ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Hartmann, Josef; Schütz, Gerd

Research Report

Die Klassifizierung der Berufe und der Wirtschaftszweige im Sozio-oekonomischen Panel - Neuvercodung der Daten 1984-2001

SOEP Survey Papers, No. 468

Provided in Cooperation with:
German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Hartmann, Josef; Schütz, Gerd (2017) : Die Klassifizierung der Berufe und der Wirtschaftszweige im Sozio-oekonomischen Panel - Neuvercodung der Daten 1984-2001, SOEP Survey Papers, No. 468, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/170481

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

SOEP The German Socio-Economic Panel study

468

SOEP Survey Papers

Series D – Variable Descriptions and Coding

SOEP – The German Socio-Economic Panel study at DIW Berlin 2017

Die Klassifizierung der Berufe und der Wirtschaftszweige im Sozio-oekonomischen Panel – Neuvercodung der Daten 1984-2001

Josef Hartmann, Gerd Schütz

DIW SOEP

Running since 1984, the German Socio-Economic Panel study (SOEP) is a wide-ranging representative longitudinal study of private households, located at the German Institute for Economic Research, DIW Berlin.

The aim of the SOEP Survey Papers Series is to thoroughly document the survey's data collection and data processing. The SOEP Survey Papers is comprised of the following series:
Series A – Survey Instruments (Erhebungsinstrumente)
Series B – Survey Reports (Methodenberichte)
Series C – Data Documentation (Datendokumentationen)
Series D – Variable Descriptions and Coding
Series E – SOEPmonitors
Series F – SOEP Newsletters
Series G – General Issues and Teaching Materials

The SOEP Survey Papers are available at **http://www.diw.de/soepsurveypapers**

Editors:
Dr. Jan Goebel, DIW Berlin
Prof. Dr. Martin Kroh, DIW Berlin and Humboldt Universität Berlin
Prof. Dr. Carsten Schröder, DIW Berlin and Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Jürgen Schupp, DIW Berlin and Freie Universität Berlin

Please cite this paper as follows:

Josef Hartmann, Gerd Schütz. 2017. Die Klassifizierung der Berufe und der Wirtschaftszweige im Sozio-oekonomischen Panel – Neuvercodung der Daten 1984-2001. SOEP Survey Papers 468: Series D. Berlin: DIW/SOEP

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
© 2017 by SOEP
ISSN: 2193-5580 (online)
DIW Berlin
German Socio-Economic Panel (SOEP)
Mohrenstr. 58
10117 Berlin
Germany
soeppapers@diw.de

Die Klassifizierung der Berufe und der Wirtschaftszweige im Sozio-oekonomischen Panel – Neuvercodung der Daten 1984-2001

Josef Hartmann, Gerd Schütz

München, 2002 (Infratest Sozialforschung)

Reprint Berlin 2017

Inhalt

1. Ziele der Neuvercodung 3

2. Die Klassifizierung der Berufe 6

2.1 Die Klassifizierung der Berufe nach Statistischem Bundesamt (KldB) 6

2.2 Die Internationale Berufsklassifikation in der Fassung von 1988 (ISCO-88) 8

2.3 Die Vercodung der offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit 10

2.3.1 Entwicklung und Erprobung des Infratest-Verfahrens 10

2.3.2 Die Vercodung der Angaben 13

3. Die Klassifizierung der Wirtschaftszweige 20

3.1 Das Klassifikationssystem nach NACE bzw. WZ 93 20

3.2 Die Vercodung der offenen Angaben zum Wirtschaftszweig 21

3.2.1 Entwicklung und Erprobung des Infratest-Verfahrens 21

3.2.2 Die Vercodung der Angaben 21

4. Zusammenfassung 25

Literatur 27

Anhang 28

Anhang 1: Spezifische Aspekte bei der Vercodung der Berufe 29

Anhang 2: Spezifische Aspekte bei der Vercodung der Wirtschaftszweige 38

1. Ziele der Neuvercodung

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) wird in der Bundesrepublik Deutschland seit 1984 als sozialwissenschaftliche Längsschnittbefragung zur Beobachtung von Lebens- und Arbeitsbedingungen durchgeführt. Seit 1990 wird die Untersuchung durch eine entsprechende Erhebung in den neuen Bundesländern ergänzt. Das SOEP ist ein DFG-gefördertes Projekt des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin (DIW). Mit der Durchführung der Erhebungen – Instrumentenerstellung, Feldarbeit und Datenprüfung – ist Infratest Sozialforschung, München, beauftragt.

Im SOEP werden seit der ersten Welle 1984 die berufliche Tätigkeit sowie die Branche des Betriebs, in dem dieser Tätigkeit nachgegangen wird, offen erhoben. Neben der aktuellen Erwerbstätigkeit werden weitere Tätigkeiten und zum Teil auch die entsprechenden Wirtschaftszweige erfragt. So werden beispielsweise Nebentätigkeiten, die erste Erwerbstätigkeit, Erwerbstätigkeiten der Eltern oder auch der Wunschberuf der befragten Person erhoben.

Die Vercodung erfolgte bis 2000 durch ZUMA, wobei für die Berufstätigkeit zunächst die Internationale Berufeklassifikation ISCO-68 (ISCO = „International Standard Classification of Occupations“) verwendet wurde; seit einigen Jahren wird zusätzlich der Code nach der neuen internationalen Klassifikation, ISCO-88, zugewiesen. Die Branchenangaben wurden nach einer speziellen Branchenliste, die von der Projektgruppe des DIW vorgegeben wurde, ebenfalls durch ZUMA vercodet.

Diese Datensituation ermöglicht nur eingeschränkt Vergleiche:

- Hinsichtlich der beruflichen Tätigkeiten sind Betrachtungen im Längsschnitt nur für die Jahre möglich, für die Codes nach einem identischen Klassifikationsschema (ISCO-68 oder ISCO-88) vorliegen.
- Hinsichtlich der Branche sind zwar Analysen im Längsschnitt möglich, allerdings ist die internationale Vergleichbarkeit beeinträchtigt, da die bei der Vercodung verwendete Branchenliste nicht mit der Wirtschaftszweigklassifikation der Europäischen Union NACE (NACE = „Nomenclature des statistiques des activités économiques de la Communauté Européenne“ (Die Datenbank der deutschen Wirtschaft 1994: 1): NACE, Rev. 1) übereinstimmt.

Vor diesem Hintergrund erhielt Infratest Sozialforschung den Auftrag, eine retrospektive Vercodung aller offenen Angaben durchzuführen, um so die entsprechenden Vergleichsmöglichkeiten zu schaffen. Alle Angaben zur beruflichen Tätigkeit sollten den vierstelligen Code der Berufsgattungen nach ISCO-88 und der Berufsklassen nach der nationalen „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamts (KldB) erhalten. Den Branchen sollte der Code für die Abteilung nach NACE bzw. nach der deutschen Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 93) zugewiesen werden. Diese beiden Klassifikationssysteme stimmen auf der Ebene der Abteilung – und noch tiefer bis zur Ebene der Klassen – überein (vgl. Statistisches Bundesamt 1995: 13 ff.). Diese Vercodung verbessert die Möglichkeiten zu vergleichenden Analysen in verschiedener Hinsicht.

- Bei dem Verfahren von Infratest Sozialforschung wird im ersten Schritt die Einordnung nach der nationalen „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamts (KldB) vorgenommen, die bisher nicht vorhanden war. Dadurch wird die Vergleichbarkeit mit der amtlichen Statistik auf nationaler Ebene hergestellt.
- Der anschließende Umstieg mit dem vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellten Umsteigeschlüssel auf ISCO-88 stellt internationale Vergleiche mit den Daten des SOEP auf die gleiche Basis wie entsprechende Vergleiche mit Daten der amtlichen Statistik.
- Die Vercodung der Branchen mit den Kennziffern der Abteilungen nach NACE bzw. nach der deutschen Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 93) ermöglicht Vergleiche auf nationaler und internationaler Ebene.
- Die Anwendung einheitlicher Codesysteme auf die Daten aller Erhebungszeitpunkte erlaubt Vergleiche im Längsschnitt.
- Diese Möglichkeit wird zudem dadurch gefördert, dass die retrospektive Vercodung durch eine Person vorgenommen wurde. Abweichungen, die auf die Bearbeitung durch unterschiedliche Vercoder zurückzuführen sind, entfallen damit; die Konsistenz der Vercodung wird wesentlich erhöht.

Um die Konsistenz der Vercodung auch für die Zukunft zu gewährleisten, wird zudem das Ziel verfolgt, eine weitgehende automatische Vercodung der offenen Angaben zur Berufstätigkeit und zum Wirtschaftszweig zu erreichen. Ein entsprechendes Verfahren wurde anhand der Daten des SOEP seit 1998 mit den offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit und seit 1999 mit den Angaben zum Wirtschaftszweig erprobt (Infratest Burke Sozialforschung 2000): Dabei wurden zwei Dictionaries entwickelt; zudem wurden Programme erstellt, welche eine Vercodung in Abhängigkeit vom Vorliegen bestimmter zusätzlicher Merkmale vornehmen. Diese Vorarbeiten wurden im Zuge der retrospektiven Vercodung noch einmal überprüft und weiterentwickelt. Die dadurch gewonnene Unabhängigkeit von der Einordnung durch Vercoder erhöht die Reliabilität der Vercodung, und zwar sowohl die Inter-Rater-Reliabilität bei wechselnden Bearbeitern als auch – bei identischem Vercoder – die Intra-Rater-Reliabilität über verschiedene Vercodungszeitpunkte hinweg.

An dieser Stelle ist eine Anmerkung erforderlich: Das von Infratest Sozialforschung angewandte zweistufige Verfahren der Zuweisung von Codes nach der „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamts und nach ISCO-88 geht den Weg, wie er für amtliche Daten ebenfalls beschritten wird: Zunächst wird nach dem nationalen Klassifikationssystem des Statistischen Bundesamtes vercodet, anschließend findet der Umstieg auf ISCO-88 statt. Dies erhöht auf nationaler Ebene die Vergleichbarkeit mit amtlichen Daten, geht gleichzeitig aber damit einher, dass bestimmte Aspekte beim Umstieg auf ISCO-88 anders berücksichtigt werden als es bei einer direkten Vercodung nach ISCO-88 der Fall wäre. Beispielsweise wird in den beiden Klassifikationssystemen manchmal bestimmten Charakteristika einer Berufstätigkeit eine unterschiedliche Bedeutung zugeordnet (vgl. Infratest Burke Sozialforschung 2000). Somit gibt es Abweichungen von den früher in einem direkten Vorgehen zugeordneten Codes. Da dies an anderer Stelle ausführlich dokumentiert ist (vgl. Infratest Burke Sozialforschung 2000), wird im Folgenden nicht mehr darauf eingegangen.
Dieser Bericht dokumentiert die Arbeitsschritte und Resultate der Neuvercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit und zum Wirtschaftszweig im SOEP von 1984 bis 2001: Insgesamt

handelt es sich dabei um mehr als 150.000 Daten zur beruflichen Tätigkeit und um fast 97.000 Angaben zum Wirtschaftszweig. Auf die berufliche Tätigkeit wird im zweiten Kapitel eingegangen. Es werden kurz die Klassifikationssysteme und anschließend das Vorgehen bei der Vercodung sowie die diesbezüglichen Ergebnisse vorgestellt. Im dritten Kapitel wird die Branchenvercodung besprochen. Der Aufbau folgt dabei demselben Muster: Zunächst wird kurz das Klassifikationssystem dargestellt, danach werden das Vercodungsverfahren und dessen Resultate beschrieben. Im abschließenden Kapitel werden die Ergebnisse zusammengefasst und die für die Vercodung wichtigen Entscheidungsregeln im Überblick dokumentiert.

2. Die Klassifizierung der Berufe

Zur Ordnung von Berufsinformationen und, darauf aufbauend, zur Beschreibung von Struktur und Verteilung beruflicher Tätigkeiten sind in Deutschland derzeit nebeneinander zwei Klassifikationssysteme vorhanden. Das erste ist die nationale „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamts (KldB), bei der anderen handelt es sich um die Internationale Standardklassifikation der Berufe („International Standard Classification of Occupations“) des „International Labour Office“ (ILO) aus dem Jahr 1988 (ISCO-88).

Während die nationale Klassifizierung ein Instrument zur detaillierten Beschreibung der nationalen Struktur der Berufe darstellt, bietet die andere Systematik die Möglichkeit zu internationalen Vergleichen von Berufsdaten. Zudem kann die ISCO als Modell für die Entwicklung nationaler Klassifikationssysteme dienen. Darüber hinaus bauen darauf eine Reihe von Skalen des sozio-ökonomischen Status und des Berufsprestiges auf.

Beiden Klassifikationen ist gemeinsam, dass sie eine Gliederung auf verschiedenen Abstraktionsniveaus vornehmen. Unterschiedlich ist dagegen, dass Anforderungsniveaus bei der ISCO-88, nicht aber bei der Klassifikation der Berufe eine Rolle spielen. Bei Letzterer basiert die Einordnung auf der Art der ausgeübten beruflichen Tätigkeit. Für die Zuordnung eines Codes nach der Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamts bedeutet dies auch: „Ob Berufstätige als Selbständige oder in abhängiger Stellung (...) tätig sind, spielt für die Zuordnung nach dem Beruf grundsätzlich keine Rolle. Dasselbe gilt für Mithelfende Familienangehörige, soweit die Art ihrer Tätigkeit näher erkennbar ist, sowie für Auszubildende“ (Statistisches Bundesamt 1992: 16). Genauso ist bei der Klassifizierung der Berufe die Stellung im Betrieb, also die Position „in der Arbeitskräfte-Rangordnung des Beschäftigungsbetriebes (...) kein Bestimmungsmerkmal für die vorliegende systematische Gliederung nach der ausgeübten Tätigkeit“ (Statistisches Bundesamt 1992: 16).

Infratest Sozialforschung ordnet den beruflichen Tätigkeiten die vierstelligen Codes nach beiden Klassifikationssystemen, also die Kennziffern für die Berufsklasse (KldB) bzw. für die Berufsgattung (ISCO-88), zu. Deren inhaltliche Bedeutung wird im Folgenden kurz beschrieben.

2.1 Die Klassifizierung der Berufe nach Statistischem Bundesamt (KldB)

Die Klassifizierung der Berufe nach dem Statistischen Bundesamt unterscheidet 5 Gliederungseinheiten (Statistisches Bundesamt 1992: 13; vgl. Übersicht 1).

