorisches Berechnen (146)	von Materialverbrauch, Kosten, Arbeitszeitberechnung, Gewichten (nicht Körperberechnung)
122 Kenntnisse der Wirtschafts- und Sozialkunde (154)	einschl. Gemeinschaftskunde	147 Flächenberechnung (109)	
123 Kenntnisse über Sorten und Qualitäten (13)	Handelsklassen, Qualitätsnormen	148 Körper- und Gewichts Berechnungen (109)	
124 Kenntnisse in der Organisation i. e. S. (107)		149 Mathematisches Rechnen (15)	
125 Kennenlernen der Fachausdrücke, Abkürzungen und Bezeichnungen (24)		150 Rechnen mit physikalischen Größen (56)	
126 Kenntnisse von Typen (5)	Fabrikate, Serien	151 Benutzen von Rechenhilfsmitteln (17)	Rechenschieber, Zahlentafeln, Umrechnungstabellen
127 Kenntnisse von Formen und Formaten (99)	DIN-Normen, Gewichts-, Größen- und Maßeinheiten	152 Statistik einschließlich graphisches Darstellen (44)	
128 Kenntnisse von Klagen und Mahnungen (10)		153 Fachzeichnen (allgemein) (153)	
129 Kenntnisse im Arbeitsrecht und Sozialversicherungsrecht (156)	einschl. Beiträge	154 Zeichnen (99)	Lesen und Ausziehen von Zeichnungen
130 Kenntnisse von den fachgebundenen Vorschriften (63)	einschl. Bauvorschriften	155 Freihandzeichnen (24)	
131 Kenntnisse von den gesetzlichen, sonstigen berufsbezogenen Bestimmungen (87)		156 Abzeichnen, Umzeichnen (32)	
132 Kenntnisse im Handels- und Steuerrecht (46)	Urheberrecht, Lebensmittelgesetz	157 Zeichnen (8)	Zeichnen und Schreiben mit Pinsel und Federzeichnen
133 Kenntnisse der Steuersätze (13)	Abführungsarten, -berechnungen, Meldungen	158 Technisches Detailzeichnen (57)	
134 Spezialfertigkeiten und Kenntnisse des Bankkaufmanns (1)		159 Entwurfzeichnen (113)	
135 Spezialfertigkeiten und Kenntnisse des Versicherungskaufmanns (1)		160 Perspektivisches Zeichnen (52)	
136 Theoretische, branchenspezifische Kenntnisse (20)		161 Zeichnen von Schriftzeichen (50)	
137 Kenntnisse branchenspezifischer Herstellungsverfahren und Produktionseinheiten im Textilbereich (35)		162 Graphisches Zeichnen, Photomontage (35)	
138 Kenntnisse branchenspezifischer Herstellungsverfahren und Produktionseinheiten im Druckbereich (40)		163 Absetzen (7)	
139 Kenntnisse der Restkategorie (53)		164 Maßstabgerechtes Zeichnen (16)	
		165 Kennzeichnen (45)	Anbringen von Preisschildern usw.
		166 Anreißen, Aufreißen, Körnern (176)	
		167 Pausen (57)	Übertragen von Zeichnungen
		168 Skizzieren (124)	
		169 Messen von physikalischen, mechanischen und chemischen Größen (290)	Allgemeine Längen-, Flächen- und Körpermessungen; Aufmessen, Abmessen, Abstecken, Vermessen, Mustern, Modellieren
		170 Messen elektr. Größen (32)	
		171 Messen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck (32)	
		172 Messen von Flüssigkeiten (20)	Mengen, Mischungsgrade
		173 Feinmessungen, Toleranzen (26)	