Übersicht 1: Gliederungseinheiten der Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamtes

Anzahl	Gliederungseinheit
6	Berufsbereiche
33	Berufsabschnitte
88	Berufsgruppen
369	Berufsordnungen
2.287	Berufsklassen

Auf der allgemeinsten Stufe befinden sich 6 Berufsbereiche, deren Einteilung und Anordnung „weitgehend der traditionellen Unterscheidung in Urproduktions-, Fertigungs- und Dienstleistungsberufe“ (Statistisches Bundesamt 1992: 13) folgt. Die sechs unterschiedenen Berufsbereiche sind:

I Berufe in der Land-, Tier-, Forstwirtschaft und im Gartenbau
II Bergleute, Mineralgewinner
III Fertigungsberufe
IV Technische Berufe
V Dienstleistungsberufe
VI Sonstige Arbeitskräfte

Auf der nächsten Ebene werden *33 Berufsabschnitte* unterschieden. „Sie umfassen jeweils solche Berufe, die sich im Wesen der Berufsaufgabe, in der Berufstätigkeit, in der Art des verarbeiteten Materials oder in anderer Hinsicht ähneln“ (Statistisches Bundesamt 1992: 13). Hier werden beispielsweise bei den Fertigungsberufen unter anderem Berufe in der Steinbearbeitung und Baustoffherstellung (Berufsabschnitt IIIa), Keramik- und Glasberufe (Berufsabschnitt IIIb) oder Ernährungsberufe (Berufsabschnitt IIIm) unterschieden.

Es folgt die Gliederung in *88 Berufsgruppen*, identifiziert durch die zweistellige Kennziffer. Sie „fassen die fachlich näher zueinander gehörenden, dem Wesen ihrer Berufsaufgabe und Tätigkeit nach verwandten Berufe zusammen, wobei in den Fertigungsberufen vielfach das verwendete Material als Leitprinzip dient, weil es die Art der Berufstätigkeit entscheidend prägt“ (Statistisches Bundesamt 1992: 13). Die Berufe des Berufsabschnitts IIIm (Ernährungsberufe) werden beispielsweise auf dieser Ebene in solche in der Back-, Konditor- und Süßwarenherstellung (Berufsgruppe 39), in Fleischer (Berufsgruppe 40), in Köche (Berufsgruppe 41), in Berufe in der Getränke- und Genussmittelherstellung (Berufsgruppe 42) sowie in übrige Ernährungsberufe (Berufsgruppe 43) gegliedert.

Die *369 Berufsordnungen* erhalten die dreistellige Kennziffer. „Die hier zusammengefassten Berufe sind nach dem Wesen ihrer Berufsaufgabe und Tätigkeit gleichartig“ (Statistisches Bundesamt 1992: 13). Hier kann am Beispiel der Berufsgruppe 39 (Back-, Konditor- und Süßwarenherstellung) die Unterscheidung zwischen Bäckern (Berufsordnung 391), Konditoren (Be-

rufsordnung 392) sowie Zucker-, Süßwaren- und Speiseeisherstellern (Berufsordnung 393) angeführt werden.

Die *2.287 Berufsklassen* haben die vierstellige Kennziffer. „Sie sind einzelnen Berufen oder Berufsarten, die in der entsprechenden Berufsordnung zusammengefasst sind, oder bestimmten Spezialisierungsformen sowie berufsfachlichen Helfertätigkeiten vorbehalten, demnach im Wesen ihrer Berufsaufgabe und Arbeitsverrichtungen vom gemeinsamen Tätigkeitstyp“ (Statistisches Bundesamt 1992: 13). Hier werden bei der Berufsordnung 391 (Bäcker) unter anderem Brotbäcker (3912), Kuchenbäcker (3913), Spezialitätenbäcker (3914) und Ofenführer (3915) unterschieden.

Infratest Sozialforschung weist den offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit diesen vierstelligen Code für die Berufsklassen zu.

2.2 Die Internationale Berufsklassifikation in der Fassung von 1988 (ISCO-88)

Die ISCO-88 ist die 1987 angenommene neueste Fassung des Berufeklassifikationsschemas der ILO. Zur Gliederung und Zusammenfassung möglichst ähnlicher Berufe werden bei der ISCO-88 die beiden Kriterien „skill level“ und „skill specialisation“ herangezogen. Dabei bezieht sich der skill level auf die Komplexität der Aufgabe und wird somit „nicht als personenbezogenes, sondern als berufs- bzw. arbeitsplatzbezogenes Charakteristikum (i. S. eines Anforderungsniveaus) verstanden“ (Statistisches Bundesamt 1992: 12). Es werden in Anlehnung an das System der Internationalen Standardklassifikation für das Bildungswesen („International Standard Classification of Education“ = ISCED) vier grobe Anforderungsstufen unterschieden und zur Gliederung auf der obersten Ebene verwendet. Das erste skill level entspricht der Ausbildung im Primarbereich. Das zweite skill level umfasst die Ausbildung im Sekundarbereich 1 und 2. „Eine Phase der betrieblichen Ausbildung („on the job“) und des Sammelns von Berufserfahrung kann erforderlich sein, manchmal in konventioneller Form als Lehrlingsausbildung“ (Elias, Birch 1993: 12). Die nächste Gliederungskategorie „umfasst die im Alter von 17 oder 18 Jahren beginnende Ausbildung mit einer Dauer von ungefähr vier Jahren, welche zu einem Abschluss führt, der einem ersten Universitätsabschluss nicht gleichwertig ist“ (Elias, Birch 1993: 12). Hiermit sind Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe gemeint. Das vierte skill level enthält Ausbildungen, „die zu einem Universitätsabschluss, einem Postgraduiertenabschluss oder einem gleichwertigen Abschluss“ (Elias, Birch 1993: 12) führen. Trotz dieser Bezugnahme auf die ISCED müssen die entsprechenden skills nicht durch eine formale Ausbildung erworben sein. Entscheidend ist vielmehr, dass die für die Erfüllung der Tätigkeitsanforderungen notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten vorliegen, nicht jedoch, wie sie erworben wurden.

Die skill specialisation beschreibt dann innerhalb der durch das skill level bestimmten Qualifikationsebene „im Grunde das Gebiet, auf dem Kenntnisse erforderlich sind, damit die jeweiligen Aufgaben kompetent ausgeführt werden können“ (Elias, Birch 1993: 10). Es wird dadurch also die Art der ausgeübten Tätigkeit näher bestimmt „und auf Merkmale wie verarbeitetes Material, Berufsmilieu, Objekt der Berufstätigkeit, Art der produzierten Güter und Dienstleistun-

gen, Besonderheiten der Fertigungsverfahren u.a. Bezug“ (Statistisches Bundesamt 1992: 12) genommen.

Die ISCO-88 enthält vier Gliederungseinheiten, sie sind in Übersicht 2 dargestellt.

Übersicht 2: Gliederungseinheiten der ISCO-88 (vgl. Elias, Birch 1993: 14)

Anzahl	Gliederungseinheit
10	Berufshauptgruppen
28	Berufsgruppen
116	Berufsuntergruppen
390	Berufsgattungen

Die *10 Berufshauptgruppen* auf der obersten Stufe werden auf der Basis des erforderlichen skill levels hierarchisch unterschieden. Diese Gliederung ist in Übersicht 3 dargestellt.

Übersicht 3: Berufshauptgruppen der ISCO-88 und skill levels (vgl. Elias, Birch 1993: 17)

	Berufshauptgruppe	ISCO skill level
1	Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft	-
2	Wissenschaftler	4
3	Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	3
4	Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	2
5	Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten	2
6	Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei	2
7	Handwerks- und verwandte Berufe	2
8	Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer	2
9	Hilfsarbeitskräfte	1
0	Soldaten	-

Auf der nächsten Gliederungsebene erfolgt eine Einteilung in insgesamt *28 Berufsgruppen*. Hier wird beispielsweise in der Berufshauptgruppe 4 zwischen Büroangestellten ohne und solchen mit Kundenkontakt (Code 41 vs. 42) unterschieden. Es folgt dann die Unterteilung in *116*

Berufsuntergruppen. So sind die Büroangestellten ohne Kundenkontakt in Sekretärinnen, Maschinenschreibkräfte und verwandte Berufe (411), Angestellte im Rechnungs-, Statistik- und Finanzwesen (412), Materialverwaltungs- und Transportangestellte (413), Bibliotheks-, Post- und verwandte Angestellte (414) sowie Sonstige Büroangestellte (419) gegliedert. Auf der konkretesten Ebene werden *390 Berufsgattungen* unterschieden. Hier wird beispielsweise die Berufsuntergruppe der Materialverwaltungs- und Transportangestellten in die Berufsgattungen Lagerverwalter (4131), Material-, Fertigungsplaner (4132) und Speditionsangestellte (4133) unterteilt.

Im Rahmen des Umstiegs von der Klassifizierung der Berufe auf ISCO-88 wird den Angaben zur beruflichen Tätigkeit diese vierstellige Kennziffer der Berufsgattung zugeordnet.

2.3 Die Vercodung der offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit

Bei dem von Infratest angewandten Verfahren erfolgt im ersten Schritt die Zuweisung der Codes nach der „Klassifizierung der Berufe“ (KldB) des Statistischen Bundesamtes (1992). Anschließend findet von diesen der Umstieg auf ISCO-88-Codes statt. Das zweistufige Infratest-Verfahren wurde seit 1998 entwickelt. Es schlug sich in einem umfangreichen Dictionary und in Programmen, in denen die zusätzlichen Informationen zur Vercodung nach der Klassifizierung der Berufe bzw. nach ISCO-88 verarbeitet werden, nieder.

2.3.1 Entwicklung und Erprobung des Infratest-Verfahrens

Grundlage der Zuordnung der Codes nach Statistischem Bundesamt war ursprünglich die auf elektronischem Datenträger verfügbare alphabetische Gliederung der Klassifizierung der Berufe in der Ausgabe von 1992 (Statistisches Bundesamt 1994b) mit insgesamt etwa 29.500 Einträgen. Diese Datei wurde ergänzt durch ca. 3.500 Einträge aus einer Datei, die vom IAB zur Verfügung gestellt wurde.[1] In der resultierenden Gesamtdatei wurden inhaltliche Spezifikationen und weibliche Formen entfernt, Umlaute wurden auf die entsprechenden Doppellaute umgesetzt. Anschließend wurden nun doppelt auftretende Begriffe entfernt. Das so entwickelte Dictionary wurde ursprünglich zur automatischen Vercodung verwendet, indem die empirischen Begriffe mit den Einträgen verglichen wurden und – bei Übereinstimmung – der entsprechende Code zugewiesen wurde.

Die dabei nicht vercodeten Angaben (Leftovers) wurden anschließend manuell bearbeitet. Die Vercodung konnte dabei zum großen Teil durch Verwendung des systematischen und alphabetischen Verzeichnisses der Berufsbenennungen des Statistischen Bundesamts (1992) allein durchgeführt werden. Daneben wurde teilweise auf weitere Informationen zur Beschreibung der Tätigkeit zurückgegriffen. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Angabe zum Wirtschaftszweig, die Information über die für die Tätigkeit in der Regel erforderliche Berufsausbildung oder zur beruflichen Stellung.

[1] Dem IAB, namentlich Hans Dietrich, sei an dieser Stelle für die Überlassung der Datei gedankt.

Auf den manuellen Vercodungsarbeiten aufbauend wurde das Dictionary im Laufe der Jahre weiterentwickelt, indem Leftovers, die sich bei der manuellen Bearbeitung als eindeutig zuordenbar erwiesen hatten, mit den ihnen zugeordneten Codes ebenfalls aufgenommen wurden. Zudem wurde es für bestimmte Tätigkeitsangaben um die weibliche Form bzw. um die Schreibweise mit Umlaut ergänzt.

Neben dieser Ergänzung des Wörterbuchs gibt es eine weitere Möglichkeit der Weiterentwicklung hin zu einer weitgehend automatisierten und damit standardisierten Vercodung: Sie besteht in der Erstellung eines Programms, welches in Abhängigkeit von bestimmten weiteren Merkmalen eine bestimmte Berufsklassen-Kennziffer zuweist. Dabei kann an zwei Stellen angesetzt werden:

- Neben den manuell eindeutig vercodbaren Leftovers gibt es – wie bereits angesprochen – Angaben, für deren Vercodung auf weitere Informationen zur Beschreibung der Tätigkeit zurückgegriffen werden muss. Dabei ist beispielsweise an die Angabe zum Wirtschaftszweig, zu der für die Ausübung der Tätigkeit in der Regel erforderlichen Berufsausbildung oder zur beruflichen Stellung zu denken. Welche Information dies jeweils ist, wurde bei der manuellen Vercodung für jeden Fall festgehalten und stand damit für die Entwicklung automatischer Vercodungsroutinen zur Verfügung.
- Daneben bot sich eine zweite Möglichkeit der programmgesteuerten Zuordnung von Codes: Die Klassifizierung der Berufe weist allgemeinen Tätigkeiten, für die keine präzisierenden Informationen vorliegen (Tätigkeiten „o.n.A.“ (ohne nähere Angabe), „o.n.F.“ (ohne nähere Fachrichtungsangabe) oder „o.n.T.“ (ohne nähere Tätigkeitsangabe)), bestimmte Codes zu. Hier bestand insofern Verbesserungspotential, als die zusätzlichen Merkmale aus den bereits angesprochenen Variablen ebenfalls verwendet werden können, um eine genauere Vercodung zu erreichen.

Die verschiedenen Schritte mit dem Ziel einer möglichst weitgehenden automatischen Vercodung sind in Übersicht 4 zusammenfassend dargestellt.

Übersicht 4: Probleme bei den offenen Angaben und Lösung

Problem	Lösung
Mehrere Worte:	
- Unterschiedliche Berufsbezeichnungen	Vercodung der ersten beruflichen Tätigkeit (vgl. Statistisches Bundesamt 1992: 17) Aufnahme von empirischer Information und zugeordnetem Code in das Dictionary
- Genauere Beschreibung durch zusätzliche Begriffe	Vercodung und Aufnahme von empirischer Information und zugeordnetem Code in das Dictionary
Schreibweise: - Abkürzungen - Bindestrich, getrennt, zusammen - Rechtschreibfehler	Vercodung und Aufnahme von empirischer Information und zugeordnetem Code in das Dictionary
Zu allgemeine Angabe: z. B. Aushilfe, ABM, Angestellter aber auch: Bügler, Gipser etc.	Vercodung unter Heranziehen zusätzlicher Informationen, z. B. zu – Branche – Stellung im Beruf – Ausbildung – Betriebsgröße Diese Zusatzinformationen wurden erfasst. Auf dieser Basis wurde ein Programm zur automatischen Vercodung erstellt in der Form: Wenn Beruf = x und Branche = y und Ausbildung = z, dann Code = a.
Neue Bezeichnungen für berufliche Tätigkeiten Neue berufliche Tätigkeiten	Vercodung und Aufnahme von empirischer Information und zugeordnetem Code in das Dictionary

Die Vercodung nach ISCO-88 erfolgt bei dem Verfahren von Infratest durch Umstieg von den Berufsklassen nach Statistischem Bundesamt auf die Berufsgattungen nach ISCO-88. Dieser ist auf Basis der „Gegenüberstellung der Kennziffern der Klassifizierung der Berufe 1992 mit der Internationalen Standardklassifikation der Berufe, Fassung für EU-Zwecke (ISCO-88 COM)“ (Statistisches Bundesamt 1994a) möglich.

Diese Gegenüberstellung enthält für die Mehrzahl der Berufsklassen nach Statistischem Bundesamt einen eindeutigen ISCO-88-Code auf der Ebene der Berufsgattungen. 50 Kennziffern auf der Ebene der Berufsklassen werden zwei ISCO-88-Codes in Abhängigkeit von einer weiteren Bedingung zugewiesen: Für 36 Codes nach Statistischem Bundesamt unterscheidet sich der Code nach ISCO-88 für abhängig Beschäftigte von dem für Selbstständige, bei 14 Codes nach Statistischem Bundesamt bekommen Erwerbstätige in Betrieben mit mehr als zehn

Beschäftigten einen anderen ISCO-88-Code als Erwerbstätige in Kleinbetrieben. Diese Bedingungen wurden im konkreten Fall jeweils berücksichtigt. Da die Grenzziehung in den Fragen zur Zahl der Beschäftigten im SOEP anders verläuft, wurde 1999 vereinbart, hier bei der Verschlüsselung bei Selbstständigen die Unterscheidung zwischen weniger als zehn und zehn oder mehr Mitarbeitern und bei abhängig Beschäftigten zwischen unter 20 und 20 oder mehr Beschäftigten zu ziehen (vgl. Infratest Burke Sozialforschung 2000, Anhang: Protokoll des Arbeitstreffens „Berufevercodung im SOEP: Erprobung alternativer Verfahren", München, 07. Dezember 1999).

Auch in Bezug auf den Umstieg von der Klassifizierung der Berufe auf ISCO-88 flossen die Erfahrungen aus früheren Vercodungen in die Entwicklung eines Programms ein: Dies betrifft auf der einen Seite einige konkrete Bezeichnungen beruflicher Tätigkeiten, für die keine Kennziffer nach Statistischem Bundesamt, aber ein Code nach ISCO-88 vergeben werden kann. Auf der anderen Seite können einigen allgemeinen Angaben zur beruflichen Tätigkeit, wie z. B. „Sachbearbeiter", in Abhängigkeit von anderen Merkmalen, so z. B. der Stellung im Beruf oder der Branche, bestimmte konkretere ISCO-88-Codes zugeordnet werden.

Weiterhin wurde eine genauere Untersuchung der allgemeinen Kategorien bei ISCO-88 vorgenommen: Hierbei handelt es sich in der Regel um solche Codes, die als letzte Ziffer die „0" aufweisen. Ziel war es, sofern durch den Umstieg allgemeine Kategorien zugeordnet wurden, unter Hinzuziehung zusätzlicher Informationen eine konkretere Kennziffer zuzuweisen.

Zudem wurde überprüft, inwiefern sich die in der Vergleichsübersicht des Statistischen Bundesamtes (1992: 554 ff.) vorgenommene Zuordnung von mehreren Berufsgattungen (Viersteller nach ISCO-88) zu einer Berufsordnung nach der Klassifizierung der Berufe in der „Gegenüberstellung der Kennziffern der Klassifizierung der Berufe 1992 mit der Internationalen Standardklassifikation der Berufe, Fassung für EU-Zwecke (ISCO-88 COM)" (Statistisches Bundesamt 1994a) widerspiegelt. Dies traf in der Regel zu, in vier Fällen konnte auf dieser Basis eine Ergänzung vorgenommen werden.

2.3.2 Die Vercodung der Angaben

Auf diese Vorarbeiten konnte bei der retrospektiven Vercodung der Berufeangaben seit dem Start des SOEP zurückgegriffen werden. Gleichzeitig bot allerdings diese Aufgabe die Möglichkeit, die Konsistenz der Vercodung zu überprüfen. Zunächst wurden die im SOEP von 1984 bis 2001 angegebenen beruflichen Tätigkeiten bei der automatischen Vercodung berücksichtigt. Abweichend vom bisherigen Vorgehen wurden im nächsten Schritt dann alle Angaben, also auch die bereits durch das Dictionary automatisch vercodeten, in der manuell zu bearbeitenden Datei belassen. Zusätzlich wurden die Begriffe und Codes des Dictionaries zugespielt. Somit entstand eine Datei mit 201.466 Datensätzen, manche mit, manche ohne Code. Dabei waren 150.356 Datensätze empirische Angaben aus dem SOEP, die zu vercoden waren.

Die gesamte Datei, also alle 201.466 Datensätze, wurde nun im Rahmen der manuellen Vercodung bearbeitet. Auf diese Weise wurden alle Begriffe und die zugeordneten Codes – also auch die Zuordnung im Dictionary und damit die automatisch zugeordneten Codes – auf ihre Konsistenz hin überprüft: Dies geschah, indem alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit anderen

ähnlichen Tätigkeiten bearbeitet wurden. Die Berufsangaben verteilen sich quer über das Alphabet. Angaben zu ein und derselben beruflichen Tätigkeit finden sich z. B. als „Elektromonteur“, „Elektromontierer“, „Elektronikmonteur“ und „Elektronikmontierer“, „Facharbeiter als Elektr.mont.“, „FA als Elektr.mont.“, „Facharbeiter für ...“, „Auszubildender als ...“, „Auszubildender für ...“, „Azubi als ...“ usw. Um eine größtmögliche Konsistenz bei der Vercodung inhaltlich gleicher Berufe zu erreichen, wurden Angaben durch das Setzen geeigneter Filter im Hinblick auf bestimmte Teilstrings, so z. B. „elektr“ oder „mont“, immer wieder miteinander abgeglichen. Alle Vercodungsarbeiten wurden von einer Person durchgeführt. Beide Aspekte, die Zusammenschau aller Begriffe und die Bearbeitung durch eine Person, führen zur höchst möglichen Reliabilität der Vercodungsresultate.

Es ist klar, dass ein hoher Vercodungserfolg nur erreichbar ist, wenn auch in schwierigen Fällen eine Entscheidung getroffen wird. Ein solches Vorgehen ist unproblematisch, wenn die Entscheidungsregeln transparent sind und dokumentiert werden. Die bei der Vercodung angewendeten allgemeinen Regeln werden im Folgenden vorgestellt:

1. Vercodet wird grundsätzlich der angegebene Begriff, wenn er in der „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamtes (1992) aufgeführt ist.
2. Bei mehreren Angaben wird die erste vercodet, es sei denn, die weiteren Angaben dienen einer näheren Spezifizierung. Bei Doppelangaben mit unterschiedlichem Grad der Spezifizierung (z. B. Textilarbeiter-Maschinenarbeiter oder Textilarbeiter Maschinenführer) wird somit die jeweils spezifischere Angabe vercodet (also 5315 statt 5313 und 5315 statt 5400).
3. Wo eine Vercodung auf der Basis der Angabe zur beruflichen Tätigkeit allein nicht möglich ist, werden zusätzliche Informationen – soweit vorhanden – hinzugezogen, z. B. zur Branche, zur Ausbildung oder zur Stellung im Beruf, und diese eventuell zudem in geeigneter Kombination.

Daneben gab es Tätigkeiten, die trotz dieser Entscheidungshilfen noch nicht eindeutig eingeordnet werden konnten. Dabei traten insbesondere zwei Probleme auf: Die Angaben zu den Tätigkeiten waren entweder inhaltlich oder in Bezug auf die erforderliche Qualifikation zu unbestimmt. Zur Lösung dieser Schwierigkeiten wurden zwei weitere allgemeine Regeln festgelegt:

4. Ist die Angabe zur Tätigkeit inhaltlich so unspezifisch, dass sie mehreren Berufsklassen zugeordnet werden kann, wird sie derjenigen zugeordnet, für die angenommen werden kann, dass sie empirisch am häufigsten vorkommt. Dass diese Regel angewendet wurde, ist auf einer eigens gebildeten Variablen dokumentiert (BERUPROB = 2).
5. Wenn die Angabe zur beruflichen Tätigkeit zwar die Berufsordnung erkennen lässt, aber keinen Aufschluss über die für die Tätigkeit erforderliche Qualifikation gibt, wird der Code der Tätigkeit zugewiesen, für die die geringste Qualifikation notwendig ist. Normalerweise ist es die entsprechende Helfertätigkeit in der entsprechenden Berufsordnung, die als letzte Ziffer die „7“ hat. Auf der zusätzlichen Variablen wird festgehalten, dass diese Entscheidungsregel in dem speziellen Fall angewendet wurde (BERUPROB = 1).

Die Anwendung dieser beiden zuletzt vorgestellten Regeln bezog sich auf eine Vielzahl konkreter Sachverhalte. Da die Kenntnis der spezifischen Sachverhalte, bei denen sie gegriffen haben, für inhaltliche Analysen relevant sein kann, werden sie in Anhang 1 konkret dokumentiert. Übersicht 5 zeigt, wie oft eine dieser beiden Regeln angewendet wurde.

Übersicht 5: Ergebnis der Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit im SOEP

	Insgesamt	Anteil in %
Alle Angaben zur beruflichen Tätigkeit im SOEP (1984 – 2001)	**150.356**	**100,0**
Eindeutig zuzuordnen	**144.855**	**96,3**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	131.037	87,2
Mit Zusatzinformation	13.824	9,2
Qualifikationsanforderung unklar (Regel 5)	**2.375**	**1,6**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	2.285	1,5
Mit Zusatzinformation	90	0,1
Angabe inhaltlich zu unspezifisch (Regel 4)	**2.958**	**2,0**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	2.685	1,8
Mit Zusatzinformation	273	0,2
Ehrenamt/Hobby/Rentner	**58**	**0,0**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	55	0,0
Mit Zusatzinformation	3	0,0
Nicht vercodbar	**43**	**0,0**
Keine Tätigkeit (keine Angabe, Hausfrau, Rentner, arbeitslos etc.)	**67**	**0,0**

Es waren insgesamt – wie bereits angesprochen – 150.356 offene Angaben aus dem SOEP zu bearbeiten. Bei 2.375 Angaben war die Qualifikation unklar, in 2.958 Fällen konnte aus inhaltlichen Gründen kein eindeutiger Code zugeordnet werden. Daneben wurde auf der entsprechenden Variable dokumentiert, wenn die offene Angabe zur Tätigkeit einen Hinweis darauf enthielt, dass sie ehrenamtlich, als Hobby oder als Rentner ausgeführt wird (BERUPROB = 3): Dies trifft in 58 Fällen zu. In insgesamt 9,4% der Fälle wurde auf eine zusätzliche Information, z. B. zur Branche, zurückgegriffen.

Insgesamt konnten nach dem Infratest-Verfahren somit

- 96,3% der Angaben eindeutig und
- über 99,9% der Angaben unter Zuhilfenahme der genannten Entscheidungsregeln bei unklaren Angaben vercodet werden.

Nur 110 Fälle erhielten keinen Code zugeordnet: Davon waren 67 Angaben nicht vercodbar, weil es sich nicht um berufliche Tätigkeiten handelte: Beispielsweise war Rentner, Schüler, Hausfrau oder arbeitslos angegeben worden. In den verbleibenden 43 Fällen handelt es sich eventuell um eine mit einem Sinn verbundene Angabe, dieser konnte allerdings unter Verwendung des Klassifikationssystems nicht erschlossen werden, und daher wurde eine Vercodung nicht vorgenommen.

Die offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit beziehen sich – wie einleitend bereits angesprochen – auf unterschiedliche Erwerbstätigkeiten. Übersicht 6 zeigt, wie sich die Problemfälle darüber verteilen. Am einfachsten erweist sich die Vercodung der aktuellen Erwerbstätigkeit: Hier treten bei unter 2% der offenen Angaben Probleme auf. Am schwierigsten ist die Zuordnung von Codes zu Nebentätigkeiten: Knapp 16% der Angaben waren hier problematisch. Bezüglich der anderen Angaben sind die Anteile problematischer Angaben etwas höher als bei der aktuellen Erwerbstätigkeit, allerdings deutlich niedriger als bei Nebentätigkeiten.

Übersicht 6: Ergebnis der Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit im SOEP nach Art der Tätigkeit

Zeilenprozent	Keine Schwierig-keit	Qualifi-kations-anforderung unklar	Angabe inhaltlich zu unspezifisch	Ehrenamt/ Hobby/ Rentner	Anzahl
Alle vercodeten Angaben	**96,4**	**1,6**	**2,0**	**0,0**	**150.246**
Befragte Person: aktuelle Berufstätigkeit	98,1	0,6	1,3	0,0	86.508
Befragte Person: Nebentätigkeit	84,1	10,5	5,0	0,3	11.702
Befragte Person: Erste Berufstätigkeit	96,7	1,3	2,0	0,0	24.286
Befragte Person: letzte Berufstätigkeit (nur 1984)	95,2	3,1	1,7	-	3.422
Befragte Person: Wunschberuf	96,6	1,2	2,2	-	493
Vater: Berufstätigkeit, als befragte Person 15 Jahre alt war	96,0	0,8	3,3	0,0	19.975
Vater: letzte Berufstätigkeit	98,0	-	2,0	-	147
Mutter: Berufstätigkeit, als befragte Person 15 Jahre alt war	96,4	1,9	1,7	-	3.693
Mutter: letzte Berufstätigkeit	100,0	-	-	-	20

Nach der Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamtes werden verschiedene allgemeine Angaben als „Sonstige Arbeitskräfte“ eingestuft und damit bestimmten Berufsklassen zugeordnet, für die es nur fiktive vom Statistischen Bundesamt vergebene ISCO-Kennziffern gibt. Übersicht 7 zeigt, in welchem Umfang solche Residualcodes vergeben wurden. Insgesamt wurde eine solche Berufsklasse in 1.499 Fällen zugeordnet, das entspricht einem Anteil von 1%. Zudem ist in Übersicht 7 die Aufteilung auf die verschiedenen Berufsklassen dargestellt: Am häufigsten wurde die Kennziffer für „Sonstige Arbeitskräfte“ zugeordnet (n = 1022; 0,7%). In Übersicht 8 wird die Zuordnung von Residualcodes nach der Art der Tätigkeit differenziert:

Wiederum ist erkennbar, dass Angaben zu Nebentätigkeiten am häufigsten betroffen sind, ihre konkrete Einordnung also am meisten Probleme bereitet.