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
174 Gewichtsmessungen (52)	Wiegen allgemein	202 Lesen (38)	von Rezepten, Fachliteratur, Bibliographien (Quellen), Katalogen, Plänen, Tabellen, Fernsprech-, Kurs- und Adreßbüchern, inklusive Korrekturlesen
175 Eichen und Abstimmen (13)		203 Drehen (103)	Lang-, Form-, Auf-, Aus-, Abdrehen
176 Regeln, Justieren (38)	Regulieren: Einstellen, Feinregeln, Einregeln	204 Kordeln, Rändeln (8)	
177 Richten (77)	Ausrichten, Einrichten, Auswuchten von Geräten und Maschinen aller Art	205 Drechseln (7)	Plandrechseln, Einstechen
178 Zählen (10)		206 Feilen (186)	Schruppen, Schlichten, Scheuern
179 Ordnen (91)	Einordnen, Einräumen, Sortieren, Verteilen und Zusammenstellen von Waren wie Holz, Textilien, Häute, Felle, Glas, Porzellan usw.	207 Meißeln (139)	Schroten, Stemmen
180 Auf- und Einteilen (49)	Einteilen von Bögen, Platten, Gliedern, Flächen usw.	208 Senken (96)	
181 Kombinieren und Zusammenstellen (8)		209 Sägen (172)	
182 Allgemeines Prüfen (56)	Prüfen, Überprüfen, Prüfmethoden (ohne nähere Angabe), Auswerten von Prüfergebnissen	210 Schaben (60)	
183 Prüfen von Geräten aller Art (89)	Maschinen, Einrichtungen einschl. ihrer Funktion und Einzelteile, Feststellen von Fehlern, Fehlerbeseitigung und Verhütung	211 Schleifen, Schärfen (254)	Honen, Schärfen, Abziehen, Fasen, Filzen, Pliesten, Ausschärfen, Schränken von Sägeblättern
184 Prüfen von Bauwerken und Bauteilen (7)		212 Falzen (26)	Falten
185 Prüfen von Keramik (35)		213 Lochen / Perforieren (30)	versch. Materialien
186 Prüfen von Nahrungsmitteln, Futter (12)		214 Reiben (60)	Abreiben, Durchreiben, Handhaben von Reiben
187 Allgemeines Warenprüfen (41)	Materialien und Substanzen	215 Gewindeschneiden (117)	von Hand und von Maschine; Außen- und Innengewinde (einschl. Gewindedrücken)
188 Sonstige physikalische, chemische und technologische Prüfungen (66)		216 Fräsen (93)	
189 Proben entnehmen (26)	Entnehmen und Aufbewahren einschl. der entsprechenden Komplementärarbeiten	217 Bohren (205)	
190 Prüfen auf (29)	Form, Maßhaltigkeit, Einhaltung des Winkels, Ebenheit der Flächen, Passigkeit, Planenheit	218 Polieren (125)	Feinpolieren, Abziehen
191 Prüfen und Überwachen (37)	bezüglich der Produktionsvorgänge und Maschinen	219 Richten (129)	
192 Beurteilen von Stein, Porzellan, Keramik (19)		220 Schmieden (96)	Stauhen, Strecken
193 Beurteilen von Farben, Kunststoffen, -leimen und Kraftstoffen (11)		221 Gravieren (66)	Ziselieren, Ritzen, Stechen, Kratzen, Sticheln, Rillen
194 Beurteilen von Leder, Holz, Textilien (33)		222 Pressen (44)	Aus-, Ab-, Ein-, Umpressen Geräte: Exzenter; Friktions-, Schnell-, Hebel-, Grundpresse
195 Beurteilen von Metall, Stahl und Arbeitsmitteln (14)		223 Prägen, Stempeln, Drücken (56)	Aus-, Einprägen Auf-, Ein-, Durch-, Form-, Hohl-, Heraus-, Vordrücken
196 Beurteilen von Nahrungsmitteln und Futter (21)		224 Hämmern (71)	Treiben, Pumpen, Poltern, Bimsen, Hauen
197 Sonstige Beurteilungen (22)		225 Stanzen (36)	Ausstanzen, Ausstechen, Einstechen
198 Beurteilen und Prüfen von photographischen, gedruckten Artikeln und Arbeiten (11)		226 Walzen (33)	An-, Auf-, Einwalzen
199 Schätzen von Tieren auf Alter und Gewicht, Vormustern (13)		227 Biegen (171)	Kröpfen, Warm- und Kaltbiegen
200 Sonstige Schätzungen (6)		228 Bearbeitung von Werkstoffen (18)	Restkategorie, die keine näheren Angaben auf den Karten enthält
201 Auswählen (57)	richtige Auswahl treffen von Werkzeugen und Arbeitsmitteln, Ersatzteilen usw.	229 Spanabhebende wie spanlose Verformungen (74)	vor allem: Bördeln (Kümpeln), Ab-, Entgraten, (Ab-)Kanten, Runden, Rändern, (Ab-)Zahnen, Erweitern, Dornen, Ausarbeiten, Sicken, Schweifen, Planieren; ferner: Abschroten, Absperrern, Aufhalsen, Auftreiben, Aufweiten, Blasen (Auf-)Tiefen, Tiefziehen, Wulsten, Secken
		230 Behauen / Schlagen (44)	versch. Materialien; Hauen, Aushauen, Aufhauen, Aus-schlagen

Lfd. Ausbildungseinheiten Nr.:	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
231 Spez. Formarbeiten (68)	Warm-, Kaltverformung, Explosivumformung, Hand- und Maschinenformung, Ab-, Aus-, Ein-, Ent-, Über-, Verformen; Klopfen, Rütteln, Quetschen, Abschlagen, Zulegen der Form	263 Knoten (24)	versch. Knoten machen, An-, Verknoten, Entknoten von Geweben und Seilen
232 Ziehen (47)	Auf-, Abziehen	264 Knüpfen (9)	Handknüpftechnik, Fadenknüpfen, Kreuzknotenknüpfen
233 Anpassen (114)	Einpassen, Aufschrumpfen, Zusammenpassen, Auftreiben von Eisenreifen	265 Takel- und Tauwerkerarbeiten (21)	Spleißen, Bestropfen, Aufschießen
234 Zentrieren (14)		266 Textilausrüstung (31)	Ausrüsten, Imprägnieren, Stärken, Altern, Appretieren, Walken
235 Allgem. Metallbearbeitung (92)	Grundfertigkeiten in der Metallbearbeitung (ohne nähere Angaben), Anfertigen von Drähten und Federn, Bearbeiten von Aluminium, Bronze, Blechen, Neusilber	267 Glätten von Textilien (35)	Spannen, Recken, Plätten, Dämpfen
236 Gummibearbeitung (13)		268 Formen von Textilien (4)	Handschuhe, Tüll, Gaze
237 Kunststoffbearbeitung (28)		269 Behandeln von Fellen und Häuten (18)	Gerben, Pergamentieren, Kripseln, Schärfen, Walken, Stoßen
238 Steinbearbeitung (speziell) (9)	Kröneln, Bossieren, Stecken, Scharnieren, Riffeln, Spitzen, Herstellung von Profilen und Flächen	270 Verarbeiten von Fellen und Ledern (8)	Zwecken, Zwicken, Aufbereiten von Fellen
239 Bearbeiten von Kork (4)		271 Spez. Schuhmacherarbeiten (3)	Aufbauen der Absätze, Anfertigen genähter Sohlen. Einlegen von Gelenkstützen, Ausleisten, Ausballen
240 Grundfertigkeiten in der Bearbeitung von Holz (46)	allgem., ohne nähere Angaben	272 Färben von Materialien außer Textilien und Leder (41)	chem. Färben, Einfärben von Glas, Anfärben von Heringen, von Zuckermassen, Färben von Metall
241 Hobeln (84)		273 Färben von Textilien und Leder (16)	
242 Raspeln (44)		274 Bleichen (15)	
243 Schnitzen (7)		275 Aufbereiten von Farben (30)	Ansetzen, Versetzen von Farben, Stüpfen, Vorbereiten, Reiben von Farben
244 Ausführen div. Holzarbeiten (25)		276 Kolorieren, Tönen, Abstimmen (23)	
245 Pflege der Hölzer (17)		277 Retuschieren (17)	
246 Arbeiten mit Axt und Daxel (21)	Fällen von Bäumen, Schälen, Entästen, Schlagen, Spalten, Hacken	278 Photographieren (11)	
247 Herstellung von Papier und Pappe (7)		279 Entwickeln (15)	
248 Arbeiten mit Papier und Pappen (15)		280 Kopieren (21)	
249 Blasen, Einblasen (14)		281 Vergrößern und Verkleinern (7)	
250 Drehen (Glas/Keramik) (16)	Ab-, Aus-, Auf-, Eindrehen	282 Herst. von Diapositiven (7)	
251 Div. Fertigkeiten an Glas (48)	Säumen, Facettieren	283 Bearbeiten von Filmen (4)	
252 Nähen (44)	allgem. Fertigkeiten	284 Vervielfältigungsarbeiten (10)	
253 Spezielle Näharbeiten (44)	Paspellieren, Pikieren, Besetzen, Steifen, Anschlagen, Staffieren, Vorstechen, Einpassen, Säumen, Stopfen, Einsetzen von Ärmeln usw., Fertigen von Einzelteilen	285 Überarbeitung der Photos (10)	Aufhellen, Tuschieren, Abdecken, Entzerren, Einfärben
254 Stricken/Herstell. von Strickwaren (4)	Netze, Strümpfe, Musterstricken	286 Abschwächen (6)	
255 Sticken (12)	Stick-, Durchbruch-, Sprengarbeiten	287 Sonst. photograph., Korrektur- und Nebenarbeiten (8)	Herstellen von Masken, Anwenden von Filtern, Ronen, Abwäschen
256 Steppen (13)	Steppen von Bodenleder, Futterteilen, Nähten, Spiegeln, Kanten	288 Druckprozeß durchführen (34)	Formatmachen, An-, Farbdrukken, Stempeln, Umdruckarbeiten
257 Weben, Spinnen (26)	Reiben, Schären	289 Rapportieren (12)	
258 Füttern (12)		290 Vor- und Nachbehandlungsarbeiten bei Druckerarbeiten (31)	Ausheben, Ablegen, Umbrechen, Fertigmachen der Druckplatten, Drucknachbehandlung, Weiterverarbeitung der Druckbogen
259 Polstern (11)	Herst. von Polstern, Aufbauen der versch. Federungen	291 Herstellen von Farbauszügen (5)	
260 Stroharbeiten (3)		292 Herstellen von Süßwaren (4)	Kandieren
261 Schnüren (19)	Schnüren von Strängen, Einschnüren	293 Bearbeiten von Wurst-, Fleisch-, Fischwaren (9)	
262 Flechten (17)			