Übersicht 7: Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit im SOEP in Residual-Berufsklassen

Fiktive ISCO-88-Kennziffer[a]	**Berufsklasse**		Insgesamt	Anteil in %
		Alle vercodeten Angaben	**150.246**	**100,0**
		Berufsklasse (KldB) mit konkreter Berufsgattung (ISCO-88)	**148.747**	**99,0**
		Berufsklasse (KldB) ohne konkrete Berufsgattung (ISCO-88) (Residual-Berufsklasse)	**1.499**	**1,0**
		davon:		
9910	9711	- Mithelfende Familienangehörige außerhalb der Landwirtschaft, a.n.g.[b]	118	0,1
9920	9811	- Auszubildende mit (noch) nicht feststehendem Ausbildungsberuf	18	0,0
9930	9821	- Praktikanten/Praktikantinnen, Volontäre/Volontärinnen mit (noch) nicht feststehendem Beruf	35	0,0
9950	9911	- Facharbeiter/innen o.n.T.[c]	64	0,0
9960	9921	- Heimarbeiter/innen o.n.T.[c]	124	0,1
9970	9931	- Vorarbeiter/innen, Gruppenleiter/innen o.n.T.[c]	118	0,1
9980	9971	- Sonstige Arbeitskräfte o.n.T.[c]	1.022	0,7

[a] Vgl. Statistisches Bundesamt (o. J.: 12)
[b] a.n.g. = anderweitig nicht genannt
[c] o.n.T. = ohne nähere Tätigkeitsangabe

Übersicht 8: Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit im SOEP in Residual-Berufsklassen nach Art der Tätigkeit

Zeilenprozent	**Nicht Residual-Berufs-klasse**	**Residual-Berufs-klasse**	Anzahl
Alle vercodeten Angaben	**99,0**	**1,0**	**150.246**
Befragte Person: aktuelle Berufstätigkeit	99,3	0,7	86.508
Befragte Person: Nebentätigkeit	94,8	5,2	11.702
Befragte Person: Erste Berufstätigkeit	99,5	0,5	24.286
Befragte Person: letzte Berufstätigkeit (nur 1984)	99,4	0,6	3.422
Befragte Person: Wunschberuf	99,6	0,4	493
Vater: Berufstätigkeit, als befragte Person 15 Jahre alt war	99,5	0,5	19.975
Vater: letzte Berufstätigkeit	98,6	1,4	147
Mutter: Berufstätigkeit, als befragte Person 15 Jahre alt war	98,1	1,9	3.693
Mutter: letzte Berufstätigkeit	95,0	5,0	20

3. Die Klassifizierung der Wirtschaftszweige

3.1 Das Klassifikationssystem nach NACE bzw. WZ 93

Die Angaben zu den Wirtschaftszweigen können nach der Wirtschaftszweigklassifikation der Europäischen Union („Nomenclature des statistiques des activités économiques de la Communauté Européenne“ (Die Datenbank der deutschen Wirtschaft 1994: 1): NACE, Rev. 1) bzw. nach der deutschen Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ93) eingeteilt werden. Bei der Wirtschaftszweigklassifikation nach NACE handelt es sich um das System der Europäischen Union, das System WZ 93 stellt das der Bundesrepublik Deutschland dar. Übersicht 9 zeigt die verschiedenen Gliederungsebenen.

Übersicht 9: Gliederungsebenen von NACE (Rev. 1) und WZ93 (angelehnt an: Statistisches Bundesamt 1995: 14)

Gliederungseinheit	NACE	WZ 93
Abschnitte	17	17
Unterabschnitte	31	31
Abteilungen	60	60
Gruppen	222	222
Klassen	503	503
Unterklassen	-	1.062

Es werden sechs Gliederungsebenen unterschieden. Die beiden Klassifikationssysteme stimmen bis zur Ebene der Klassen überein (vgl. Statistisches Bundesamt 1995: 13 ff.), die Unterklassen stellen ein nationales Spezifikum dar.

Auf der obersten Ebene der Abschnitte ist beispielsweise an die Unterscheidung zwischen „Land- und Forstwirtschaft“, „Fischerei und Fischzucht“, „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“, „Verarbeitendes Gewerbe“, „Energie- und Wasserversorgung“ usw. zu denken.

Beispiele auf der nächsten Ebene sind im Verarbeitenden Gewerbe die Unterabschnitte „Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung“, „Textil- und Bekleidungsgewerbe“, „Ledergewerbe“, „Holzgewerbe“, „Papier-, Verlags- und Druckgewerbe“ etc.

Auf der folgenden Ebene der Abteilungen werden im Unterabschnitt „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ beispielsweise die Abteilungen „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“, „Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung“, „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ sowie „Herstellung von Medizin-, Mess-, Steuer-, Regelungstechnik und Optik“ unterschieden.

Der zweistellige Code für diese Ebene der Abteilungen wurde im Rahmen der hier beschriebenen Vercodungsarbeiten zugewiesen. Daher wird an dieser Stelle darauf verzichtet, die tieferen Gliederungsebenen zu besprechen.

3.2 Die Vercodung der offenen Angaben zum Wirtschaftszweig

3.2.1 Entwicklung und Erprobung des Infratest-Verfahrens

Zur Zuordnung der NACE-Kennziffern konnte – anders als bei der erstmaligen Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit – nicht auf eine bereits auf elektronischem Datenträger verfügbare Klassifizierung zugegriffen werden. Sie musste daher in einem ersten Arbeitsschritt erstellt werden: Hierzu wurde die Klassifikation der Wirtschaftszweige eingescannt, die tiefer gegliederten Codes wurden manuell auf die Codes der Abteilungen verkürzt und anschließend doppelt vorhandene Datensätze (Bezeichnung und Code) entfernt. Das so erstellte Dictionary enthielt 1465 Bezeichnungen. Es wurde 1999 erstmals benutzt und in der Folgezeit ebenfalls weiterentwickelt.

Grundlage für die manuelle Bearbeitung der nicht automatisch vercodeten Angaben zum Wirtschaftszweig ist die „Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen“ (Statistisches Bundesamt 1995). Neben den dort vorgegebenen konkreten Codes werden bei sehr allgemeinen Angaben vier zusätzliche Codes für „Industrie“, „Handwerk“, „Dienstleistung, anderweitig nicht zuzuordnen“ und „Produzierendes Gewerbe“ vergeben.

Zudem können auch hier in Zweifelsfällen über die konkrete Zuordnung weitere Informationen herangezogen werden. Allerdings ist diese Möglichkeit – im Gegensatz zur Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit – auf wesentlich weniger Merkmale beschränkt.

3.2.2 Die Vercodung der Angaben

Genau wie bei den offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit wurde die retrospektive Vercodung genutzt, um die Konsistenz der Zuordnung zu überprüfen. Das Verfahren gleicht dem in Abschnitt 2.3.2 beschriebenen, daher kann hier auf eine Wiederholung der Darstellung verzichtet werden. Die Datei umfasste insgesamt 98.391 Einträge, davon waren 96.928 empirische Angaben aus dem SOEP.

Bei der Vercodung mussten ebenfalls bestimmte allgemeine Entscheidungsregeln erstellt werden. Die bei der Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit formulierten Regeln 1 bis 4 gelten hier analog. Dementsprechend wurde die Anwendung von Regel 4 auf einer eigenen Variable BRANPROB mit dem Code 2 dokumentiert. Problematisch war bei der Zuordnung von Codes zu Wirtschaftszweigen häufig, dass eine Unterscheidung zwischen Erzeugung und Handel aufgrund der offenen Angabe – und der vorhandenen zusätzlichen Informationen – nicht möglich war. Daher wurde hier in einer weiteren Regel festgelegt:

6. Bei Angaben, die nicht erkennen lassen, ob Herstellung oder Handel gemeint ist, wird Herstellung vercodet.[2] Dass diese Regel angewendet wurde, ist ebenfalls auf der zusätzlichen Variablen dokumentiert (BRANPROB = 1).

Für die Branchen sind die konkreten Sachverhalte der Anwendung von Regel 4 und 6 in Anhang 2 detailliert dokumentiert. Die Resultate der Vercodung sind in Übersicht 10 dargestellt.

Übersicht 10: Ergebnis der Vercodung der Angaben zum Wirtschaftszweig im SOEP

	Insgesamt	Anteil in %
Alle Angaben zum Wirtschaftszweig im SOEP (1984 – 2001)	**96.928**	**100,0**
Eindeutig zuzuordnen	**84.534**	**87,2**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	75.460	77,9
Mit Zusatzinformation	9.074	9,4
Herstellung/Handel unklar (Regel 6)	**3.746**	**3,9**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	3.698	3,8
Mit Zusatzinformation	48	0,0
Angabe inhaltlich zu unspezifisch (Regel 4)	**8.442**	**8,7**
davon:		
Ohne Zusatzinformation	7.972	8,2
Mit Zusatzinformation	470	0,5
Nicht vercodbar	**206**	**0,2**

[2] Eine Ausnahme hiervon bildet die Angabe „Computer“ und ähnliche. In solchen Fällen wurde der Code für „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (72) zugewiesen. Dies ist in Anhang 2 konkret dokumentiert.

Übersicht 10 zeigt, dass insgesamt

- 87,2% der Angaben eindeutig und
- 99,8% der Angaben unter Zuhilfenahme der genannten Entscheidungsregeln bei unklaren Angaben vercodet werden konnten.

Der Anteil eindeutig vercodbarer Angaben liegt um knapp neun Prozentpunkte unter dem bei der Vercodung der Berufe. In 3,9% der zu vercodenden Bezeichnungen war eine Unterscheidung zwischen Handel und Herstellung nicht möglich, in 8,7% war die Angabe nicht eindeutig. Eine zusätzliche Information, z. B. zur beruflichen Tätigkeit, war in 9,9% der Fälle hilfreich. 206 Angaben (0,2%) konnte kein Code zugeordnet werden. Bei diesen inhaltlich nicht verwertbaren Angaben enthielt der Text z. B. „Keine Angabe“, „ABM“, „GMBH“, „Privatwirtschaft“, eine berufliche Tätigkeit oder Begriffe bzw. Abkürzungen, die nicht verständlich oder nicht eindeutig sind.

Übersicht 11 zeigt die Schwierigkeiten in Abhängigkeit von der Tätigkeit, zu der der Wirtschaftszweig erfragt wurde. Die entsprechenden Anteile liegen für die verschiedenen Tätigkeiten nahe beieinander: Der Anteil der unproblematischen Angaben fällt für die Branche der letzten Berufstätigkeit leicht unterdurchschnittlich, für die der ersten leicht überdurchschnittlich aus.

Übersicht 11: Ergebnis der Vercodung der Angaben zum Wirtschaftszweig im SOEP nach Art der Tätigkeit

Zeilenprozent	Keine Schwierigkeit	Herstellung oder Handel: unklar	Angabe inhaltlich zu unspezifisch	Anzahl
Alle vercodeten Angaben	**87,4**	**3,9**	**8,7**	**96.722**
Befragte Person: WZ aktuelle Berufstätigkeit	87,4	3,8	8,8	82.505
Befragte Person: WZ erste Berufstätigkeit	88,1	3,4	8,5	6.688
Befragte Person: WZ letzte Berufstätigkeit	86,9	4,8	8,3	7.529

Bei 2,3% der zu vercodenden Angaben (n = 2.245) wurde ein allgemeiner Code vergeben (Übersicht 12). Ähnlich wie hinsichtlich der inhaltlichen Schwierigkeiten in Übersicht 11 zeigt sich auch hier, dass die Frage nach dem Wirtschaftszweig der letzten Erwerbstätigkeit insofern am schwierigsten zu vercoden ist, als am häufigsten ein Residualcode vergeben wird (Übersicht 13).

Übersicht 12: Vercodung der Angaben zum Wirtschaftszweig im SOEP in Residualcodes

Residual-code		Insge-samt	Anteil in %
	Alle vercodeten Angaben	**96.722**	**100,0**
	NACE	**94.477**	**97,7**
	Residualcode	**2.245**	**2,3**
	davon:		
96	- Industrie	803	0,8
97	- Handwerk	596	0,6
98	- Dienstleistungen	661	0,7
100	- Produzierendes Gewerbe	185	0,2

Übersicht 13: Vercodung der Angaben zum Wirtschaftszweig im SOEP in Residualcodes nach Art der Tätigkeit

Zeilenprozent	**Nicht Residual-code**	**Residual-code**	Anzahl
Alle vercodeten Angaben	**97,7**	**2,3**	**96.722**
Befragte Person: WZ aktuelle Berufstätigkeit	97,7	2,3	82.505
Befragte Person: WZ erste Berufstätigkeit	98,3	1,7	6.688
Befragte Person: WZ letzte Berufstätigkeit	96,7	3,3	7.529

4. Zusammenfassung

Die Arbeiten, über die hier berichtet wird, dienten dem Zweck, allen Angaben zur beruflichen Tätigkeit, die seit Beginn des SOEP erfasst wurden, die vierstelligen Codes der Berufsklassen nach der Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamtes und der Berufsgattungen nach ISCO-88 zuzuweisen. Den Angaben zum Wirtschaftszweig wurden die zweistelligen Codes der Abteilungen der Wirtschaftszweigklassifikation nach NACE bzw. dem System WZ93 des Statistischen Bundesamtes, die auf dieser Ebene identisch sind, zugeordnet. Diese Neuvercodung verbessert die Vergleichbarkeit auf nationaler Ebene, auf internationaler Ebene und im Zeitverlauf.

Die Vercodung der Angaben zur beruflichen Tätigkeit nach dem Infratest-Verfahren erfolgt in zwei Arbeitsschritten: Zunächst wird die Kennziffer der Berufsklasse nach der Klassifizierung der Berufe zugewiesen, anschließend erfolgt auf Basis der „Gegenüberstellung der Kennziffern der Klassifizierung der Berufe 1992 mit der Internationalen Standardklassifikation der Berufe, Fassung für EU-Zwecke (ISCO-88 COM)“ (Statistisches Bundesamt 1994a) der Umstieg auf die Berufsgattung nach ISCO-88. Dieses Verfahren führt zu Abweichungen von früher in einem direkten Vorgehen zugewiesenen ISCO-88-Codes (vgl. Infratest Burke Sozialforschung 2000), erhöht aber aufgrund der Verwendung des amtlichen Umsteigeschlüssels die Vergleichbarkeit mit amtlichen Daten.