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
294 Zerlegen von Nahrungsmitteln (8)	Aufschneiden, Ausnehmen, Entbeinen, Entgräten, Schuppen	321 Fertigmachen (75)	Abschlußarbeiten bei bestimmten Materialien und Arbeitsvorgängen; Nacharbeiten, Nachbehandeln, Versäuern, Nachdecken, Finieren, Feinmachen
295 Herstellen von Gerichten und Zutaten (16)		322 Allgemeine Oberflächenbehandlung (26)	keine näheren Angaben auf den Karten
296 Würzen (13)		323 Oberflächenfeinbehandlung (17)	Läppen, Schwabben, Schwärzen
297 Braten (3)		324 Oberflächenfeinbehandlung (38)	Schattieren, Lamellieren, Röteln, Antistatieren, Fluatieren, Masern, Glätten, Dollieren, Abziehen
298 Backen (7)	Herstellen von Backwaren, Abbacken, Ausbacken	325 Rauhen (14)	Aufrauen, Sandeln
299 Verarbeiten von Teigen und Massen (8)		326 Ätzen (31)	
300 Herstellen von alkoholfreien Getränken (9)	Moste, Limonaden, Brausen	327 Beizen (53)	
301 Herstellen von alkoholhaltigen Getränken (10)	Küferarbeiten, Schönen, Aushefen, Maischen, Mälzen, Malzherstellung, Hefegewinnung, Aufbereiten der Rohstoffe (Kartoffeln, Weintrauben, Malzgerste), Ansäuern, Entsäuern	328 Aufbringen von Metallüberzügen (64)	Brünieren, Bronzieren, Doublieren, Emaillieren, Patinieren, Rhodinieren, Verbleien, Verchromen, Vergolden, Verkupfern, Vernickeln, Vernieren, Versilbern, Verstählen, Verzinken; Eloxieren, Galvanisieren, Elektroerosieren, Oxydieren, Erudieren
302 Kochen (14)	Brühen, Blanchieren	329 Malen (20)	Be-, Aus-, Hand-, Kaltmalen, Ausf. einfacher Muster
303 Garnieren von Speisen (7)		330 Streichen (28)	Anstreichen, Kalfatern, Vorstreichen
304 Küchenarbeiten (3)	Küchendienst, ohne nähere Angaben	331 Lackieren (47)	
305 Umgang mit Küchengeräten und -maschinen (12)		332 Spritzen (18)	Abspritzen, Sprühen
306 Arbeiten mit Beton (23)	Aufbereiten von Beton und Herstellung von Betondecken und -teilen, Einbau von Betonfertigteilen, Verteilen von Beton, Verdichten von Beton	333 Grundieren (15)	
307 Maurerarbeiten (31)	Mauern, Herstellen von Mörtel	334 Mattieren/Glänzen (19)	
308 Herstellen von Putz (16)	Herstellen von Putz und Putzuntergründen, Verputzen	335 Glasieren (24)	Engobieren, Lasieren, Zaponieren, Firnissen
309 Arbeiten mit Gips (25)	Anrühren von Gipsbrei, Herstellen von Gipsbauteilen, Eingipsen	336 (Ein-)Wachsen (17)	
310 Straßen-, Gleis- und Erdarbeiten, Wasserbau (27)		337 Pechen (20)	Pichen, Teeren, Ölbehandeln
311 Gerüstebau (38)	Versteifen von Baugruben, Absteifen, Abteufen; Herstellen von Gerüsten und Gestellen von Einschalungen; Verschalen	338 Korrosionsschutz (12)	
312 Aufbereiten der Werk- und Hilfsstoffe (29)		339 Auftragen von Schichten und Massen (41)	Antragen, Belegen, Beschichten, Aufspritzen, Bestreuen, Aufstreichen, Mörteln
313 Vorrichten und Einrichten von Maschinen (92)		340 Überziehen (21)	Folieren, Laminieren
314 Spannen (61)	Ein-, Aufspannen von Werkzeugen, Maschinenteilen und Materialien	341 Beziehen mit festen Stoffen (10)	
315 Diverse Vorbereitungsarbeiten (155)	Zubereiten, Aufbereiten, Vorrichten, Aufbocken, Herrichten, Einrichten, Ausrichten, Nachrichten, Auswuchten, Entspannen	342 Furnieren (20)	
316 Umgang mit Energieträgern bzw. Energien (5)		343 Verkleiden (30)	Bekleiden, Aufziehen, Be-, Verschalen, Verblenden, Verkleiden, Auskleiden, Behauten, Decken, Abdecken
317 Umgang mit Chemikalien (33)	allgem. Labortechniken, chemische Behandlung, Neutralisieren, Umgang mit Laugen usw.	344 Isolieren (26)	
318 Behandeln von ... (57)		345 Zerteilen (58)	Abtrennen, Abstecken, Abschlagen, Absprengen, Brechen, Kröseln, Abklopfen, Abschränken, Reißern, Zerlegen
319 Pflege von ... (34)		346 Schneiden von schmiegsamen Stoffen (62)	Leder, Textilien, Papier, Stoffe
320 Arbeiten mit ..., an ... (31)		347 Schneiden von vorwiegend festen Stoffen (217)	Metall, Holz, Glas, Stein, Kunststoff
		348 Zerkleinern (29)	Schroten, Wolfen, Mahlen, Brechen, Häckseln, Pulverisieren, Kristallisieren, Granulieren, Dispergieren

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
349 (Ab-)Lösen fester Bestandteile (allg.) (35)	Entfernen von galvanischen Überzügen, Entfernen von Metallabrieb, Entschwefeln, Entfetten, Entwachsen, Entrosten, Enthaaren, Ablösen des Lackes, Herausschlagen von Kitt, Entkälken, Abfehlen, Entstauben	373 Haltbarmachen sonstiger Gegenstände (32)	Präparieren, mottenfeste Behandlung, Schutzbehandeln von Holz, Haar, Formen; Konservieren von Holz, Häuten, Eisen
350 Sandstrahlen (12)	Blankstrahlen	374 Reinigen (100)	Waschen, Spülen, Säubern, Räumen, Klopfen, Putzen, Läutern, einschl. chem. Reinigen
351 Schmirgeln (14)	Abschaben, Abreiben	375 Lüftung/Klimatechnik (13)	Absaugen, Luftleermachen
352 Bürsten (16)	Abbürsten, Mattbürsten	376 Zusammenbau, Montage, Verbindung, Zusammenbauen, Zusammenbauen verschiedenster Gegenstände und Materialien (109)	Behandeln von Gegenständen durch Auf-, Zusammenbau, Montage, Demontage, Zusammensetzen, Zusammenbauen, Montieren
353 Trennen von Flüssigkeiten und festen Bestandteilen (47)	Schlämmen, Separieren, Abscheiden, Abfällen, Gradieren, Destillieren, Reduzieren, Sieben, Passieren, Filtrieren, Verdampfen, Eindampfen, Lösen, Auslaugen, Rückgewinnen, Divergieren, Zentrifugieren, Keltern, Senken, Nutschen	377 Zusammenbauen/Glas (9)	
354 Wärmen (63)	An-, Ein-, Er-, Vorwärmen; An-, Auf-, Beheizen, Warmbehandeln, Sintern; Anlassen, künstlich Altern, Feuerarbeiten	378 Zusammenbauen/Holz (19)	
355 Glühen (61)	Weich-, Zwischenglühen, spannungsfrei Glühen, Normalisieren, Entspannen	379 Zusammenbauen von elektrischen Apparaten und Anlagen (40)	
356 Brennen (41)	Ab-, Ein-, Fein-, Fertig-, Schwarzbrennen, Rösten	380 Zusammenbauen und Aufstellen von Meßschaltungen und -geräten (24)	
357 Schmelzen (33)	An-, Ein-, Zu-, Zusammenschmelzen, Erweichen, Flämmen, Sieden	381 Aufbauen und Aufstellen von Apparaten, Maschinen, Anlagen, Geräten, Fertigteilen (33)	
358 Legieren (9)		382 Einbauen von Fertigteilen (45)	
359 Kochen (ausschl. Lebensmittelbereich) (12)		383 Anbringen von Teilen (97)	Anbringen, Anbauen, Anlegen, Ansetzen, Aufsetzen
360 Trocknen (67)	Trocknen fester, flüssiger, gasförmiger Stoffe; Aus-, Vertrocknen, Darren	384 Befestigen (35)	Verankern, Anschlagen, Beschlagen
361 Kühlen (26)	Auskühlen, Tiefkühlen, Abschrecken	385 Einsetzen (67)	Setzen, Einhängen, Gründeln
362 Härten (88)	Aus-, Vorhärten; Härten von Werkzeugen	386 Einlegen (80)	Einziehen, Einschlagen
363 Vergüten/Veredeln (8)		387 Einfassen (16)	Fassen, Einsprengen
364 Wässern/Feuchten (35)	Be-, Entwässern, Aus-, Einweichen, Einsprengen, Eintauchen, Anfeuchten, Be-, Nachfeuchten, Tränken, Sumpfen, Anässen, Netzen, Auflösen	388 Verlegen (38)	Verlegen von Fertigteilen
365 Gießen (57)	An-, Ab-, Auf-, Aus-, Ein-, Vergießen, Ausleeren, Schleudern, Ofen abstechen, Hohl- und Vollgießen, Gießen von Formen (Figuren, Werkstücken)	389 Demontage (34)	Auseinandernehmen, Austauschen (von Einzelteilen), Aufdecken eines Mahlganges, Abbauen, Lösen von Verbindungen (mech.), Auseinandernehmen
366 Mischen (ausgen. Farben) (58)	Vermischen, Mixen, Rühren, Quirlen	390 Herstellen von Verbindungen aller Art (73)	Anreiben, Fugen, Kuppeln, Flanschen, Verstemmen, Einschlagen, Rammen, Verschweißen, Zinken
367 Mischen von Farben (24)		391 Verlegen und Verbinden von Rohrleitungen (18)	
368 Kneten (14)	Stampfen, Schlagen, Wirken	392 Herstellen von Verbindungen im Glasbereich (7)	
369 Vermengen von Zutaten (33)	Auf-, Ansetzen, Zusammenstellen von Zutaten, Zusammensetzen (von Mengen)	393 Herstellen von Verbindungen im Elektrobereich (13)	
370 Ansetzen von Bädern, Laugen, Lösungen usw. (47)		394 Herstellen von elektrischen Anschlüssen, Verlegen von elektrischen Leitungen (40)	Verdrahten, Anschließen von Kabeln und Leitungen
371 Keimfreimachen (20)	Desinfizieren, Pasteurisieren, Sterilisieren	395 Herstellen von Formkabeln (9)	
372 Haltbarmachen von Lebensmitteln (21)	Schwefeln, Räuchern, Konservieren, Frosten, Eindunsten, Einlegen, Einmachen, Dämpfen, Einfrieren	396 Herstellen von Verbindungen im Holzbereich (55)	Graten, Zinken, Fälzen, Falzen, Schlitzen, Nieten, Nuten, Federn, Schäften, Verzimmern, Knicken, Kehlen, Schnitzen, Planken
		397 Dübeln (26)	
		398 Schweißen (einschl. Brennschneiden) (71)	
		399 Lötten (141)	
		400 Nageln (44)	