Insgesamt waren über 150.000 Angaben zur beruflichen Tätigkeit und fast 100.000 Angaben zum Wirtschaftszweig zu vercoden. Der Anteil der nicht vercodeten Angaben ist dabei verschwindend gering: Bei den beruflichen Tätigkeiten liegt er bei 0,03%, bei den Branchen bei 0,2%.

Es ist selbstverständlich, dass ein derart hoher Vercodungserfolg impliziert, dass in Zweifelsfällen durchaus in gewisser Weise als willkürlich zu betrachtende Entscheidungen getroffen werden. Dies erscheint dann allerdings wenig problematisch, wenn die Entscheidungsregeln dokumentiert werden. Dieser Bericht dient daher neben der Beschreibung der Ergebnisse der Vercodungsarbeiten auch der genauen Dokumentation der Entscheidungsregeln. Die allgemeinen Regeln werden an dieser Stelle noch einmal wiederholt.

Regel 1:
Vercodet wird grundsätzlich der angegebene Begriff, wenn er in der „Klassifizierung der Berufe“ des Statistischen Bundesamtes (1992) bzw. „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des Statistischen Bundesamtes (1995) aufgeführt ist.

Regel 2:
Bei mehreren Angaben wird die erste vercodet, es sei denn, die weiteren Angaben dienen einer näheren Spezifizierung. Bei Doppelangaben, bei denen die eine die andere näher spezifiziert, wird die jeweils spezifischere Angabe vercodet.

Regel 3:
Wo eine Vercodung auf der Basis der offenen Angabe allein nicht möglich ist, werden zusätzliche Informationen – soweit vorhanden – hinzugezogen; diese eventuell zudem in geeigneter Kombination.

Regel 4:
Ist die offene Angabe so unspezifisch, dass sie mehreren Kennziffern zugeordnet werden kann, wird sie derjenigen zugeordnet, für die angenommen werden kann, dass sie empirisch am häufigsten vorkommt.

Regel 5 (nur für Angaben zur beruflichen Tätigkeit):
Wenn die Angabe zur beruflichen Tätigkeit zwar die Berufsordnung erkennen lässt, aber keinen Aufschluss über die für die Tätigkeit erforderliche Qualifikation gibt, wird der Code der Tätigkeit zugewiesen, für die die geringste Qualifikation notwendig ist.

Regel 6 (nur für Angaben zum Wirtschaftszweig):
Bei Angaben zum Wirtschaftszweig, die nicht erkennen lassen, ob Herstellung oder Handel gemeint ist, wird Herstellung vercodet.[3]

Problematische Angaben, bei denen auf die Regeln 4 bis 6 zurückgegriffen werden musste, sind in zwei Zusatzvariablen (BERUPROB für berufliche Tätigkeit, BRANPROB für den Wirtschaftszweig; vgl. ausführlicher die Abschnitte 2.3.2 und 3.2.2) als solche gekennzeichnet. Dadurch besteht die Möglichkeit, Auswertungen mit diesen Fällen und ohne sie vorzunehmen und somit Sensitivitätstests durchzuführen. Um darüber hinaus eine Hilfestellung zur Beantwortung der Frage zu geben, inwiefern ein solches Vorgehen inhaltlich notwendig ist, werden die konkreten Sachverhalte, bei denen die Entscheidungsregeln angewendet wurden, in Anhang 1 für die Angaben zur beruflichen Tätigkeit und in Anhang 2 für die Wirtschaftszweige detailliert dokumentiert.

Auf einer übergeordneten Ebene bestand das Ziel in der Weiterentwicklung von Instrumenten, mit deren Hilfe die entsprechenden Vercodungsarbeiten weitgehend automatisiert erfolgen können. Die dadurch gewonnene Unabhängigkeit von Vercodern schafft die Basis für eine reliable Vercodung der zukünftig im SOEP zu erhebenden offenen Angaben zur beruflichen Tätigkeit und zum Wirtschaftszweig.

[3] Abweichend von dieser Regel wurde allerdings dann, wenn als Branche „Computer“ oder ähnliches genannt wurde, der entsprechende Code für „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (72) zugewiesen (vgl. auch Anhang 2).

Literatur

Die Datenbank der deutschen Wirtschaft, 1994: German Business CD-ROM für Microsoft WINDOWS 3.1 for professional Contacts. NACE – Offizieller Branchenindex der Europäischen Gemeinschaft.

Elias, Peter; Birch, Margaret, 1993: ISCO 88 (COM). Fassung der Internationalen Standardklassifikationen der Berufe 1988 zur Verwendung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft. Universität Warwick. Institut für Beschäftigungsforschung.

Infratest Burke Sozialforschung 2000: Berufe- und Branchenvercodung im SOEP 1998 und 1999: Erprobung und Weiterentwicklung alternativer Verfahren. München.

Statistisches Bundesamt, 1992: Klassifizierung der Berufe – Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen. Ausgabe 1992. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

Statistisches Bundesamt, 1994a: Gegenüberstellung der Kennziffern der Klassifizierung der Berufe 1992 mit der Internationalen Standardklassifikation der Berufe. Fassung für EU-Zwecke (ISCO-88 COM).

Statistisches Bundesamt, 1994b: Klassifizierung der Berufe 1992: Systematisch, alphabetische Gliederung (Diskette 1 und 2), Hierarchie und Negativabgrenzung (Diskette 3).

Statistisches Bundesamt, 1995: Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen. Ausgabe 1993. 3. unveränderter Nachdruck. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

Statistisches Bundesamt, o. J.: Umsteigeschlüssel KldB ´92 – ISCO-88(COM) für Zwecke des Mikrozensus und der EG-Arbeitskräftestichprobe (US96).

Anhang

Anhang 1: Spezifische Aspekte bei der Vercodung der Berufe

Anmerkungen

Berufsangaben, die in der Klassifizierung der Berufe nicht definiert sind, werden, wo möglich, nach vergleichbaren Berufen vercodet und erhalten in der Variablen „BERUPROB“ den Wert 2. Teilweise wird dabei nach den nächsten Oberbegriffen vercodet: So erhalten der „Gussschweisser“ oder der „Buntschweisser“ die Kennziffer für „Schweisser“ (**2410**).

Besonders tritt dieses Problem aufgrund neuer oder sich im Zuge der technologischen Entwicklung ändernder Berufsbilder auf, die in der Klassifizierung der Berufe gar nicht aufgeführt sind, speziell im Zusammenhang mit den neuen Medien, Internet usw. (z. B. Web-Designer, Medienkaufmann, Multimedia...). Hier wird, wo möglich, nach vergleichbaren Berufen vercodet oder nach den nächsten Oberbegriffen, z. B. Medienkaufmann als nichtselbstständiger Kaufmann.

Tätigkeiten mit *Hilfs...* (z. B. Hilfselektriker, Hilfsmaurer) werden wie Maurerhelfer, Elektrikerhelfer mit dem entsprechenden Endcode „7“ vercodet. Eine Ausnahme von diesem Vorgehen findet bei den bei einem speziellen Code explizit aufgeführten Hilfstätigkeiten statt (z. B. Hilfskoch, Hilfsmonteur).

Arbeit in ..., *Arbeit bei ...* wird grundsätzlich als Hilfsarbeit/Helfer vercodet (wenn in der entsprechenden Berufsordnung eine solche Berufsklasse vorhanden ist), nicht aber *Arbeit als ...,* was auch Facharbeit bedeuten kann und, wo möglich, als der entsprechende Facharbeiter vercodet wird. Hierbei ist auf die Problematik hinzuweisen, dass ein *Arbeiter im Käsewerk* als Angabe in der Variablen „Beruf“ nicht unbedingt ein *Käsearbeiter* sein muss, sondern auch ein Haushandwerker, Verpacker o. ä. sein kann; die Konsequenz wäre aber, allen diese Angaben die allgemeine Berufsklasse 5311 (Arbeiter) oder 5312 (Industriearbeiter) zuzuweisen.

Bei Problemen der Einordnung der beruflichen Tätigkeit von Arbeitern kann teilweise die Information zur Stellung im Beruf hilfreich sein: Eine Helfertätigkeit mit der Endziffer „7“ wird nur vergeben, wenn die Tätigkeit als ungelernter Arbeiter ausgeführt wird. Angelernte Arbeiter dagegen werden wie Arbeiter mit einer Ausbildung behandelt.

Eine ähnliche Problematik ergibt sich bei Abteilungsleitern, Angestellten, Assistenten, Auszubildenden, Azubis, Beratern, Bereichsleitern, Fabrikarbeitern, Facharbeitern (FA), Fabrikanten, Fabrikbesitzern, Gruppenführern, Gruppenleitern, Leitern, Managern, Meistern, Planern, Planungsassistenten, Selbstständigen, Unternehmern, Vorarbeitern u. ä. Sie werden nach dem Inhalt ihrer Tätigkeit eingeordnet, also z. B der selbstständige Maler bei 5110. Genauso werden „Mithelfende Familienangehörige in ...“, wo Angaben vorliegen, nach der Art der Tätigkeit vercodet. Die Information, dass jemand selbstständig oder als mithelfender Familienangehöriger tätig ist, ist für bestimmte Tätigkeiten, so u. a. für die aktuelle Erwerbstätigkeit, in einer eigenen Variablen zur Stellung im Beruf enthalten.

Wo nicht ersichtlich ist, ob Selbstständigkeit vorliegt oder nicht (z. B. bei Kaufmann), wird *nicht selbstständig* vercodet.

Handelstätigkeit wird mit Einzelhandel vercodet, wenn nicht erkennbar ist, ob Einzel- oder Großhandel vorliegt. Dies wird in der Variablen „BERUPROB“ mit dem Wert 2 gekennzeichnet.

Angaben wie *Lebensmittelgeschäft, Milchladen, Metzgerei* ohne genaue weitere Angaben werden als *Verkäufer/in* in dem jeweiligen Bereich vercodet. Der Variablen „BERUPROB“ wird der Code „2“ zugewiesen.

Bei Angaben, die unterschieden werden nach „Ingenieur“ oder „nicht Ingenieur“, wird die für die Tätigkeit erforderliche Ausbildung herangezogen: Ist ein Fachhochschul- oder Hochschulabschluss notwendig, dann wird als „Ingenieur“ vercodet. Ist dies nicht der Fall oder liegt zur erforderlichen Ausbildung keine Angabe vor, wird „nicht Ingenieur“ vercodet und in „BERUPROB“ der Wert „2“ vergeben.

Bei „Krankenkassenangestellten“ wird unterschieden nach „Sozialversicherung“ bzw. „nicht Sozialversicherung“. Hier wird das Merkmal „öffentlicher Dienst“ bzw. der Wirtschaftszweig herangezogen: Handelt es sich um den öffentlichen Dienst, wird „Sozialversicherung“ (7873) vercodet. Gilt dies nicht oder liegt keine Angabe dazu vor, wird „nicht Sozialversicherung“ (6959) vercodet und in „BERUPROB“ der Wert „2“ vergeben.

Ehrenamtliche Tätigkeiten und Hobbytätigkeiten sowie Angaben mit „im Ruhestand“ o. ä. werden vercodet wie die normale Berufsangabe und erhalten in der Variablen „BERUPROB“ den Wert 3.

Vorgehen bei konkreten Angaben zur beruflichen Tätigkeit

Abnehmer ohne genaue Angabe wird mit **5213** vercodet.
Allgemeines Pflichtjahr wird mit **9971** vercodet.
Andreher ohne genaue Angabe wird mit **3312** vercodet.
Ankerwickler ohne genaue Angabe wird mit **3134** vercodet**.**
Anlagenmonteur ohne genaue Angabe wird mit **2641** vercodet**.**
Asphalteur/Asphaltierer/Asphaltleger ohne genaue Angabe wird mit **4613** (*Straßenbau*) vercodet.
Aufräumer ohne genaue Angabe wird mit **7443** (*Lagerarbeiter*) vercodet.
Aufsicht/Aufseher ohne genaue Angabe wird mit **7920** (*Wachdienst*) vercodet.
Aushilfe als wird nach der jeweiligen Tätigkeit vercodet. **Aushilfe in/Aushilfe bei** ohne genaue Angabe, so dass die Qualifikation nicht erkennbar ist, wird mit der jeweiligen *Berufsklasse Helfer* vercodet.
Autoaufbereiter ohne genaue Angabe wird mit **5232** (*Schrottsortierer*) vercodet.
Automatendreher ohne genaue Angabe wird mit **2212** vercodet.
Backmeister ohne genaue Angabe wird mit **3910** vercodet.
Baukontrolleur ohne genaue Angabe wird mit **8033** vercodet.
Bauleiter ohne genaue Angabe wird wie *Ingenieur* vercodet.
Baumschularbeiter ohne genaue Angabe wird mit **517** (*nicht Forstbaumschule*) vercodet.
Beamtendienstgrade ohne genaue Angabe werden als *nicht-technischer Dienst* vercodet**.**
Bekleidungsschneider ohne genaue Angabe wird mit **3511** (*Textil*) vercodet.
Bestücker ohne genaue Angabe wird mit **3229** (*nicht Elektromontage)* vercodet.
Betonierer ohne genaue Angabe wird mit **4424** (*Betonbau*) vercodet.
Betonmischer ohne genaue Angabe wird mit **5464** (*Baumaschinenführer*) vercodet.
Betriebsorganisator ohne genaue Angabe wird mit **7561** (*nicht EDV*) vercodet.
Bildhauer ohne genaue Angabe wird mit **8331** (*Künstler*) vercodet.
Bildungsreferent ohne genaue Angabe wird mit **8683** (*nicht Sozialarbeit*) vercodet.
Binder ohne genaue Angabe wird mit **5220** (*Warenaufmacher/Versandfertigmacher*) vercodet.
Blumenmacher ohne genaue Angabe wird mit **3593** (*Stoffblumen*) vercodet.
Bodenleger ohne genaue Angabe wird mit **4913** (*Fußboden*) vercodet.
Bodenmeister ohne genaue Angabe wird mit **7410** (*Lagerverwalter/Magaziner*) vercodet.
Bohrarbeiter ohne genaue Angabe wird mit **2240** vercodet.
Bootsmann ohne genaue Angabe wird mit **7235** (*Seeschifffahrt*) vercodet.
Bordingenieur ohne genaue Angabe wird mit **7215** (*Schiff*) vercodet.
Braumeister ohne genaue Angabe wird mit **4212** (*Brauer*) vercodet.
Brillenoptiker ohne genaue Angabe wird mit **1358** (*nicht Augenoptiker*) vercodet.
Büglerin ohne genaue Angabe wird mit **9315** vercodet.
Computertechnik(er) ohne genaue Angabe wird mit **6223** (*Elektroniktechniker*) vercodet.
Decksmann ohne genaue Angabe wird mit **7237** (*Schifffahrt*) vercodet.
Dekorateur ohne genaue Angabe wird mit **8361** (*Schauwerbegestalter*) vercodet.
Dekorationsmaler ohne genaue Angabe wird mit **5110** (*Ausbaumaler*) vercodet.
Destillateur ohne genaue Angabe wird mit **4232** (*Spirituosen*) vercodet.
Diakon ohne genaue Angabe wird mit **8913** (*Seelsorger*) vercodet.
Diplomlehrer werden als normale Lehrer mit **8701** vercodet, außer sie haben vercodbare nähere Angaben (z. B. Sportlehrer, Sonderschule, am Gymnasium o. ä.). Angaben wie Biologie, Deutsch, Chemie werden wie keine nähere Angabe behandelt, da sie für die Vercodung nicht verwendbar sind. Angaben wie z. B. für Englisch werden als Sprachlehrer vercodet (Deutsch wird hierbei nicht berücksichtigt, da es nicht als Fremdsprache anzusehen ist).
Direktionsassistent ohne genaue Angabe wird mit **7518** (*nicht Hotel*) vercodet.

Einzelhandel ohne genaue Angabe wird mit *Verkäufer* vercodet und erhält in der Variablen „BERUPROB“ den Wert 2.
Elektroniker ohne genaue Angabe wird mit **3160** vercodet.
Empfangs... ohne genaue Angabe wird mit **7888** (*Empfangsbüro, nicht Hotel*) vercodet.
Entgrater ohne genaue Angabe wird mit **2294** vercodet.
Facher ohne genaue Angabe wird mit **3321** (*Zwirner*) vercodet.
Färber ohne genaue Angabe wird mit **3612** (*Textil*) vercodet.
Feinschleifer ohne genaue Angabe wird mit **2255** (*Metall*) vercodet.
Fensterbauer ohne genaue Angabe wird mit **5052** (*Holzmechaniker/Fensterfertiger*) vercodet.
Fernmeldesekretär ohne genaue Angabe wird mit **7875** (*Verwaltung*) vercodet.
Fernmeldewart ohne genaue Angabe wird mit **3122** (*Post*) vercodet.
Fernsehtechniker ohne genaue Angabe wird mit **3151** (*Mechaniker*) vercodet, wenn für die Tätigkeit kein Fachhochschulabschluss oder Hochschulabschluss erforderlich ist. In der Variablen „BERUPROB“ wird in diesen Fällen der Wert „2“ vergeben. Ist eine der beiden Ausbildungen erforderlich, wird der Code **6225** vergeben.
Fertighausmonteur/-montierer ohne genaue Angabe wird mit **4425** (*Beton*) vercodet.
Folien... ohne genaue Angabe wird mit **Kunststoff** (*15xx*)vercodet.
Former ohne genaue Angabe wird mit **2015** (*Metall*) vercodet.
Fremdsprachenkorrespondent ohne genaue Angabe wird mit **7824** (*Schreibkraft*) vercodet.
Fußbodenleger/-verleger ohne genaue Angabe wird mit **4913** (*Fußbodenoberbeleger*) vercodet.
Gemeindearbeiter ohne genaue Angabe wird mit **4721** (*nicht Amtsgehilfe*) vercodet.
Gemeindehelfer ohne genaue Angabe wird mit **7876** (*nicht Seelsorgehelfer*) vercodet.
Gemeindeschwester ohne genaue Angabe wird mit **8538** (*Krankenpflege*) vercodet.
Gießer allgemein und im Metallbereich ohne genaue Angabe wird mit **2010** (*Formgießerei*) vercodet.
Gipser ohne genaue Angabe wird mit **4810** (*Stukkateur*) vercodet.
Gummierer ohne genaue Angabe wird mit **1452** (*Gummiwerker*) vercodet.
Hafner ohne genaue Angabe wird mit **4842** (*Ofensetzer*) vercodet.
Handschleifer ohne genaue Angabe wird mit **2250** (*Metallschleifer*) vercodet.
Hauptbootsmann ohne genaue Angabe wird mit **8011** (*Bundeswehr*) vercodet.
Hauspfleger ohne genaue Angabe wird mit **8538** (*Krankenpflege*) vercodet.
Hochbauingenieur ohne genaue Angabe wird mit **6033** (*nicht Architekt*) vercodet.
Hofarbeiter/Hofaufseher ohne genaue Angabe wird mit **137/131** (*Landarbeit*) vercodet.
Holzarbeiter ohne genaue Angabe wird mit **1817** (*Holzaufbereiter*) vercodet.
Holzhacker ohne genaue Angabe wird mit **1817** (*nicht Waldarbeiter*) vercodet.
Holzschleifer ohne genaue Angabe wird mit **1815** (*nicht Holzverarbeitung*) vercodet.
Hostess *ohne* genaue Angabe wird mit **7024** vercodet, **Hostess im Krankenhaus** mit **7923**, **Hostess im Handel/Marketing** u. ä. mit **7023**, Hostess im Gastgewerbe mit **9151/9152**.
Hotelportier ohne genaue Angabe wird mit **9156** (*nicht Empfangsbüro*) vercodet.
Imprägnierer/Imprägnierarbeit ohne genaue Angabe wird mit **1414/1417** (*Chemie*) vercodet.
Innenausbau ohne genaue Angabe wird mit **5012** (*Schreiner/Tischler*) vercodet.
Innendekorateur ohne genaue Angabe wird mit **4912** (*nicht Schauwerbegestalter*) vercodet.
Inspekteur ohne genaue Angabe wird mit **5210** (*Warenprüfer*) vercodet.
Instrumentenmacher ohne genaue Angabe wird mit **3050** (*Musikinstrumentenbauer*) vercodet.
Jungwerker ohne genaue Angabe wird mit **7120** (*Bundesbahn*) vercodet.
Kabelprüfer ohne genaue Angabe wird mit **2125** (*Kabelhersteller*) vercodet.
Kalander... ohne genaue Angabe wird mit **1615** (*Papierhersteller*) vercodet.
Kaminbauer ohne genaue Angabe wird mit **4414** (*Schornsteinbau*) vercodet.
Kapitän ohne genaue Angabe wird mit **7211** (*Seeschifffahrt*) vercodet.
Karikaturist ohne genaue Angabe wird mit **8389** (*nicht Kunstzeichner*) vercodet.

Katechet ohne genaue Angabe wird mit **8736** (*nicht Religionslehrer*) vercodet.
Kaufmann, -frau/Kaufmänn. Tätigkeit ohne genaue Angabe wird als abhängig beschäftigt mit **7804** vercodet.
Kellermeister ohne genaue Angabe wird mit **4212** (*Brauer*) vercodet.
Keram(ik)modelleur ohne genaue Angabe wird mit **1212** (*Keramiker*) vercodet.
Kettler/Ketteln ohne genaue Angabe wird mit **3441** (*Wirk-, Strickwarenherstellung*) vercodet.
Kipper ohne genaue Angabe wird mit **7445** (*Transportwerker*) vercodet.
Kirchenmaler ohne genaue Angabe wird mit **5119** (*nicht Kunstmaler*) vercodet.
Kirchenpfleger ohne genaue Angabe wird mit **8942** (*nicht Verwaltungsbediensteter*) vercodet.
Kitter ohne genaue Angabe wird mit **3219** (*Elektromontage*) vercodet.
Kleber/Kleben ohne genaue Angabe wird mit **1627** (*Verpackungsmittelherstellung*) vercodet.
Koch mit anderer Branchenangabe als Hotel/Gaststätten/Restaurant, Bundes-, Reichsbahn, Nahrung und Genussmittel u. ä. (also Industriebetrieb u. ä.) wird als *Kantinenkoch/Gemeinschaftsverpflegung* mit **4114** vercodet.
Kocher ohne genaue Angabe wird mit **4353** (*Fertiggerichte-, Obst- und Gemüsekonserv.*) vercodet.
Konfektionär ohne genaue Angabe wird mit **3521** (*Textilnäher*) vercodet.
Konfektionierer ohne genaue Angabe wird mit **5229** (*Warenaufmacher*) vercodet.
Konservierer ohne genaue Angabe wird mit **4357** (*Konservenarbeiter*) vercodet.
Konstrukteur ohne genaue Angabe wird mit **62xx** (*nicht Ingenieur*) vercodet.
Kopierer ohne genaue Angabe wird mit **1760** (*Reprograph/Vervielfältiger*) vercodet.
Kopierfräser ohne genaue Angabe wird mit **2229** (*Metall*) vercodet.
Kosmetik ohne genaue Angabe wird mit **9020** (*Kosmetiker*) vercodet.
Kostenrechner ohne genaue Angabe wird mit **7716** (*nicht Bürohilfskraft*) vercodet.
Kranführer ohne genaue Angabe wird mit **5440** (*nicht Gießkran*) vercodet.
Küfer ohne genaue Angabe wird mit **5062** (Böttcher) vercodet.
Kundenbetreuung und **Kundenberatung** ohne genaue Angabe wird wie *Versicherung/Außendienst* mit **6954** vercodet.
Kundendienstleiter ohne genaue Angabe wird mit **7513** (Verkauf, Vertrieb) vercodet.
Kunstblumenmacher ohne genaue Angabe wird mit **3593** (*Textilschmuckmacher*) vercodet.
Laborassistent ohne genaue Angabe wird mit **8571** (*medizinisch-technisch*) vercodet.
Laborleiter ohne genaue Angabe wird mit **6110** (*Chemiker*) vercodet.
Labormechaniker ohne genaue Angabe wird mit **3000** (*Geräte- und Feinwerktechnik*) vercodet.
Lademeister/Ladeschaffner ohne genaue Angabe wird mit 7133 (*nicht Eisenbahn*) vercodet.
Lagerhalter/-haltung ohne genaue Angabe wird mit **7410** (Lagerverwalter) vercodet.
Lagerleiter ohne genaue Angabe wird mit **7416** (Warenlager) vercodet.
Landschaftsgestalter/Landschaftspfleger ohne genaue Angabe wird mit **511** (Gärtner) vercodet.
Landwirtschaft wird mit **137** vercodet. **Landwirtschaftshelfer, landwirtschaftliche Hilfe, Hilfe in der Landwirtschaft, landwirtschaftlicher Helfer, Helfer in der Landwirtschaft** usw. wird mit **130** vercodet, *nur die Begriffe, die wörtlich in **137** aufgeführt sind*, oder solche, die auf *Erntehelfer* schließen lassen, werden mit **137** vercodet.
Laufbursche ohne genaue Angabe wird mit 7943 (nicht Bürobote) vercodet.
Lederstanzer/Lederzuschneider ohne genaue Angabe wird mit **3731** (*Schuhhersteller*) vercodet.
Leger ohne genaue Angabe wird mit **5229** (*Warenaufmacher, Versandfertigmacher*) vercodet.
Lehrer/Lehramtsanwärter: bei *Primar-, Sekundarstufen* ohne genaue Angabe über die Schulart wird *Grund- und Hauptschule* bzw. *allgemeinbildende Schulen* vercodet.
Lehrtätigkeit ohne genaue Angabe wird mit **8799** (*sonstige Lehrer*) vercodet.
Leitstandfahrer/-führer ohne genaue Angabe wird mit **5494** (*Schaltanlagen*) vercodet.

Lektor ohne genaue Angabe wird mit **8213** (*Verlag*) vercodet.
Linienführer/-betreuer/-mitarbeiter ohne genaue Angabe wird mit **7417** (*Materialausgeber*) vercodet.
Linierer ohne genaue Angabe wird mit **5127** (*Metalllackierhelfer*) vercodet.
Locher ohne genaue Angabe wird mit **2114** (*Metallstanzer*) vercodet.
Mangelei/Mangler ohne genaue Angabe wird mit **9315** (*Textilreinigung*) vercodet.
Maschinenbaukonstrukteur wird wie **Maschinenkonstrukteur** vercodet, nämlich, wenn ohne genaue Angabe, mit **6216** (nicht *Ingenieur*).
Maschinenfahrer ohne genaue Angabe wird als *Maschinenführer* mit **5400** vercodet.
Maschinenschleifer ohne genaue Angabe wird mit **2250** (*Metall*) vercodet.
Materialprüfer ohne genaue Angabe wird mit **6323** (*Physik*) vercodet.
Medienassistent/-berater ohne genaue Angabe wird mit **7034** (*Werbung*) vercodet.
Medizinassistent wird mit **8410** (*Medizinalassistent*) vercodet.
Meister: zu unterscheiden *Handwerksmeister*, *Fachmeister* und *Industriemeister*.
Grundlegend: Ist der Begriff eindeutig in der Klassifizierung der Berufe vercodet, wird der entsprechende Code vergeben (Regel 1, z. B. Meister für Anlagenbau = 6514).
Andere Kombinationen dieser Begriffe oder leichte Abwandlungen werden ebenso vercodet (z. B. Anlagenbaumeister, Meister des Anlagenbaus, Meister Anlagenbau etc.), egal, wo sich die Angaben finden (in der Angabe zur beruflichen Tätigkeit, zur Branche oder in einer Kombination aus beiden).
Wird in der zu vercodenden Tätigkeit eindeutig auf das *Handwerk* oder die *Industrie* Bezug genommen, wird der entsprechende Code vergeben.
Als *Industriemeister* wird vercodet, wenn in der Berufs- oder Branchenangabe *Industrie* genannt wird oder wenn bei der Stellung im Beruf explizit „Industrie- oder Werkmeister im Angestelltenverhältnis“ angegeben ist.
Als Handwerksmeister wird vercodet, wenn in der Klassifizierung der Berufe der Beruf mit *...meister* aufgeführt ist.
Ausnahmen: Es gibt „Meister“ aus der „Systematik der Berufe“ der DDR die den Begriff „Industrie“ beinhalten, in der Klassifizierung der Berufe den handwerklichen Berufen zugeordnet sind und daher diesen Regeln, die für West-Berufe gedacht sind, widersprechen. Diese Codes bleiben.
Liegen Angaben vor, die auf einen Industriebereich schließen lassen (z. B. Stahl, Hochofen), wird als Industriemeister vercodet.
Messgehilfe ohne genau Angabe wird mit **7449** (*Vermessungswesen*) vercodet.
Mikrobiologe ohne genaue Angabe wird mit **8831** (*nicht ärztlicher*) vercodet.
Möbelmonteur ohne genaue Angabe wird mit **5014** (*nicht Möbelherstellung*) vercodet.
Motorenbauer ohne genaue Angabe wird mit **2731** (*Maschinenschlosser*) vercodet.
Musternäher ohne genaue Angabe wird mit **3520** (*Oberbekleidungsnäher*) vercodet.
Nachtportier ohne genaue Angabe wird mit **7932** (*nicht Gaststätte, Hotel*) vercodet.
Nadler ohne genaue Angabe wird mit **2124** (*Drahtverformung*) vercodet.
NC-Programmierer ohne genaue Angabe wird mit **6282** (*Techniker*) vercodet.
Netzmonteur, Netzmontierer, Netzmontage ohne genaue Angabe wird mit **3100** vercodet.
Nieter ohne genaue Angabe wird mit **2455** (*Metall*) vercodet.
Oberbootsmann ohne genaue Angabe wird mit **7235** (*Seeschifffahrt*) vercodet.
Obermaat ohne genaue Angabe wird mit **7232** (*Schifffahrt*) vercodet.
Obermeister ohne genaue Angabe wird mit **6510** (*Industrie*) vercodet.
Obersekretär ohne genaue Angabe wird mit **7870** (*Verwaltung*) vercodet.
Oberstudiendirektor/-rat ohne genaue Angabe wird mit **872x** (*Gymnasium*) vercodet.
Ofenarbeiter ohne genaue Angabe wird mit **1417** (*Chemiehilfsarbeiter*) vercodet.
Ofenbauer ohne genaue Angabe wird mit **4414** (*Ofenmaurer*) vercodet.
Ofenführer ohne genaue Angabe wird mit **1940** (*Metallumformung*) vercodet.