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen
401 Nieten (110)		434 Verpacken, Einfüllen, Entleeren, Auspacken (78)	von festen, flüssigen und gasförmigen Gegenständen
402 Zapfen (8)		435 Allgemeine Lagerarbeiten und Pflege des Lagergutes (119)	Lagern, Verwalten von Lagerbeständen, Sicherung gegen Beschädigung, Diebstahlsicherung, Einlagern, Pflege des Lagergutes
403 Verstiften (15)		436 Medizinische Behandlung (8)	Hilfeleistungen für den Arzt, Anpassen von Hörgeräten und orthopädischen Hilfsmitteln, Betreuung von Patienten
404 Verzwicken (2)		437 Erste Hilfe leisten (28)	
405 Verschrauben (67)		438 Gesundheits- und Körperpflege (14)	häusliche Krankenpflege, Kinderpflege, Fußpflege, Körperhygiene, Gesundheitsvorschriften
406 Stecken (6)		439 Kosmetische Behandlung (1)	Schönheitspflege, Massage, Frisieren
407 Heften (18)		440 Ausbildung im Bereiterberuf (1)	
408 Klammern, Klemmen (13)		441 Menschenführung und Menschenbehandlung (24)	Menschenkenntnis, Verkaufspsychologie, Umgangsformen, Menschenführung
409 Kitten (43)		442 Kaufmännische Gesprächs- und Verhandlungsführung (9)	
410 Kleben, Aufkleben (68)		443 Kundenberatung und -betreuung (24)	
411 Leimen (66)		444 Kundenbedienung (18)	
412 Bindearbeiten (18)	Blumenbinden	445 Verkaufen (27)	Verkaufen von Waren und Dienstleistungen, Organisieren des Verkaufsvorgangs, Verkaufsvorbereitungen
413 Wickeln (71)	Abwickeln, Umwickeln von Spulen, Bandagieren, Gurten, Haspeln, Reifeln	446 Touristik (8)	Zimmervermittlung; Reiseverbindungen, Auskunft erteilen
414 Dichten (41)	Abdichten, Stopfen, Spunden Propfen, Vergießen	447 Gastronomie (8)	Dolmetschen
415 Verschließen (14)	Verkorken, Verhülsen	448 Photographisches Gestalten (15)	Retuschieren, Filmmontagen, Trickaufnahmen, Negativbehandlung, Bildgestaltung
416 Herstellen von Formen (24)	Hilfs-, Unter-, Zahn-, Etul-, Drahtkabelformen, Kerne, Formlinge	449 Arrangieren und Dekorieren (24)	Arrangieren und Dekorieren von Räumen, Schaufenstern, Tischen, Blumensträußen
417 Herstellen von Abzügen (7)		450 Handwerkliches und künstlerisches Gestalten (26)	Gestalten von Drucksachen, Werkstücken, Figuren, Flächen, Stickereien, Dekortechniken
418 Herstellen von Stempeln (6)	Gummi-, Signier-, Schriftstempel	451 Garnieren (31)	Belegen, Auflegen, Staffieren, Verzieren
419 Herstellen von und Arbeiten an Musikinstrumenten (16)		452 Malen (15)	Handmalen, Glasurmalen, Emailschriftmalen, Bemalen von Ton, Glas, Keramik, Werbeträgern
420 Herstellen von und Arbeiten an Schmuckwaren und Edelsteinen (7)		453 Modellieren (16)	Modellieren von Ornamenten, Reliefs, Pflanzenmotive, Plastiken
421 Herstellen sonstiger Produktionseinheiten (18)		454 Spielen eines Musikinstruments (7)	
422 Herstellen von Schablonen, Arbeiten mit Schablonen (57)	Zuschneide-, Schnitt-, Anreiß-, Abdeck-, Schweiß-, Kopier-, Biege-, Glockenschablonen	455 Aufstellen und Installieren von Maschinen und Geräten (16)	Anschließen von Armaturen, Aufstellen von Transformatoren, Bergwerksmaschinen, Elektroweidezäunen
423 Modellanfertigung, Modellieren (56)	Arbeiten nach Vorlage, Skizze, Zeichnung; Zusammensetzen von Mustern, Modelle vergrößern oder verkleinern, Anfertigung von Abgüssen und Abdrücken; Maß-, Grundschnitte, Zuschneide-, Gebrauchsmodelle, Arbeitsmuster	456 Einstellen von Maschinen und techn. Anlagen (113)	Einstellen von Holzbearbeitungsmaschinen, Kühlmittelzufüllungen, Abstimmen und Eichen von Meßinstrumenten
424 Anfertigung von Werkzeugen und Vorrichtungen (63)		457 Bestücken von Maschinen (21)	Einsetzen von Spulen, Beschicken von Öfen und Reinigungsmaschinen, Belegen von Pressen
425 Verkehrsregelnde Tätigkeiten (3)	Streckensicherung, Schrankendienst, Verkehrssicherung		
426 Befördern und Transportieren (40)	Befördern, Ausfahren, Zustellen		
427 Fördern von Rohstoffen und Bewegen von Material (33)	Erdbewegungen (Beweg-, Straßen-, Gleisbauarbeiten), Ableiten von Flüssigkeiten		
428 Schiffsführung (10)	Ankern, Steuern, Festmachen, Verholen, Staken, Treideln		
429 Briefverkehr (25)	Postbeförderung, Frankieren, Sortieren, Behandlung der Ein- und Ausgangspost, Wertbriefbehandlung		
430 Versandvorbereitung und -durchführung von Waren (37)	Vorbereiten des Versands, Versandfertigmachen, Abfertigung von Gütern		
431 Be- und Abladen (20)	Löschen, Verladen, Entladen, Umladen, Hilfsdienste		
432 Warenannahme und Warenabgabe (22)	Annahme und Ausgabe von Milch, Leergut, Lagergut		
433 Stapeln (19)	Stauen, Holzstapeln, Bunkern		

Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	Lfd. Nr.: Ausbildungseinheiten	Erläuterungen	
458	Sonstiges Vorbereiten und Betriebsfertigmachen von Maschinen, Geräten und Anlagen (71)	474	Pflege, Wartung und Instandhaltung von Maschinen, Geräten, Anlagen, Vorrichtungen (435)	
459	Bedienen von Büromaschinen und Registrierkassen (27)	475	Reinigung von Zeichnungen und Bildern (9)	
460	Bedienen von Fernmelde-einrichtungen (36)	476	Reinigen von Linsen, Gläsern und Rohlingen (9)	
461	Bedienen photographischer Geräte (8)	477	Reinigen von Geschirr, Besteck und Flaschen (6)	
462	Bedienen der Maschinen zum Pumpen, Heben und Transportieren (21)	478	Reinigung von Gebäuden und sonstigen Mauerwerken (27)	
463	Bedienen von Meßgeräten (8)	479	Bodenbearbeitung (10)	
464	Mikroskopieren (49)	480	Pflanzenanbau (10)	Pflanzen und Säen
465	Bedienen von Zeichengeräten (17)	481	Pflanzenpflege (Kulturarbeiten) (25)	Düngung, Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, Kulturarbeiten und Pflanzenveredlung
466	Bedienen sonstiger Maschinen, Geräte und techn. Anlagen (250)	482	Züchtung (9)	Maßnahmen zur Fortpflanzung und Zuchttierauswahl
467	Auswechseln von mechanischen und elektrischen Bauteilen (56)	483	Tierhaltung und -pflege (26)	Tierhaltungsmaßnahmen und Kenntnis der Haltungsformen (einschl. Aufzucht und Mast), Hygiene, Hufpflege
468	Ausbessern von Textilien, Gummi, Leder, Kunststoffen, Holz (36)	484	Umgang mit Pferden (5)	Kenntnisse und Fertigkeiten beim Reiten, Springen, Fahren, Traben, Longieren u. a.
469	Reparatur an Maschinen, techn. Geräten und Anlagen, Vorrichtungen (125)	485	Einfache Stallarbeiten (10)	Reinigungs- und Streuarbeiten
470	Werkzeuginstandsetzung (32)	486	Fütterung (19)	Futterzusammenstellung und -verabreichung
	Instandsetzen von speziellen elektrotechnischen Geräten (17)	487	Veterinärmedizinische Maßnahmen (17)	Kenntnis der wichtigsten Tierkrankheiten
472	Instandsetzen sonstiger Gegenstände (42)	488	Vorführung, Körung und entsprechende Vorbereitung (8)	
473	Schmieren von Maschinen, techn. Anlagen und Geräten (22)	489	Be- und Verarbeitung pflanzlicher Produkte (12)	
		490	Be- und Verarbeitung tierischer Produkte (21)	
		491	Leistungs- und Ertragskontrolle (14)	
		492	Restliche Fertigkeiten (152)	

### 8.6 Verzeichnis der zur Deckungsanalyse herangezogenen Ausbildungsberufe:

I 1157 Florist	H 2654 Gas- und Wasserinstallateure
H 2413 Maurer	* I 2656 Rohrinstallateur
* I 2413 Maurer	H 2658 Zentralheizungs- und Lüftungsbauer
* I 2421 Betonbauer	H 2670 Büromaschinenmechaniker
H 2431 Zimmerer	H 2675 Mechaniker
H 2433 Dachdecker	H 2677 Kraftfahrzeugmechaniker
** H 2470 Stukkateur	I 2678 Kraftfahrzeugschlosser
H 2473 Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	H 2679 Landmaschinenmechaniker
H 2478 Maler und Lackierer	* H 2681 Feinmechaniker
I 2547 Dreher	H 2687 Goldschmied
I 2601 Metallwerker (Grundstufe)	H 2691 Augenoptiker
I 2602 Maschinen- und Gerätemechaniker (= Maschinenschlosser, Mechaniker)	H 2692 Zahntechniker
I 2603 Feinwerkmechaniker (= Feinmechaniker)	H 2722 Elektroinstallateur
I 2604 Betriebsmittelmechaniker (= Werkzeugmacher)	* S 2726 Fernmeldehandwerker
I 2605 Betriebsanlagenmechaniker (= Betriebsschlosser)	H 2741 Elektromaschinenbauer
H 2613 Schmied	* H 2745 Elektromechaniker
* I 2631 Stahlformenbauer	* H 2746 Fernmeldemechaniker
* H 2632 Werkzeugmacher	H 2748 Radio- und Fernsehtechniker
* I 2640 Bauschlosser	I 2750 Elektriker (Grundstufe) 1)
* I 2641 Blechschlosser	I 2752 Elektroanlageninstallateur
H 2642 Schlosser	I 2753 Elektrogerätebauer
H 2644 Maschinenbauer	I 2755 Fernmeldeinstallateur
I 2649 Stahlbaus Schlosser	* I 2756 Elektromaschinenmonteur
* H 2652 Klempner	I 2757 Energieanlagenmonteur
	I 2759 Energiegerätemonteur

- I 2763 Fernmeldeelektroniker
- \*\* I 2812 Chemiefacharbeiter
- \* I 2813 Chemielaborjungwerker
- H 3023 Tischler
- H 3041 Karosseriebauer
- H 3321 Fotograf
- I 3326 Fotolaborant
- I 3330 Schriftsetzer
- I 3351 Buchdrucker
- \* I 3352 Flachdrucker
- H 3476 Damenschneider
- I 3476 Bekleidungsfertiger
- H 3477 Herrenschneider
- \* H 3502 Modistin
- H 3514 Raumausstatter
- H 3721 Bäcker
- H 3724 Konditor
- H 3751 Fleischer
- I 3771 Koch

**Zeichenerklärung:**

- H = Ausbildungsberufe im Handwerk
- I = Ausbildungsberufe in Industrie, Handel und Verkehr
- S = Sonstige Ausbildungsberufe
- \* = Ausbildungsberufe mit 1000—2000 Auszubildenden
- \*\* = Ausbildungsberufe mit annähernd 1000 Auszubildenden

Alle übrigen Ausbildungsberufe weisen mehr als 2000 Auszubildende auf.