Ofenkehrer ohne genaue Angabe wird mit **9371** (*nicht Schornsteinfeger*) vercodet.
Ofensetzer ohne genaue Angabe wird mit **4842** (*Ofenbauer*) vercodet.
Offizier ohne genaue Angabe wird mit **8011** (*Bundeswehr*) vercodet.
Operator ohne genaue Angabe wird mit **7781** (*EDV*) vercodet.
Papierverarbeitung ohne genaue Angabe wird mit **1610** (*Herstellung*) vercodet.
Patroneur ohne genaue Angabe wird mit **8345** (*Textilmusterzeichner*) vercodet.
Pflege ohne genaue Angabe wird mit **8530** *(Krankenpflege)* vercodet.
Pflichtjahr wird mit **9971** vercodet.
Physiologe ohne genaue Angabe wird mit **8419** (*Arzt*) vercodet.
Plätter ohne genaue Angabe wird mit **9315** (*Textilpflege*) vercodet.
Politiker wird mit **7632** (*Parteifunktionär*) vercodet.
Portier ohne genaue Angabe wird mit **7930** (*nicht Gaststätte, Hotel*) vercodet.
Postbankbeschäftigte werden wie *Bankangestellte* vercodet und erhalten in „BERUPROB“ den Wert „2“.
Praxishilfe/-(mit)arbeit ohne genaue Angabe wird mit **8560** (*Arztpraxis*) vercodet.
Präger ohne genaue Angabe wird mit **2132** (*Metall*) vercodet.
Presser ohne genaue Angabe wird mit **1524** (*Kunststoffverarbeitung*) vercodet.
Presser *im Metallbereich* ohne genaue Angabe wird mit **1947** vercodet.
Problemanalytiker ohne genaue Angabe wird mit **7762** (*EDV*) vercodet.
Propagandist ohne genaue Angabe wird mit **6892** (*Vertriebspropagandist, Repräsentant*) vercodet.
Psychotherapeut ohne genaue Angabe wird mit **8866** (*nicht ärztlicher*) vercodet.
Putzer ohne genaue Angabe wird mit **4813** (Stukkateur) vercodet.
Qualitätssicherung ohne genaue Angabe wird mit **5212** (*Qualitätssicherungsarbeiter*) vercodet.
Radio-(Rundfunk-) und Fernsehtechniker, Radiotechniker wird wie *Radiomechaniker* vercodet, wenn für die Tätigkeit kein Fachhochschulabschluss oder Hochschulabschluss erforderlich ist. In der Variablen „BERUPROB“ wird in diesen Fällen der Wert „2“ vergeben. Ist eine der beiden Ausbildungen erforderlich, wird der Code **6225** vergeben.
Rechnungsführer ohne genaue Angabe wird mit **7714** (*nicht Landw.*) vercodet.
Referatsleiter ohne genaue Angabe wird mit **7640** (*Verwaltung, höherer Dienst*) vercodet.
Referendar ohne genaue Angabe wird mit **8702** (*Lehramtsanwärter*) vercodet.
Regaldienst/-service ohne genaue Angabe wird mit **6607** (*Regalauffüller*) vercodet.
Reifenmonteur ohne genaue Angabe wird mit **5229** vercodet.
Reinigen ohne genaue Angabe wird mit **9343** (*Raumreiniger*) vercodet.
Reinigung ohne genaue Angabe wird mit **9310** (*Textilreiniger*) vercodet.
Reinigungsarbeit(er)/Reiniger ohne genaue Angabe wird mit **9370** (*Maschinenreiniger*) vercodet.
Reinigungsdienst/-hilfe ohne genaue Angabe wird mit **9343** (*Putzfrau*) vercodet.
Reiseleiter ohne genaue Angabe wird mit **7023** (*Fremdenverkehr*) vercodet.
Renovierung(sarbeit) wird mit **5113** (*Maler, Tapezierer*) vercodet.
Repassierer ohne genaue Angabe wird mit **3446** (*Ausnäher Wirkerei/Strickerei*) vercodet.
Retuscheur ohne genaue Angabe wird mit **1723** vercodet.
Revisionsassistent ohne genau Angabe wird mit **6915** (*Bank, Sparkasse*) vercodet.
Rezeption ohne genaue Angabe wird mit **9145** vercodet.
Rohrzieher ohne genaue Angabe wird mit **1944** (*Metall*) vercodet.
Rottenarbeiter ohne genaue Angabe wird mit **4637**(*Gleisbauarbeiter*) vercodet.
Rundschleifer ohne genaue Angabe wird mit **2254** (*Metall*) vercodet.
Säger(Sägearbeiter) ohne genaue Angabe wird mit **1812 (1817)** (*Holz*) vercodet.
Schäumer ohne genaue Angabe wird mit **1526** (*Kunststoff-Formgeber*) vercodet.
Scherer ohne genaue Angabe wird mit **2137** (*Textilveredler*) vercodet.

Schießmeister ohne genaue Angabe wird mit **4605** (*nicht Bergbau*) vercodet.
Schiffsjunge ohne genaue Angabe wird mit **7236** (*Seeschifffahrt*) vercodet.
Schiffsoffizier ohne genaue Angabe wird mit **7212** (*nautischer Schiffsoffizier*) vercodet.
Schlauchmacher ohne genaue Angabe wird mit **1453** (*Gummi*) vercodet.
Schlichter ohne genaue Angabe wird mit **3415** (*Webvorbereiter*) vercodet.
Schmelzer ohne genaue Angabe wird mit **1914** (*Metallerzeuger*) vercodet.
Schmiedehelfer ohne genaue Angabe wird mit **2567** (*Handwerk*) vercodet.
Schnittmacher ohne genaue Angabe wird mit **6273** (*Textiltechniker*) vercodet.
Schraubenmacher/-arbeiter ohne genaue Angabe wird mit **2212/2217** (*Schraubendreher, je nach erforderlicher Qualifikation*) vercodet.
Schulassistent ohne genaue Angabe wird mit **8739** (*nicht Verwaltung*) vercodet.
Schuldirektor wird jeweils wie *Schulleiter* vercodet.
Service ohne genaue Angabe wird mit **9120** (*Servierer*) vercodet.
Solarium/Sonnenstudio/Arbeit im Sonnenstudio wird mit **6608** vercodet, **Besitzer/Inhaber** derselben entsprechend als *Einzelhändler*.
Spinner ohne genaue Angabe wird mit **3310** (*Textil*) vercodet.
Spleißer ohne genaue Angabe wird mit **2121** vercodet.
Spritzer ohne genaue Angabe wird mit **1524** (*Kunststoffverarbeiter*) vercodet.
Spüler ohne genaue Angabe wird mit **9374** (*Hausratreiniger*) vercodet.
Spuler ohne genaue Angabe wird mit **3321** (*Garnspuler*) vercodet.
Stadtdirektor ohne genaue Angabe wird mit **7646** (*nicht Wahlbeamter*) vercodet.
Stahlhochbauer ohne genaue Angabe wird mit **2551** (*Schlosser*) vercodet.
Stahlschneider ohne genaue Angabe wird mit **2134** (*Metallschneider*) vercodet.
Stanzer ohne genaue Angabe wird mit **2113/2117** (*Blechverformung*) vercodet.
Stationshilfe ohne genaue Angabe wird mit **8541** (*Krankenpflege*) vercodet.
Steinbohrer ohne genaue Angabe wird mit **1014** (*nicht Steinbruch*) vercodet.
Steinhauer ohne genaue Angabe wird mit **1012** (*Steinmetz*) vercodet.
Stepper ohne genaue Angabe wird mit **3580** (*Textilindustrie*) vercodet.
Sterilisierer ohne genaue Angabe wird mit **1414** (*Chemiebetriebswerker*) vercodet.
Steuermann ohne genaue Angabe wird mit **7212** (*Seeschifffahrt*) vercodet.
Steward(ess) ohne genaue Angabe wird mit **9125** (*Luftfahrt*) vercodet.
Stopfer ohne genaue Angabe wird mit **3416** (*Textilien*) vercodet.
Systemtechniker ohne genaue Angabe wird mit **6223** (*EDV-Wartungstechniker*) vercodet.
Textilmaschinenführer ohne genaue Angabe wird mit **3312** (*Spinnerei*) vercodet.
Theatermaler ohne genaue Angabe wird mit **8392** (*nicht Kunstmaler, Bühnenbildner*) vercodet.
Tiefbau (Arbeiter, Ingenieur) ohne genaue Angabe wird mit *Straßenbau* vercodet.
Tiefbohrer ohne genaue Angabe wird mit **4669** (*Tiefbau*) vercodet.
Tierpfleger *in der Landwirtschaft* ohne genaue Angabe wird mit **237** (*Tierzüchtergewerbe*) vercodet.
Tourenleiter ohne genaue Angabe wird mit **7023** (*Fremdenverkehr*) vercodet.
Traktorfahrer/-führer ohne genaue Angabe wird mit **132** (*Landmaschinenführer*) vercodet.
Treppenbauer ohne genaue Angabe wird mit **4864** (*Stein, Beton*) vercodet.
Treppenmontage wird mit **4864** (*Stein, Beton*) vercodet.
Triebwagenführer ohne genaue Angabe wird mit **7112** (*Schienenfahrzeugführer*) vercodet.
Türenbauer ohne genaue Angabe wird mit **5052** (*Holzmechaniker/Türenbauer*) vercodet.
Tunnelbauer ohne genaue Angabe wird mit **4661** (*nicht Maurer*) vercodet.
Uhrenmacher/-monteur/-reparateur ohne genaue Angabe wird mit *nicht Elektrouhren* (**3080**) vercodet.
Unterricht ohne genaue Angabe wird mit **8799** (andere Lehrer) vercodet.
Verkaufsleiter wird mit **6762** vercodet, wenn zur Branche eine Angabe zu *Handel* (*Handel, Einzelhandel, Großhandel o. ä.*) vorliegt, ansonsten mit **7513**.

Verkehrsfachwirt/-ökonom ohne genaue Angabe wird mit **7020** (*Personenverkehr*) vercodet.
Verlagsarbeiter wird je nach Ausbildungsstand mit **1740** *(Drucker)* bzw. **1790** (*Druckereihelfer)* vercodet.
Vermesser ohne genaue Angabe wird mit **6240** (*Vermessungstechniker*) vercodet.
Versand... ohne genaue Angabe wird mit **5220** (*Versandarbeiter*) vercodet.
Versicherungen ohne genaue Angabe wird mit **6954** (*Versicherungsaußendienst*) vercodet.
Versicherungstätigkeit ohne genaue Angabe wird mit **6954** (*Versicherungsaußendienst*) vercodet.
Versorgungstechniker ohne genaue Angabe wird mit **6215** (*Haustechnik*) vercodet.
Verwaltungsangestellte: In der Klassifizierung der Berufe werden *Verwaltungsangestellte* ohne weitere Angabe mit **7870** vercodet; dies sind aber *Angestellte im öffentlichen mittleren Dienst*. Als *Verwaltungsangestellte* bezeichnen sich aber auch *Bürokräfte in betrieblichen und Firmenverwaltungen*. Bei der Vercodung ist also zuerst festzustellen, ob öffentlicher Dienst oder Beamter angegeben ist. Ist dies nicht der Fall, wird – je nach Ausbildung und/oder Stellung – **7800 bis 7809** bzw. **7840 bis 7849 (ohne 7844)** vercodet. Nur wenn überhaupt keine zusätzlichen verwertbaren Angaben vorliegen, wird **7870** vercodet. Liegt öffentlicher Dienst vor, wird – je nach den zusätzlichen Angaben - **7611 bis 7615, 7640 bis 7659, 7870 bis 7879 bzw. 7844** vercodet.
Verwaltungsleiter/-leitung ohne genaue Angabe wird mit **7511** (*nicht öffentlicher Dienst*) vercodet.
Verzinker/Verzinner ohne genaue Angabe wird mit **2359** (*nicht Galvaniseur*) vercodet**.**
Viehtreiber ohne genaue Angabe wird mit **137** (*Landarbeiter*) vercodet.
Vorrichter ohne genaue Angabe wird mit **2500** (*Konstruktionsmechaniker*) vercodet.
Vorrichtungsbauer ohne genaue Angabe wird mit **2926** (*Metallverarbeitung*) vercodet.
Vorzeichner ohne genaue Angabe wird mit **2500** (*Konstruktionsmechaniker*) vercodet.
Walzenschleifer ohne genaue Angabe wird mit **2254** (*Metallschleifer*) vercodet.
Walzer ohne genaue Angabe wird mit **1943** (*Metallumformer*) vercodet.
Weißbinder ohne genaue Angabe wird mit **5112** (*Maler*) vercodet.
Werkstoffprüfer ohne genaue Angabe wird mit **6323** (*Physik*) vercodet.
Wollhersteller ohne genaue Angabe wird mit **3419** (*Wollweber/Wollstoffmacher*) vercodet.
Wickler ohne genaue Angabe wird mit **3134** (*Elektromaschinenwickler*) vercodet.
Wirker ohne genaue Angabe wird mit **3441** (*nicht Töpfer*) vercodet.
Wirtschaftsberater ohne genaue Angabe wird mit **7570** (*nicht Landwirtschaft*) vercodet.
Wirtschaftsdienst ohne genaue Angabe wird mit **9212** (*Hauswirtschafter*) vercodet.
Wirtschaftsgehilfe/-hilfe/-leiter ohne genaue Angabe wird mit **9231/9237/9211** (*Hauswirtschaft*) vercodet.
Wissenschaftlicher (Ober-)Rat ohne genaue Angabe wird mit **8713** (*Hochschule*) vercodet.
Zapfer ohne genaue Angabe wird mit **9153** vercodet**.**
Zeichner ohne genaue Angabe wird mit **8348** (*nicht technischer*) vercodet.
Zootechniker ohne genaue Angabe wird mit **6314** vercodet.
Zootechniker *der Landwirtschaft* ohne genaue Angabe wird mit **230** vercodet.
Zusteller ohne genaue Angabe wird mit **7441** (*Zeitung*) vercodet.

Anhang 2: Spezifische Aspekte bei der Vercodung der Wirtschaftszweige

Anmerkungen

Die Befragten nennen als Branche oftmals den Namen der Firma, nochmals die berufliche Tätigkeit oder eine Bezeichnung, die nicht in das Klassifikationsschema passt bzw. unter mehrere der NACE-Abteilungen fallen könnte, z. B. wenn der Betrieb eine Mischform darstellt. Grundsätzlich stellt die Vercodung nach NACE bei Letzterem auf den *überwiegenden* Geschäftsbereich ab, der von uns aber oft nicht feststellbar ist.

Vielfach kennen die Befragten ihre Branche offensichtlich auch gar nicht, wie Angaben wie Industrie, Handwerk, IG Metall, IG *Phantasienamen, die den Bereich irgendwie umschreiben,* zeigen.

Ebenso sind allgemeine Angaben wie Elektro, Elektriker, Elektrohandwerk, Elektrobranche, Elektrobetrieb usw. (möglich 29 bis 33 oder 45), Metall, Metallbearbeitung (27 oder 28), Metallbereich, Metallindustrie, Metallgewerbe (möglich 27 bis 29, evtl. 30) nicht eindeutig vercodbar.

Auch Angaben wie z. B. Agrargenossenschaft, Kommune, öffentlicher Dienst oder ein Gewerkschaftsbereich beziehen sich, wie den zugeordneten Berufen zu entnehmen ist, vielfach nicht auf diese Branche, sondern dokumentieren offensichtlich das Zugehörigkeitsgefühl bzw. die Mitgliedschaft der Befragten zu, nicht aber ihr Beschäftigungsverhältnis in dieser Kategorie. Hier einfach die entsprechenden Codes (Kommune = Kommunalverwaltung = 75, Agrargenossenschaft = Interessengemeinschaft = 91, IG Metall oder IG Druck und Papier = Gewerkschaft = Interessenvertretung = 91) zu vergeben, würde die Aussagekraft der Angaben deutlich verfälschen. In solchen Fällen wird – wo möglich – nach der beruflichen Tätigkeit die Branche ermittelt. Wo der Angabe zur beruflichen Tätigkeit entnehmbar ist, dass der Befragte tatsächlich in dem fraglichen Bereich tätig ist oder sein könnte, also z. B. in der Kirchenverwaltung oder als Gewerkschaftssekretär, oder keine Berufsangabe vorliegt, wird der entsprechende Code vergeben.

Die allgemeine Angabe Metall, Metallindustrie o.ä. wird wie *Verarbeitung*, also mit 28, vercodet; bei den einzelnen Metallen (wie Aluminium, Stahl o. ä.) werden die analogen Angaben wie *Erzeugung*, also mit 27, vercodet, da die zusätzlichen Berufsangaben weit überwiegend diese Einordnung nahe legen.

Vorgehen bei konkreten Angaben zum Wirtschaftszweig

Nach Codes geordnet:

1: Agrargenossenschaft wird mit 1 vercodet (möglich wäre evtl. auch 91), da die zusätzlichen Berufsangaben darauf schließen lassen, dass die Befragten zwar Mitglied der Genossenschaft, aber nicht Beschäftigte derselben sind.
10: Bergbau wird mit 10 vercodet, wenn die Art des Bergbaus nicht näher feststellbar ist.
15: Lebensmittelbereich bzw. Lebensmittelbranche ohne weitere Angabe wird mit 15 vercodet.
15: Eisfabrik, Eisproduktion ohne weitere Angabe wird mit 15 vercodet.
20: Holzbranche bzw. Holzhandwerk ohne weitere Angabe wird mit 20 vercodet.
20: Fenster- und Türenbau wurde nach Holz vercodet (20), wenn nicht unterschieden werden konnte, ob Holz-, Kunststoff- oder Metallbauweise vorliegt, da Holz als das klassische Material hierfür angesehen wird.
21: Verpackungen, Verpackungsmittel u. ä. wird, wenn Herstellung gemeint ist und die Materialien nicht weiter ersichtlich sind, mit 21 vercodet.
25: Folien, Folienherstellung usw. ohne weitere Angabe wird mit 25 (Kunststoff) vercodet.
26: Baumaterialien, Baumaterialindustrie, Bauzuliefer... ohne weitere Angabe wird mit 26 vercodet.
27: Schwerindustrie bzw. Eisenindustrie ohne weitere Angaben wird mit 27 vercodet.
27: Gießerei wird mit 27 vercodet, wenn nicht näher definiert.
27: Metallbearbeitung ohne weitere Angabe wird mit 27 vercodet.
27: Stahl, Stahlindustrie ohne weitere Angabe wird mit 27 vercodet.
28: Metallbereich/-betrieb/-branche/-fabrik/-firma/-gewerbe wird mit 28 vercodet.
28: Metallhandwerk ohne weitere Angaben wird mit 28 vercodet.
28: Metallindustrie ohne weitere Angabe wird mit 28 vercodet.
29: Armaturen bzw. Armaturenbau ohne weitere Angaben wird mit 29 vercodet.
29: Dichtungen, Dichtungsfabrik usw. wird mit 29 vercodet, wenn keine näheren Angaben vorliegen.
29: Modellbau ohne weitere Angabe wird mit 29 vercodet.
29: AEG wird mit 29 vercodet.
29: Bosch ohne weitere Angabe wird mit 29 vercodet.
29: Siemens ohne weitere Angaben wird mit 29 vercodet.
31: Elektriker wird, wenn nicht anders erkennbar, mit 45 vercodet.
31: Elektro, Elektrotechnik, Elektrofirma usw. ohne weitere Angabe wird mit 31 vercodet.
29: Elektrogeräte/-maschinen-Bau/-herstellung wird mit 29 vercodet (nicht Lampen/Leuchten, elektrischen Ausrüstungen, Elektromotoren, Akkus = 31).
31: Kabelherstellung, Kabelfirma usw. wird mit 31 vercodet, wenn keine weiteren Angaben vorliegen.
32: Elektronik, Elektronikfirma, -branche usw. ohne weitere Angabe wird mit 32 vercodet.
34: Fahrzeugbau, Fahrzeugindustrie u. ä. ohne weitere Angabe wird mit 34 vercodet.
34: Getriebebau wird mit 34 vercodet, wenn nicht ersichtlich, ob andere als Fahrzeuggetriebe erzeugt werden.
40: Stadtwerke ohne weitere Angaben wird mit 40 vercodet.
41: Gas- und Wasserwerk wird mit 41 (Wasserwerk) vercodet.
45: Schreiner und Tischler wird, wenn nicht Möbelbau erkennbar, mit 45 vercodet.

45: Versorgungstechnik ohne weitere Angabe wird mit 45 vercodet.
51: Import, Export, Im- und Export wird mit 51 vercodet.
52: Handel, Banken, Versicherung(en) ohne weitere Angabe wird mit 52 vercodet.
52: Handel und Vertrieb wird Einzelhandel (52) vercodet, wenn nicht klar, ob Groß- oder Einzelhandel.
52: Internet-Handel wird mit 52 vercodet.
52: Versand ohne weitere Angabe wird mit 52 vercodet.
65: Finanz, Finanzen, Finanzdienstleistung, Finanzbranche u. ä. ohne weitere Angaben wird mit 65 vercodet.
72: Computer, Computer-Branche, Computerindustrie u. ä. wird mit 72 vercodet, wenn nicht Hinweise auf Herstellung oder Handel vorliegen.
73: Kosmetik bzw. Kosmetikbranche ohne weitere Angabe wird mit 24 vercodet.
74: Reinigungsfrau/-kraft u. ä. wird mit 74 vercodet.
75: Öffentlicher Dienst ohne weitere Angabe wird mit 75 vercodet.
75: Krankenkasse/-versicherung mit Hinweis auf Sozialversicherung, Ersatzkasse, Knappschaft wird mit 75, ansonsten mit 66 vercodet.
75: Stadt, städtische ... usw. ohne weitere Angaben wird mit 75 vercodet.
85: Labor, Laborgemeinschaft ohne weitere Angabe wird mit 85 vercodet.
90: Kampfmittelräumung ohne weitere Angaben wird mit 90 vercodet.
92: Medien ohne weitere Angaben wird mit 92 vercodet.
97: Gewerbe ohne weitere Angabe wird mit 97 vercodet.

Alphabetisch geordnet:

29: AEG wird mit 29 vercodet.
1: Agrargenossenschaft wird mit 1 vercodet (möglich wäre evtl. auch 91), da die zusätzlichen Berufsangaben weit überwiegend darauf schließen lassen, dass die Befragten zwar Mitglied der Genossenschaft, aber nicht Beschäftigte derselben sind.
29: Armaturen bzw. Armaturenbau ohne weitere Angaben wird mit 29 vercodet.
26: Baumaterialien, Baumaterialindustrie, Bauzuliefer... ohne weitere Angabe wird mit 26 vercodet.
10: Bergbau wird mit 10 vercodet, wenn die Art des Bergbaus nicht näher feststellbar ist.
29: Bosch ohne weitere Angabe wird mit 29 vercodet.
72: Computer, Computer-Branche, Computerindustrie u. ä. wird mit 72 vercodet, wenn nicht Hinweise auf Herstellung oder Handel vorliegen.
29: Dichtungen, Dichtungsfabrik usw. wird mit 29 vercodet, wenn keine näheren Angaben vorliegen.
15: Eisfabrik, Eisproduktion ohne weitere Angabe wird mit 15 vercodet.
31: Elektriker wird, wenn nicht anders erkennbar, mit 31 vercodet.
31: Elektro, Elektrotechnik, Elektrofirma usw. ohne weitere Angabe wird mit 31 vercodet.
29: Elektrogeräte/-maschinen-Bau/-herstellung wird mit 29 vercodet (nicht Lampen/Leuchten, elektrischen Ausrüstungen, Elektromotoren, Akkus = 31).
32: Elektronik, Elektronikfirma, -branche usw. ohne weitere Angabe wird mit 32 vercodet.
34: Fahrzeugbau, Fahrzeugindustrie u. ä. ohne weitere Angabe wird mit 34 vercodet.
20: Fenster- und Türenbau wurde mit Holz vercodet (20), wenn nicht unterschieden werden konnte, ob Holz-, Kunststoff- oder Metallbauweise vorliegt, da Holz als das klassische Material hierfür angesehen wird.
65: Finanz, Finanzen, Finanzdienstleistung, Finanzbranche u. ä. ohne weitere Angaben wird mit 65 vercodet.
25: Folien, Folienherstellung usw. ohne weiter Angabe wird mit 25 (Kunststoff) vercodet.
41: Gas- und Wasserwerk wird mit 41 (Wasserwerk) vercodet.
34: Getriebebau wird mit 34 vercodet, wenn nicht ersichtlich, ob andere als Fahrzeuggetriebe erzeugt werden.
97: Gewerbe ohne weitere Angabe wird mit 97 vercodet.
27: Gießerei wird mit 27 vercodet, wenn nicht näher definiert.
52: Handel, Banken, Versicherung(en) ohne weitere Angabe wird mit 52 vercodet.
52: Handel und Vertrieb wird Einzelhandel (52) vercodet, wenn nicht klar, ob Groß- oder Einzelhandel.
20: Holzbranche bzw. Holzhandwerk ohne weitere Angabe wird mit 20 vercodet.
51: Import, Export, Im- und Export wird mit 51 vercodet.
52: Internet-Handel wird mit 52 vercodet.
31: Kabelherstellung, Kabelfirma usw. wird mit 31 vercodet, wenn keine weiteren Angaben vorliegen.
90: Kampfmittelräumung ohne weitere Angaben wird mit 90 vercodet.
73: Kosmetik bzw. Kosmetikbranche ohne weitere Angabe wird mit 24 vercodet.
75: Krankenkasse/-versicherung mit Hinweis auf Sozialversicherung, Ersatzkasse, Knappschaft wird mit 75, ansonsten mit 66 vercodet.
85: Labor, Laborgemeinschaft ohne weitere Angabe wird mit 85 vercodet.
15: Lebensmittelbereich bzw. Lebensmittelbranche ohne weitere Angabe wird mit 15 vercodet.

92: Medien ohne weitere Angaben wird mit 92 vercodet.
27: Metallbearbeitung ohne weitere Angabe wird mit 27 vercodet.
28: Metallbereich/-betrieb/-branche/-fabrik/-firma/-gewerbe wird mit 28 vercodet.
28: Metallhandwerk ohne weitere Angaben wird mit 28 vercodet.
28: Metallindustrie ohne weitere Angabe wird mit 28 vercodet.
29: Modellbau ohne weitere Angabe wird mit 29 vercodet.
75: Öffentlicher Dienst ohne weitere Angabe wird mit 75 vercodet.
74: Reinigungsfrau/-kraft u. ä. wird mit 74 vercodet.
27: Schwerindustrie bzw. Eisenindustrie ohne weitere Angaben wird mit 27 vercodet.
29: Siemens ohne weitere Angaben wird mit 29 vercodet.
75: Stadt, städtische ... usw. ohne weitere Angaben wird mit 75 vercodet.
75: Stadtwerke ohne weitere Angaben wird mit 40 vercodet.
27: Stahl, Stahlindustrie ohne weitere Angabe wird mit 27 vercodet.
45: Schreiner und Tischler wird, wenn nicht Möbelbau erkennbar, mit 45 vercodet.
21: Verpackungen, Verpackungsmittel u. ä. wird, wenn Herstellung gemeint ist und die Materialien nicht weiter ersichtlich sind, mit 21 vercodet.
52: Versand ohne weitere Angabe wird mit 52 vercodet.
45: Versorgungstechnik ohne weitere Angabe wird mit 45 vercodet.