Quelle für die Zahl der Auszubildenden (ohne Sonstige S): Berufsausbildung 1969/70, hrsg. vom DIHT, H. 120, Bonn-Beuel 1970.

<sup>1)</sup> Da für die neuen industriellen Stufenberufe im Elektrobereich noch keine Zahlen über die Auszubildenden vorlagen, wurden die Zahlen der bisherigen Ausbildungsberufe, aus denen sich die neuen Stufenberufe entwickelt haben, zugrunde gelegt.

- \* I 4212 Meß- und Regelmechaniker
- I 4219 Chemielaborant
- I 4231 Bauzeichner
- I 4234 Technischer Zeichner
- \* I 4235 Teilzeichnerin
- H 5109 Verkäufer im Nahrungsmittelhandwerk (Bäcker, Fleischer, Konditor)
- S 5110 Apothekenhelferin
- I 5113 Kaufmann im Groß- und Außenhandel
- I 5115 Buchhändler
- \* I 5116 Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag
- I 5118 Drogist
- I 5121 Bankkaufmann
- I 5125 Versicherungskaufmann
- I 5133 Speditionskaufmann
- I 5136 Reisebürokaufmann
- I 5160 Einzelhandelskaufmann / Verkäuferin
- I 5191 Tankwart
- S 5214 Jungwerker (Bundesbahn)
- S 5255 Postjungbote
- \* I 6111 Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe
- I 6121 Kellner(in)
- I 6216 Hotel- und Gaststättengehilfin
- \* H 6323 Schornsteinfeger
- H 6511 Friseur
- I 7113 Gehilfe in wirtschafts- und steuerberatenden Berufen
- I 7120 Bürogehilfin
- H 7121 Bürokaufmann
- I 7121 Bürokaufmann
- I 7122 Industriekaufmann
- \* I 7123 Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft
- S 7124 Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfe
- S 8156 Zahnärztliche Helferin
- S 8157 Arzthelferin
- I 8518 Schaufenstergestalter

## 8.7 Literatur- und Quellenverzeichnis

### Literatur

*Ebel, Heinrich:* Die Konzentration der Berufe und ihre Bedeutung für die Berufspädagogik, Köln und Opladen, 1962.

Handbuch der Tätigkeitselemente. Deutsche Übersetzung des „Work Performed Manual“ des US-Department of Labor, Bureau of Employment Security, Washington 1959, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden, 1967.

Handwörterbuch der Berufsbezeichnungen der amerikanischen Arbeitsverwaltung „Dictionary of Occupational Titles“ des US-Employment-Service (DOT), hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeit, 3. Ausgabe 1965, Nürnberg, Salzburg, 1969.

*Krause, Erwin:* Neustrukturierung der beruflichen Bildung, Berlin, Köln, Frankfurt (Beuth-Vertrieb), 1969.

*Mertens, Dieter:* Berufliche Flexibilität und adaptive Ausbildung in einer dynamischen Gesellschaft, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F. Bd. 54, Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, hrsg. v. Reimut Jochimsen und Udo E. Simonis, Berlin 1970, S. 77 f.

*Nutzhorn, Horst:* Leitfaden der Arbeitsanalyse, Bad Harzburg, 1964.

### Ausbildungsordnung

*Ausbildungsordnung für die Berufsausbildung* (Berufsbild, Berufsbildungsplan, Prüfungsanforderungen) Hrsg. Arbeitsstelle für betriebliche Berufsausbildung Bonn, erschienen im W. Bertelsmann Verlag KG, Bielefeld.

### Blätter zur Berufskunde

Hrsg. Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, Nürnberg, in Zusammenarbeit mit den jeweiligen zuständigen Verbänden, erschienen im W. Bertelsmann Verlag KG, Bielefeld.

### Sonstige Ausbildungsordnungen

Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen, o. O. 1964.

Ausbildungsplan für die Vermessungstechnikerlehrlinge, o. O. 1962.

Ausbildungs- und Prüfungsordnung der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN), o. O. 1969.

Entwurf einer Rechtsverordnung des Verbandes der Landwirtschaftskammern, o. O. 1969.

Grundbestimmungen für die Ausbildung zum Landwirtschaftlichen Brenner, hrsg. vom Landwirtschaftsministerium Württemberg-Baden, o. O. 1. 11. 1951.

Lehr- und Prüfungsstoff für die Ausbildung zur Gehilfin der landwirtschaftlichen Hauswirtschaft, hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, o. O. 1968.

Stoffplan des Abschlußlehrganges, o. O. März 1968. Ferner: Verfügung Personal- und Kassenwesen Nr.: 1481, 1963; „Ausbildungsordnung für den einfachen Postdienst“ (I. Ausbildung des Postjungboten).

Übersicht vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, o. O. 1970.

Verfahren über die Ausbildung der Jungwerker, o. O. 1. 4. 1965.

Vorschriften über die Ausbildung der Waldfacharbeiter im Lande Bayern, o. O. 1962.

*Ulrich, Erhard:* Deckungsuntersuchungen für Ausbildungsinhalte als Elemente einer beruflichen Situationsanalyse. In: Mitteilungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Erlangen 1969. S. 823—836.

Verzeichnis der in der Bundesrepublik anerkannten Lehr- und Anlernberufe, Stand vom September 1968, hrsg. vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn.