

### Ein Klassifikationsschema für den Vergleich der deutschen Arbeitsstättenzählungen von 1875 bis 1970

Stockmann, Reinhard

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Stockmann, R. (1984). Ein Klassifikationsschema für den Vergleich der deutschen Arbeitsstättenzählungen von 1875 bis 1970. *Historical Social Research*, 9(4), 59-84. <https://doi.org/10.12759/hsr.9.1984.4.59-84>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## EIN KLASSIFIKATIONSSCHEMA FÜR DEN VERGLEICH DER DEUTSCHEN ARBEITSSTÄTTENZÄHLUNGEN VON 1875 BIS 1970(\*)

Reinhard Stockmann(+)

**Abstract:** This essay presents a concept for a comparison of 11 censuses of enterprises in the past 100 years. The most important point was the construction of an intertemporal comparable classification of the sectors of the economy. A long term classification was created by using the systematics of the bureau of census which continued from one census year to another. The comparison was based on two historical points of departure. Because the representation of 1970 is the most differentiated one we used it as model classification-system to represent the present economical structure as well as those of past census years. Whenever we found a more differentiated systematics in the past we adopted certain aspects that seemed suited to the comparison. On account of theoretical considerations we decided to base the comparison on 34 categories. Such a classification is still manageable provided the categories are homogenous enough. Beside this intertemporal classification for the economical branches, which is the focal point of the study, we also compared the collected variables. First we looked for changes, in their meaning. Then we tried to categorise them in such a way that as few restrictions as possible result for the comparison. For this reason it was necessary to give a summary of the development of the census of enterprises in their 100 year old history. Proceeding the study the paper juxtaposes the census of enterprises with the occupational census in order to make clear that it is necessary to draw both censuses as data sources.

### 1. Einleitung und Problemstellung

Neben den Volks- und Berufszählungen gehören die weniger bekannten Arbeitsstättenzählungen zu den großen Massenerhebungen der amtlichen Statistik. Als umfassende Bestands- und Strukturhebungen liefern beide thematisch und regional tief gegliederte Daten in langfristiger Periodizität. Bis vor wenigen Jahren lag diese Fülle von Informationen noch weitgehend brach.(1) Für die Erschließung mußten zuerst erhebliche methodische, systematische und konzeptionelle Vorarbeiten geleistet werden. Allein der Einsatz der EDV ermöglichte es, die bei der Konstruktion "langer Reihen" anfallenden Vergleichbarkeitsprobleme mit einem zeitlich und arbeitsökonomisch angemessenen Aufwand zu bewältigen.(2)

In diesem Beitrag wird ein Konzept zur Systematisierung der Arbeitsstättenstatistik geschildert, das erforderlich war, um 11 Zählungen über einen Zeitraum von 100 Jahren vergleichbar zu machen. Dabei kommt der intertemporalen Vergleichbarkeit der Wirtschaftszweigsystematik besonderes Gewicht zu, denn die Konstruktion "langer Reihen" steht und fällt mit dem Gelingen akzeptabler Vergleichskategorien.

(\*) Address all communications to: Reinhard Stockmann, VASMA, Universität Mannheim, Tattersallstraße 2, 6800 Mannheim 1

Aus zwei Gründen ist es deshalb sinnvoll, auch die Entwicklungsgeschichte der Arbeitsstättenzählungen kurz zu betrachten. Zum einen ist zu klären, inwieweit ein Bedeutungswandel in den Definitionen der erhobenen Merkmale sowie Veränderungen im Erfassungsbereich und in der Erhebungsmethode die Vergleichbarkeit der Daten einschränken. Zum anderen sind Kriterien auffindig zu machen, nach denen die unterschiedlichen Systematiken der Wirtschaftszweige, die im Laufe der 100jährigen Geschichte der Großzählungen aufgrund wirtschaftlicher und technologischer Entwicklungsprozesse zahlreichen Revisionen, Umstellungen und Ergänzungen unterlagen, zu einer "langen Reihe" für den gesamten Zählungszeitraum integriert werden können. D.h. die Rekonstruktion der Zählungsgeschichte hat nicht allein quellenkritischen Zwecken zu dienen, sondern verhilft darüber hinaus zu Handlungsmaximen, nach denen Vergleichbarkeit hergestellt werden kann.

Bevor die erhobenen Merkmale auf ihre Vergleichbarkeit hin geprüft und eine vergleichende Branchenklassifikation vorgestellt wird, soll zuerst auf die Unterschiede zwischen Berufs- und Arbeitsstättenzählungen eingegangen werden, um zu klären, weshalb auch die EDV-gemäße Aufbereitung der Arbeitsstättenzählungen ein sinnvolles Unterfangen darstellt.

## 2. Berufs- und Arbeitsstättenzählungen im Vergleich

Die Entscheidung für die eine oder andere Datenquelle als Analysebasis hängt von den Untersuchungszielen ab. Dabei erwachsen jeder Zählung aus der ihr eigenen Erhebungsmethode und den damit verfolgten Absichten spezifische Vor- und Nachteile, so daß sie komplementäre Erhebungen darstellen. Obwohl beide dem gemeinsamen Ziel dienen, "die menschliche Arbeitsleistung zu erfassen" (Herberger & Bretz 1976: 128), werden unterschiedliche Wege beschrieben. In den Volks- und Berufszählungen wird die Erwerbstätigkeit von der Person bzw. dem Haushalt her betrachtet. Es wird ein Erwerbspersonenkonzept zugrundegelegt, das alle Erwerbstätigen einschließlich der jeweils Arbeitslosen und Erwerbslosen erfaßt. In den Betriebs- und Arbeitsstättenzählungen erfolgt die Ermittlung der Beschäftigten über Betriebe, indem Beschäftigungsfälle bzw. besetzte Arbeitsplätze gezählt werden.

Ein weiterer Unterschied zwischen den Zählungen, der sich auf die Grundgesamtheit auswirkt, resultiert aus den verschieden umfangreichen Erfassungsbereichen. Während die Berufszählungen immer eine Totalaufnahme der Erwerbspersonen liefern, erfassen die Arbeitsstättenzählungen stets nur einen mehr oder minder großen Ausschnitt der Erwerbsbevölkerung.

Als Gewerbe- und Betriebszählungen waren die Grenzen des Erfassungsbereichs anfangs unter Ausschluß von öffentlichen Dienstleistungen und staatlichen Verwaltungen gezogen. Im Zählungsverlauf ist eine kontinuierliche Ausdehnung des Erfassungsbereichs auf alle außerhalb der Landwirtschaft Beschäftigten zu konstatieren. Dies bedeutet jedoch nach wie vor, daß ein alle Erwerbspersonen der deutschen Volkswirtschaft umfassendes Gesamtbild nur über die Berufszählungen zu gewinnen ist.

Die Vorteile der Arbeitsstättenzählungen liegen auf einem anderen Gebiet. Die beiden wichtigsten Zusatzinformationen, die sie den Berufszählungen voraushaben, sind in der organisationalen Einbindung der Beschäftigten zu sehen, sowie in der wichtigen Trennung von Kaufmännischen und Technischen Angestellten.

Die Aggregation der Beschäftigten nach Betriebseinheiten wird durch die Angabe von Betriebsgrößenklassen möglich. Außerdem ist eine Gliederung nach

Unternehmen und Rechtsformen, ebenfalls kombiniert mit Beschäftigtengrößenklassen, möglich. Die Aufspaltung in den Berufszählungen gemeinsam erfaßten Kaufmännischen und Technischen Angestellten eröffnet die Möglichkeit, zwei zentrale Faktoren der wirtschaftlichen Entwicklung, nämlich Bürokratisierung und Technisierung, wenigstens annäherungsweise zu indizieren.

Welche Datenquelle für die jeweils durchzuführenden Analysen gewählt wird, hängt also letztlich von der angestrebten Zielrichtung ab.<sup>(3)</sup> In Analysen, die mehr auf individuelle Prozesse, auf Merkmale wie Altersgruppen (Kohorten) oder Familienstand und insbesondere auf die Berufsausübung ausgerichtet sind, sowie in Untersuchungen zu sektoralen Wandlungsprozessen, ist ein Rückgriff auf die Berufszählungen unbedingt nützlich. Wer hingegen an der institutionellen Einbindung der Beschäftigten, an der Entwicklung der Rechtsformen, der Ausdehnung von Bürokratisierungs- und Technisierungsprozessen sowie an Veränderungen der Unternehmens- und Betriebskonzentration interessiert ist, wird auf die Arbeitsstättendaten rekurrieren.

Neben Fragestellungen, deren empirische Bearbeitung nur mit Hilfe der Berufs- oder der Arbeitsstättenzählungen als Datenbasis möglich ist, gibt es natürlich auch Untersuchungsziele, die anhand beider Zensusarten verfolgt werden können, wie z.B. die Veränderung der Beschäftigtenstruktur in den Wirtschaftszweigen, der Wandel in den beruflichen Stellungen oder die Entwicklung der Frauenerwerbstätigkeit. In diesen Fällen ist außerdem auch eine gegenseitige Überprüfung der Untersuchungsergebnisse möglich, die auf der Basis von Berufs- oder Arbeitsstättendaten ermittelt wurden. Dadurch kann besser beurteilt werden, ob es sich nur um Artefakte handelt, die lediglich Klassifikationsentscheidungen widerspiegeln, oder ob tatsächlich von realen Veränderungen auszugehen ist.

Dabei ist zu beachten, daß die unterschiedlichen Erhebungskonzepte auf jeden Fall zu Differenzen zwischen den Zählungen führen:

"Diese Verschiebungen sind jedoch nicht auf Ungenauigkeiten der Aufnahme zurückzuführen, sondern vielmehr natürliche Konsequenzen der prinzipiellen Verschiedenheit zwischen Berufs- und Betriebszählungen. Die Unterlagen für diese wurden in den Betriebsstätten, für jene in den Wohnungen gewonnen, diese fragt nach dem erlernten persönlichen Beruf, jene nach der factisch ausgeübten Tätigkeit, welche von dem ersteren gar oft verschieden ist, auch in vielen Fällen an dem Zählungstage gerade ruhen mochte, daher die Minusdifferenz der Betriebsaufnahme." (Rauchberg 1888: 596)

Beide Methoden können deshalb aus verschiedenen Gründen zu systematisch abweichenden Ergebnissen führen, die hier kurz zusammengefaßt werden sollen, damit eine Einschätzung und Beurteilung der auftretenden Zählungsunterschiede zwischen Berufs- und Arbeitsstättenzensus möglich wird:

- 2.1 Wie schon betont, werden in den Berufszählungen die Erwerbspersonen selbst befragt. Da dabei nicht von Belang ist, ob sie zu diesem Zeitpunkt der Zählung auch tatsächlich erwerbstätig sind, wird das Ausmaß der Beschäftigung nicht genau festgestellt (vgl. Hoffmann 1965: 180). Insbesondere in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit kommt es zwischen den zumeist parallel durchgeführten Zählungen zu deutlichen Abweichungen.
- 2.2 Zu Zählungsdifferenzen kommt es auch deshalb, weil in den Arbeitsstättenzählungen Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe erfaßt werden. Dadurch

wird zwar ein vollständigeres Bild der Beschäftigtenstruktur gezeichnet als es mit dem Haupterwerbspersonenkonzept der Berufszählungen möglich ist, doch müssen damit auch Doppelzählungen in Kauf genommen werden, da ein und dieselbe Person in mehreren Betrieben arbeiten kann (vgl. hierzu u. im folgenden Hoffmann 1965: 180-182). Am häufigsten tritt dieser Fall in den Wirtschaftsbereichen auf, in denen Familienbetriebe vorherrschen und in größerem Umfang Teilzeitbeschäftigte oder Hilfskräfte tätig sind. Da aber anzunehmen ist, daß die Zahl der Doppelzählungen relativ gering ist und anteilmäßig in gleichem Umfang immer wieder auftritt, werden insbesondere langfristige Betrachtungen dadurch nicht beeinträchtigt.

- 2.3 Der vielleicht wichtigste Unterschied zwischen Betriebs- und Berufszählungen liegt in der Zuordnung der einzelnen Personen zu den verschiedenen Beschäftigungsbereichen (vgl. Rauchberg 1888: 596 u. 180). So wird z.B. ein Modelltischler, der in der Metallindustrie beschäftigt ist, in den Betriebszählungen der Metallindustrie zugeordnet, während er in den Berufszählungen unter den Holzverarbeitenden Berufen geführt wird.(4)

Hinzu kommt, daß eine Einordnung der Beschäftigten nach dem Betriebschwerpunkt durch den Betriebsleiter in der Regel zu einem genaueren Ergebnis führen dürfte als eine Einordnung durch den Befragten.(5) Auch ist möglicherweise die Tendenz, Antworten an sozialen Normen und Bewertungen auszurichten, bei den Berufszählungen höher zu veranschlagen. Während der Betriebsleiter bspw. anhand einer Lohn- oder Gehaltsliste leicht die Anzahl der Beschäftigten in bestimmten betrieblichen Stellungen ablesen kann, ist die individuell vorgenommene Einstufung durch den Befragten in den Berufszählungen eher von Antwortverzerrungen betroffen, da der Befragte sich möglicherweise einen höheren Status zuerkennt.

Mit diesem vorangestellten Abschnitt sollte deutlich gemacht werden, wo die methodischen und inhaltlichen Unterschiede zwischen Berufs- und Arbeitsstättenzählungen liegen. Dabei wurde deutlich, daß die beiden Datenquellen komplementären Charakter haben und keine Zählung die andere ersetzen kann. Außerdem wurde auf Zählungsdifferenzen hingewiesen, die aufgrund unterschiedlicher Erhebungskonzepte zustandekommen.

Nach diesem Überblick ist nun die Vergleichbarkeit der erhobenen Merkmale über die Zeit hinweg zu prüfen und vor allem eine vergleichende Branchenklassifikation zu entwerfen. Hierzu bietet die Entwicklungsgeschichte der Arbeitsstättenstatistik nützliche Hinweise.

### 3. Von der Betriebs- zur Arbeitsstättenzählung

Wie alle Massenerhebungen der amtlichen Statistik wurden auch die Arbeitsstättenzählungen insbesondere aus arbeitstechnischen und finanziellen Gründen nur in größeren Zeitintervallen durchgeführt. Der entscheidende Durchbruch für eine alle Bundesstaaten umfassende und auf einheitlichen Prinzipien beruhende Statistik wurde erst mit der Reichsgründung von 1871 erzielt.(6) In Übersicht 1 sind die Zählungstermine der bisher durchgeführten, diversen Zensen dokumentiert.

Obersicht 1: Die Großzählungen in Deutschland seit 1875

	1875	1882	1895	1907	1925	1933	1939	1950	1961	1970
Erhebungstermine	1. Dez.	5. Juni	14. Juni	12. Juni	16. Juni	16. Juni	17. Mai	13. Sep.	6. Juni	27. Mai
Zählung	AZ VZ - - -	AZ - BZ LBZ -	AZ - BZ LBZ -	AZ - BZ LBZ -	AZ VZ BZ LBZ -	AZ VZ BZ LBZ -	AZ VZ BZ LBZ -	AZ VZ BZ LBZ GWZ	AZ VZ BZ LBZ GWZ	AZ VZ BZ LBZ GWZ
Zeitraum zur letzten Arbeitsstätten- bzw. Berufszählung in Jahren	-	7	13	12	18	8	6	11	11	9

Anm.: AZ = Arbeitsstättenzählung  
 VZ = Volkszählung  
 LBZ = Landwirtschaftliche Betriebszählung  
 GWZ = Gebäude- und Wohnungszählung

Quelle: eigene Zusammenstellung (vgl. auch JACOB, 1978: 2).

Um die Vergleichbarkeit der einzelnen Arbeitsstättenzählungen besser beurteilen zu können, ist es sinnvoll, die 11 Erhebungen unter methodischen und konzeptionellen Gesichtspunkten zu systematisieren. Dabei lassen sich 3 Gruppen bilden:

Gruppe 1: 1875 - 1907  
4 Gewerbliche Betriebszählungen:(7)  
1875, 1882, 1895, 1907

Gruppe 2: 1925 - 1939  
3 Gewerbliche Betriebszählungen:  
1925, 1933, 1939

Gruppe 3: 1950 - 1970  
3 Allgemeine Arbeitsstättenzählungen:  
1950, 1961, 1970

Die vier Zählungen in Gruppe 1 erweisen sich in ihrer Systematik und nach ihren Erhebungsbereichen als relativ homogen (vgl. Conradt-Homolacz o.J.: 17, Morgenroth 1911: 220 f). Die als "Gewerbe" bezeichneten und erhobenen Betriebe umfaßten im wesentlichen jede Arbeitsstätte, in der gewerbliche Tätigkeiten ausgeübt wurden, die nicht landwirtschaftlicher Art waren sowie nicht zu den Freien Berufen und dem Öffentlichen Dienst gehörten (vgl. Reithinger 1928: 103). Eine Ausnahme bilden die sich in öffentlicher Regie befindlichen Betriebe, die ebenfalls schon miterhoben wurden. Der Gewerbebegriff wurde seit 1895 sehr weit gefaßt.(8)

Die Zählungen der zweiten Gruppe stellen sich weitaus heterogener dar. In Anbetracht der großen Umwälzungen auf allen Gebieten der Wirtschaft und Technik, die sich seit der letzten Vorkriegszählung von 1907 ereignet hatten, wurde eine auf die neuen Verhältnisse abgestellte Systematik entwickelt (vgl. Conradt-Homolacz o.J.: 53; StdDR, Bd. 213).

Die Vertiefung wirtschaftspolitischen Wissens, wie bspw. die Erkenntnis, daß wirtschaftliche Wertschöpfung nicht nur durch die Erzeugung von materiellen Gütern möglich ist, gewannen auch die wirtschaftlichen Leistungen außerhalb der Sachgütererzeugung zunehmend an Interesse, so daß eine sukzessive Ausdehnung der Gewerblichen Betriebsstatistiken auf die Handels-, Verkehrs- und Dienstleistungsbetriebe und zuletzt auch auf die Behörden stattfand. (Vgl. Blind 1967: 65; hierzu auch Lorenz 1964: 69).

In der gewerblichen Betriebszählung von 1925 wurden "alle Betriebe ohne Rücksicht darauf, ob sie im Besitz der privaten oder öffentlichen Hand waren" erfaßt (Conradt-Homolacz o.J.: 51). Abgesehen von dieser Bereichserweiterung hielt die Erhebung des Jahres 1925 an den wesentlichen Grundzügen der früheren gewerblichen Betriebszählungen fest (vgl. Bethke 1953: 20; Burgdörfer 1925: 64 ff.; StdDR, Bd. 413).

Die Zählung von 1933 orientierte sich in methodischer und systematischer Hinsicht ganz an der 1924er-Erhebung, mußte jedoch wegen der knappen Finanzmittel starke Beschneidungen im Erhebungsprogramm hinnehmen.(9)

Die Zählung von 1939 sprengte schließlich mit der Erfassung aller Arbeitsstätten (außer denen der Landwirtschaft) erstmals den Rahmen der gewerblichen Betriebszählungen. Durch die Aufnahme der Öffentlichen Verwaltung, der Freien Berufe und der Parteidienststellen und -büros wurde der schon 1925 umfangreiche Erhebungsbereich weit übertroffen. Die bewußt als Generalstatistik für alle Zweige des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens

angelegte Zählung erfuhr auch in ihrer Systematik eine erhebliche Veränderung. Das Gewerbeschema wurde unter Einführung des dekadischen Systems in neue Übereinstimmung mit der veränderten Struktur der Wirtschaft gebracht. (Vgl. Burgdörfer 1937/38; Burgschmidt 1940; Plate 1939; StDDR, Bd. 566). Von ihrem Charakter her hat die Zählung von 1939 deshalb schon vieles mit den Nachkriegszählungen gemeinsam.(10)

In der dritten Gruppe tritt die Homogenität der Zählungen wieder stärker hervor. Das Programm der Nachkriegszählung von 1950 diente vor allem einer ersten Bestandsaufnahme. Aus Kostengründen und in der Absicht, eine rasche Verfügbarkeit der Daten zu ermöglichen, wurde das Zählungsprogramm gegenüber 1939 stark verkürzt, ohne allerdings den Erhebungsbereich - alle Arbeitsstätten - anzutasten. Die Systematik von 1939 wurde einer vollständig neuen Bearbeitung unterzogen (vgl. Pechartscheck 1949; Fürst 1950, StDBRD, Bd. 44).

Bei der Vorbereitung der Arbeitsstättenzählung von 1961 setzte sich der Gedanke der Rahmencählung durch, wobei sich die Systematik einer neuerlichen Umformulierung gefallen lassen mußte, die dann aber 1970 beibehalten wurde und auch für die projektierte, verschobene und schließlich ausgesetzte Zählung von 1981 bzw. 1983 verwendet werden sollte.(11) Die Zielsetzung blieb ebenfalls unverändert:

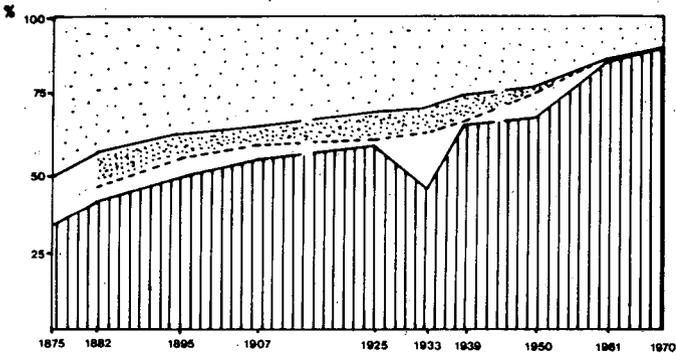
"Die Arbeitsstättenzählung soll einen Überblick über Zahl, Größe und Struktur der Arbeitsstätten und Unternehmen, über Beschäftigte, Löhne und Gehälter sowie den Gesamtumsatz in fachlicher und regionaler Gliederung als Grundlage insbesondere für Raumordnung, die Landes- und Regionalplanung, die Strukturpolitik, die Arbeitsmarktpolitik und die Verkehrspolitik liefern. Ferner bieten die Arbeitsstättenzählungen Informationen über Bereiche, für die sonst keine oder nur wenige statistische Ergebnisse anfallen." (Jacob 1978; vgl. auch Bretz & Niemeyer 1978).

Mit dem Wandel der Aufgabenstellung der Arbeitsstättenstatistik hat sich auch der Erhebungsbereich der Zählungen ständig erweitert. Wie schon die Namen der Zensen andeuten - 1875 und 1882: "Gewerbestatistische Erhebung"; 1895, 1925 und 1933: "Gewerbliche Betriebszählung"; 1907: "Gewerbliche Betriebsstatistik" - bezog sich der Erfassungsbereich auf Arbeitsstätten des produzierenden Gewerbes, des Handels und Verkehrs sowie des Bank- und Versicherungsgewerbes. In wechselndem Ausmaß wurden auch andere Wirtschaftsbereiche, wie z.B. die Arbeitsstätten der freiberuflich Tätigen, des Theaters, Musik- und Schaustellungsgewerbes und des wissenschaftlichen Bereichs erhoben. Erst 1939 wurde die Zählung auf alle nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten ausgedehnt, und firmiert seitdem unter dem noch heute verwendeten Begriff "Arbeitsstättenzählung".

Über den Umfang der jeweils in den Gewerbe- bzw. Arbeitsstättenzählungen erfaßten Beschäftigten gibt Schaubild 1 Auskunft.

Wie aus Schaubild 1 deutlich wird, geht der zunehmende Anteil der in den Arbeitsstättenzählungen erfaßten Personen vor allem auf den drastischen Rückgang der Landwirtschaft zurück. In weit geringerem Umfang macht sich die Mindererfassung des Dienstleistungssektors bis 1939 bemerkbar. Offensichtlich ist die Zahl der in diesem Bereich nicht erfaßten Personen geringer als gemeinhin angenommen wird. Zudem hat wohl der nicht erfaßte Anteil der öffentlichen Dienstleistungen vor 1939 auf die Zahl aller Erwerbstätigen betrachtet, beschäftigungsmäßig eine eher untergeordnete Rolle gespielt. Daraus ist zu schließen, daß auch in den frühen Betriebszählungen nur ein sehr geringer Teil der Erwerbstätigen, die außerhalb der Landwirtschaft

Schaubild 1: Erhebungsumfang der in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten beschäftigten Personen



1. Erwerbspersonen in der Landwirtschaft
2. sonstige Erwerbspersonen
3. Arbeitslose
4. Beschäftigte in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten

Quelle: Bevölkerung und Wirtschaft 1872 - 1972 sowie eigene Berechnungen aus den Berufs- und Arbeitsstättenzählungen

Von oben nach unten betrachtet repräsentieren die unterschiedlich schraffierten Flächen:

1. den Anteil der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen, der in allen gewerblichen Zensen ausgenommen ist;
2. den Anteil der Erwerbspersonen aus anderen Wirtschaftsbereichen (insbesondere des öffentlichen Dienstes), der nicht erfaßt wurde;
3. den Anteil der Arbeitslosen, mit dem besonders deutlich sichtbar werdenden Einschnitt der Weltwirtschaftskrise;
4. den Anteil der in den Betriebs- und Arbeitsstättenzählungen berücksichtigten Beschäftigten.

beschäftigt waren, nicht von den Arbeitsstättenzählungen erfaßt wurden. Mit der Expansion des öffentlichen Dienstleistungssektors, inklusive der Verwaltung und einiger Grenzgebiete (z.B. Theater, Film, musikalisches Gewerbe) sind auch die Erfassungsbereiche der Betriebszählungen sukzessiv ausgebaut worden, bis hin zum heutigen Verständnis als omnipotente Arbeitsstättenzählungen, die jegliche erwerbsmäßige Tätigkeit zu erfassen suchen.

#### 4. Verwendung und Vergleichbarkeit der erhobenen Merkmale

Im folgenden sollen nun einige der wichtigsten Problemfelder für die Vergleichbarkeit der einzelnen Zählungen näher beleuchtet werden. Nicht eingegangen wird an dieser Stelle auf die Gebietsstandsveränderungen, die unterschiedlich verwandten Betriebsbegriffe, sowie auf den Wechsel der statistischen Erhebungs- und Darstellungseinheit zwischen den Zählungsjahren 1907 und 1925.<sup>(12)</sup> Stattdessen werden die in den Zählungen erhobenen Merkmale auf ihren Bedeutungswandel im Ablauf der Zeit untersucht, um beurteilen zu können, inwieweit eine Beeinträchtigung der Vergleichbarkeit vorliegt.

In Übersicht 2 sind alle in der Gewerbe- und Arbeitsstättenstatistik erhobenen und veröffentlichten Merkmale zusammengefaßt.

Auf den ersten Blick suggeriert diese Übersicht eine erstaunliche Kontinuität einer Vielzahl von Variablen über einen Zeitraum von 100 Jahren hinweg. Bei genauerer Betrachtung erweist sich dies jedoch nur für eine begrenzte Auswahl als zutreffend, da es zumeist an einer langfristigen Vergleichbarkeit der erhobenen Merkmale mangelt.

Ein besonders charakteristisches Beispiel hierfür ist die Erfassung technischer Einrichtungen, auf die die amtlichen Statistiker bis 1950 großen Wert legten. Die Erhebungsgeschichte dieses Merkmals ist darüber hinaus ein schönes Exempel dafür, wie die Entwicklung von Technik und Wirtschaft von den Statistikern herausgegriffene Merkmale obsolet werden läßt, und dadurch auch eine immer stärker werdende Differenz zwischen dem auf diesen Merkmalen aufgebauten statistischen Wirtschaftsbild und der tatsächlichen Wirklichkeit in Erscheinung tritt (vgl. Reithinger 1928: 113 f.).

Im Zählungsjahr 1875 konnte mit der Erhebung der menschlichen und motorischen Arbeitskräfte noch mit Recht behauptet werden, daß die wichtigsten Träger der wirtschaftlichen Produktionskraft erfaßt wurden.<sup>(13)</sup> Für die Zählung des Jahres 1925 gilt das schon nicht mehr. In der Zwischenzeit hatte der technologische Fortschritt zu einer Vielfalt von "Arbeitsmaschinen" geführt, die einen entscheidenden Produktionsfaktor darstellten, der aber mit Hilfe des herkömmlichen statistischen Instrumentariums nicht mehr in den Griff zu bekommen war. Deshalb verzichteten die Statistiker auf die Zählung von Kraftmaschinen und verlegten sich statt dessen 1950 auf die Erfassung von Kraftfahrzeugen. Doch rasch wurde eingesehen, daß diesem Merkmal nur eine geringe Aussagekraft zukommt, so daß die Zählung der Kraftfahrzeuge ein einmaliges Unterfangen blieb und seitdem auch keine Versuche mehr unternommen werden, einen aussagekräftigen technischen Indikator zu erheben.

Auch die Auszählung der Beschäftigten nach Sondergruppen taugt nicht für längerfristige Vergleiche. Während vor der Wende zum 20. Jahrhundert die Beschäftigten in der Hausindustrie, die Hausierer und die Insassen von Straf- und Besserungsanstalten gesondert ausgewiesen wurden, verlagerte sich das statistische Interesse in den neueren Zählungen auf die Erfassung der Heimatvertriebenen, Schwerbeschädigten und Knappschaftsvollrentner (1950) oder auf den Nachweis von Teilzeitbeschäftigten, Ausländern und Heimarbeiter (1970).

Obersicht 2 : Erfafte Merkmale der Gewerbe- und Arbeitsstättenstatistik

Variablen	1875	1882	1895	1907	1925	1933	1939	1950	1961	1970	1985
Technische Indikatoren	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
Beschäftigte nach Sondergruppen	-	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ökonomische Indikatoren	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x
Unternehmen nach Rechtsformen	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x
Größe											
a) Arbeitsstätten	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
b) Unternehmen	-	-	-	x	x	-	x	-	x	x	x
Beschäftigte											
a) nach Alter	x	-	x	x	-	-		-	-	-	-
b) nach Geschlecht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
c) nach betrieblicher Stellung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Struktur											
a) sektorale Differenzierung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
b) regionale Differenzierung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Mit der Ermittlung eines rein ökonomischen Indikators haben sich die amtlichen Statistiker seit je her besonders schwer getan. Dies muß eigentlich überraschen, da es doch eine der Hauptaufgaben der Arbeitsstättenzählungen ist, Rahmendaten für die gesamte Volkswirtschaft zu ermitteln. Wie soll aber eine Wirtschaftsdeskription ohne ökonomische Kennziffern erfolgen? Diese Frage erscheint um so berechtigter, als bereits 1871 die Kommission zur Vorbereitung der ersten Betriebszählung die Forderung aufgestellt hatte, daß die Produktionsfaktoren Natur, Arbeit und Kapital in den Erhebungsprogrammen Berücksichtigung finden müßten (vgl. Statistisches Bundesamt 1972: 22). Während die "natürlichen" Ressourcen mit Hilfe der aufgezählten Kraftquellen operationalisiert wurden, verdeutlichen die Angaben über Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Aspekte der Arbeit. Aber schon damals machte es Schwierigkeiten, einen geeigneten Indikator für den Faktor Kapital zu finden, denn die Zahl der Arbeits- und Kraftmaschinen und vorhandenen Arbeitsvorrichtungen erlaubt eher einen Rückschluß auf den Grad der Technisierung als auf die ökonomische Potenz einer Wirtschaftseinheit.

Der Versuch, explizit eine ökonomische Kennziffer einzuführen, erfolgte erstmals in der Zählung von 1950 durch die Aufschlüsselung der Unternehmen und Beschäftigten nach Umsatz und Umsatzgrößenklassen. Der Protest gegen eine derartige Erfassung war damals bei den Unternehmern so groß<sup>(14)</sup>, daß auf eine Ermittlung des Umsatzes der folgenden Arbeitsstättenzählungen verzichtet wurde. Erst 1970 versuchten sich die Statistiker mit einem neuen Indikator ökonomischen Charakters, nämlich mit der erstmaligen Erhebung von Löhnen und Gehältern.<sup>(15)</sup> Dadurch konnte ein Gesamtbild über die Lohn- und Gehaltsstruktur der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten gewonnen werden. Weil damit auch der größte Teil der Masseneinkommen und der wichtigste Teil der Wertschöpfung erfaßt wird, sind Rückschlüsse auf die Wirtschaftskraft und -struktur einer Region (vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie C, 1, 1972: 10) oder auch eines Wirtschaftssektors möglich, ohne daß auf eine ausschließliche Betrachtung der Beschäftigtenangaben zurückgegriffen werden müßte. Allerdings ist diese ökonomische Kennziffer nur auf die Beschäftigten bezogen, also wieder auf den Faktor Arbeit gerichtet, so daß arbeitsintensive Unternehmen ein größeres Gewicht erhalten als kapitalintensive. Die Forderung nach einem geeigneten Indikator, der den Faktor Kapital einer wirtschaftlichen Einheit abbildet, bleibt weiterhin unerfüllt.<sup>(16)</sup>

Bei der Rechtsform der Unternehmen handelt es sich um eine der zentralen Variablen in den Arbeitsstättenzählungen, die zum einen aus soziologischen und rechtspolitischen Gründen von Interesse ist (vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie C, 1, 1964: 11), und zum anderen auch die wirtschaftlichen Verhältnisse widerspiegelt. Für die Wahl einer bestimmten Rechtsform sind zumeist ökonomische Gründe maßgebend, wobei besonders die Betriebsgröße, der damit zusammenhängende Kapitalbedarf sowie das kalkulierte Risiko eine entscheidende Rolle spielen (vgl. Statistisches Bundesamt, 1954: 130).

Schon in den ersten Zählungen wurde die Rechtsform ermittelt. Allerdings wird die kontinuierliche Erhebung dieses Merkmals durch unterschiedliche Kategorisierungen beeinträchtigt. Während bis zur Zählung von 1882 lediglich fünf Ausprägungen veröffentlicht wurden, ermittelten die Statistiker bis zum Zweiten Weltkrieg zwischen 13 und 15 Kategorien. In den neueren Zählungen reduzierte sich diese Anzahl auf sieben Rechtsformen, die größtenteils aus zusammengesetzten Positionen bestehen. Es empfiehlt sich deshalb, die stärker ausgefalteten Rechtsformen der Vorkriegszeit entsprechend den heute verwandten Kategorien zusammenzufassen, so daß grundsätzlich eine langfristige Vergleichbarkeit möglich erscheint.

Ein weiteres konsistentes Merkmal in allen Arbeitsstättenzählungen stellt

die Betriebs- bzw. Unternehmensgröße dar. Im Zusammenhang mit dem Nachweis der Arbeitsstättenzahl (bzw. Zahl der Unternehmen) und ihrer Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen bietet die Größenklassengliederung einen vertieften Einblick in die Wirtschaftsstruktur. Da sich die Spannweiten und Schwellenwerte der Größenklassenkategorien kaum verändert haben (vgl. Dennukat 1957: 289), kann durch die Zusammenfassung von Kategorien eine siebenstufige Größeneinteilung geschaffen werden, die optimale Vergleichbarkeit bietet.(17)

Neben der Erfassung und Gliederung der wirtschaftlichen Institutionen (Arbeitsstätten und Unternehmen) kommt der Zahl der Beschäftigten für eine umfassende Abbildung der Wirtschaftsstruktur die große Bedeutung zu. Dementsprechend sind die Beschäftigten in allen Zählungen nach mehreren Merkmalen näher spezifiziert worden. Während eine Altersgliederung der Beschäftigten nach dem Ersten Weltkrieg aus dem Erhebungsprogramm gestrichen wurde, ist die Unterscheidung nach Geschlecht und betrieblicher Stellung durchgängig ermittelt worden. Das Merkmal "Stellung im Betrieb" wurde allerdings wieder in unterschiedlicher Differenziertheit erfaßt. Dabei muß als besonders bedauerlich gelten, daß im Gegensatz zu anderen Variablen der Arbeitsstättenstatistik die Differenziertheit der Ausprägungen in den Nachkriegszählungen deutlich abgenommen hat. Wurden 1933 die Angestellten und Arbeiter noch nach je drei Kategorien unterschieden, gibt es ab 1950 nur mehr die Sammelbegriffe Angestellte sowie Arbeiter und Facharbeiter.

Diese Entwicklung erscheint um so unverständlicher als gerade die Beschäftigten in den Arbeitsstätten von den amtlichen Statistikern in den Mittelpunkt des Frageprogramms gerückt werden: "Die Zahl der Beschäftigten stellt das wichtigste quantitative Merkmal dar, das nach einheitlichen Gesichtspunkten für alle Arbeitsstätten erfaßt werden kann." (Anton & Spilker 1963: 239; vgl. auch Voigt 1940: 687, der der gleichen Auffassung ist).

Erklären läßt sich dieses paradoxe Verhalten - auf der einen Seite das Merkmal "Stellung im Betrieb" als das wichtigste jeder Arbeitsstättenzählung herauszustellen und es auf der anderen Seite in seiner Differenziertheit zu beschneiden - nur durch die gewandelte Auffassung über den Zweck der Arbeitsstättenstatistik. Die Vorstellung, es handle sich nur noch um simple Rahmenerfassungen, macht es möglich, die Arbeitsstättenzählung immer mehr abzurüsten und den Wert statistischer Erhebungen im wesentlichen bei den Bereichsstatistiken zu suchen.

Ein Blick auf das Tabellenprogramm verdeutlicht dies besonders gut. Eine kreuztabelleartige Statistik für die Variable "Stellung im Betrieb" und "Betriebsgrößenklassen" kommt im Programm der Arbeitsstättenzählungen nicht mehr vor. Es stehen lediglich noch Tabellen zur Verfügung, die entweder nach der Stellung im Betrieb oder nach den Betriebsgrößenklassen aufgegliedert sind.

Eine differenzierte Verfolgung der Entwicklung der betrieblichen Stellungen, an sich schon durch die Verkürzung der Ausprägungen stark eingeschränkt, ist im Hinblick auf die Betriebsgröße für die gesamte Volkswirtschaft überhaupt nicht mehr möglich. Stärker differenzierte und kreuztabelleartige Bereichstabellen (bspw. für die Industrie) können diesen Qualitätsverlust der Arbeitsstättenzählungen nicht ausgleichen.

Zur Begriffsproblematik ist festzustellen, daß die einzelnen Begriffe wie Betriebsleiter, Mithelfende Familienangehörige, Kaufmännische und Technische Angestellte, Arbeiter und Lehrlinge über die Zählungsjahre hinweg nur einen geringfügigen äußeren Bedeutungswandel hinnehmen mußten, wie aus einer Ge-

genüberstellung der Definitionen in den verschiedenen Erhebungsjahren hervorgeht. Daß ein innerer Bedeutungswandel der Begriffe stattgefunden hat, wird damit nicht bestritten. Es ist klar, daß durch gestiegene Ausbildungsanforderungen, veränderte Rollenvorstellungen und Stellenbeschreibungen sich hinter den Begriffen auch andere Arbeitsinhalte verbergen.

##### 5. Konstruktion einer vergleichbaren Branchenklassifikation

Als eine zentrale Aufgabe aller Arbeitsstättenzählungen wird seit alters her die Konstruktion eines tiefgegliederten Strukturbildes der Volkswirtschaft bezeichnet. Hierzu werden wirtschaftliche Institutionen (Arbeitsstätten und Unternehmen) erhoben und nach dem Prinzip des ökonomischen Schwerpunktes zu einem Gesamtbild der Volkswirtschaft zusammengefaßt. Offensichtlich ist zu einem solchen Unterfangen ein Gliederungsschema vonnöten, das die systematische Verortung der Erhebungseinheiten ermöglicht. Bei den Gewerbe- und Arbeitsstättenzählungen bildet die Ordnung der Gewerbearten bzw. ab 1961 die Systematik der Wirtschaftszweige diese Grundlage. Sie soll dazu dienen, "wirtschaftliche Institutionen mit allen erfaßten und zu erfassenden Eigenschaften, Tatbeständen und Vorgängen möglichst einheitlich in allen Statistiken nach bestimmten, noch näher zu erläuternden Merkmalen zu gliedern" und muß deshalb so eingerichtet sein, "daß sich die verschiedenen Arten von wirtschaftlichen Institutionen sinnvoll einordnen lassen" (Bartels & Spilker 1959: 55).

Aufgrund der Aufgabenstellung eines solchen Gliederungsschemas wird es kaum überraschen, daß die Gewerbeordnungen und Wirtschaftszweigsystematik einem ständigen Wandel unterworfen waren. Zwischen den einzelnen Zählungen liegen oft erhebliche Zeiträume, so daß dem technologischen und wirtschaftlichen Wandel entsprechend ständig Revisionen und gar komplette Neufassungen der Systematiken für nötig erachtet wurden, die der langfristigen Vergleichbarkeit nicht gerade zum Vorteil gereichten.

Gegenstand aller Gewerbe- und Arbeitsstättensystematiken sind wirtschaftliche Institutionen, die nach bestimmten Einteilungskriterien zu definierten Positionen zusammengefaßt werden. Allerdings kommen dabei verschiedene Prinzipien zur Geltung: Zum Teil erfolgt die Einteilung nach dem Rohstoff (z.B. bei der Industrie der Steine und Erden, der Textil- und Tabakindustrie), zum Teil nach dem Verwendungszweck der Produkte (z.B. bei der Elektrotechnischen Industrie, im Bekleidungs-, Nahrungs- und Genußmittelgewerbe) und schließlich wird auch nach dem Produktionsverfahren oder der Funktionsausübung klassifiziert (z.B. im Bergbau, Baugewerbe und Handel).

Bei der Anwendung dieser Prinzipien lassen sich natürlich Überschneidungen und Abweichungen kaum vermeiden. Außerdem sind diese Einteilungskriterien überwiegend ökonomischer Natur. Andere Merkmale wie rechtliche, organisatorische oder soziologische Kriterien werden nicht berücksichtigt.

Die so entstandenen Gewerbepositionen werden im weiteren Verlauf gemäß der genannten drei Prinzipien zu Gruppen und Abteilungen aggregiert. Dabei kam es, der steigenden Komplexität und Ausdifferenzierung der Wirtschaft entsprechend, zu einer beständigen Zunahme der Klassifikationskategorien. Dies ist sowohl auf die Erweiterung des Erfassungsbereichs als auch auf die wachsende Spezialisierung der einzelnen Benennungen zurückzuführen. Wie aus Übersicht 3 hervorgeht, ist diese Tendenz auf allen Aggregatebenen zu beobachten.

Obersicht 3: Aufbau und Gliederungstiefe der verschiedenen Gewerbesystematiken seit 1875

	1875	1882	1895	1907	1925	1933	1939	1950	1961	1970
Wirtschaftssektoren	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Gewerbeabteilungen Wirtschaftsabteilungen	-	-	3	3	5	3	4	10	10	10
Wirtschaftsunterabteilungen	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25
Gewerbegruppen Wirtschaftsgruppen	19	20	21	23	28	29	34	73	165	165
Gewerbeklassen Wirtschaftszweige Wirtschaftsuntergruppen	94	96	110	129	221	162	259	360	436	436
Gewerbeordnungen Gewerbearten Wirtschaftsklassen	212	248	320	396	684	672	917	660	594	586
Betriebsbenennungen		6460	7790	10000				22000		

Die ständige Veränderung der Systematiken übt auf die Vergleichbarkeit der Zählungen die größte Beschränkung aus. Nicht zuletzt dem Fehlen einer solchen Vergleichsbasis über mehrere Zählungen hinweg ist es zuzuschreiben, daß die Arbeitsstättenstatistik in der Wissenschaft bisher relativ wenig Beachtung fand.(18) Um eine Grundlage für eine Zeitreihenanalyse zu schaffen, bei der alle Arbeitsstättenzählungen berücksichtigt werden sollen, war deshalb zuerst ein umfassender Vergleichsschlüssel zu erstellen.

Hierzu mußten verschiedene Klassifikationsentscheidungen getroffen werden. Wir entschieden uns dafür, die differenzierteste Systematik zum Ausgangspunkt zu wählen. Um der heutigen Wirtschaftsstruktur gerecht zu werden, orientierten wir uns dabei an den Systematiken der neueren Zählungen, die als "Leitsystematiken" dienten. Die älteren Zählungen wurden soweit wie möglich danach ausgerichtet. In den Fällen, in denen eine frühe Zählung, insbesondere die Systematik von 1925, eine tiefergehende Gliederung aufwies als dies in den neuen Erhebungen der Fall ist, griffen wir auf diese Systematik zurück, wenn dadurch bessere Vergleichbarkeit erzielt werden konnte. Durch diese Verfahren wurde gleichsam von zwei historischen Enden her eine vergleichende Branchenklassifikation angestrebt.

Die nächste Frage, die zu klären war, bestand darin, auf welcher Ebene überhaupt Vergleichskategorien konstruiert werden sollten. Der theoretische Bezugsrahmen der beachteten Analysen fungierte hierbei als zentrales Entscheidungskriterium. Es wäre schließlich wenig sinnvoll gewesen, einen Vergleichsschlüssel auf einer sehr differenzierten Gliederungsebene zu entwerfen, wenn letztlich nur auf einer recht groben Aggregatebene Analysen durchgeführt werden. Zudem stellte sich bei den ersten Versuchen heraus, daß mit zunehmender Differenziertheit des Klassifikationsschemas die Vergleichbarkeitsschwierigkeiten rasch zunahmen. Dies resultiert daraus, daß selbst die Gewerbearten, für die als niedrigste Aggregatebene Daten angegeben werden, noch vielfach Sammelpositionen der Betriebsbenennungen darstellen, die lediglich als alphabetisch geordnete, systematische Gewerbelisten aufgeführt sind, für die es aber keine Daten gibt. Dies würde auch nicht weiterhelfen, denn ein Kategorienschema von 22.000 Benennungen (1950) ist für niemanden mehr handhabbar.(19) Deshalb gehen die amtlichen Statistiker so vor, daß bspw. die Benennung "Orgelbauer" der Kategorie "Pianoforte-Fabrikation" einschließlich Orgelbau und Orchestrion-Fabrikation" zugeordnet wird (vgl. StdDR, Bd. 113, 1895: V).

Da die einzelnen Benennungen in den verschiedenen Zählungsjahren nun aber oft in unterschiedlichen Gewerbearten zusammengefaßt sind, aus denen sie nicht mehr herausgerechnet werden können, würde eine Vergleichssystematik auf dieser Ebene fast unüberwindbare Probleme mit sich bringen.

Diese Schwierigkeiten können dadurch verringert werden, daß die nächsthöhere Aggregatebene zur Erstellung eines Vergleichsschlüssels gewählt wird. Für die Vergleichbarkeit ist dann nur noch interessant, ob die entsprechende Benennung immer in der gleichen Gewerbegruppe erfaßt wurde. Je größer also das Raster gewählt wird, nach dem ein Vergleichsschlüssel erstellt werden soll, um so geringer werden die Vergleichbarkeitsprobleme.

Auf der Suche nach einem vergleichenden Klassifikationsschema gingen wir davon aus, daß bei der Bildung von ca. 30 Kategorien noch nicht zu heterogene Wirtschaftsbereiche entstehen und damit ausreichende Homogenität gegeben ist. Außerdem ist ein solches Schema in der Analyse noch gut handhabbar.

Damit schied die Abteilungsebene mit 10 Kategorien (1961/70) als Ausgangspunkt für ein Vergleichsschema als zu grobes Raster aus und die Wirtschafts-

Übersicht 4: Typologie der Wirtschaftsklassifikation

Sektor	Typ	Branche	Analyse-Kategorie	
1. Produzierendes-Gewerbe	1. Primärgüter-gewinnung	1. Gewerbliche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1. Gewerbliche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	
		2. Bergbau, Energie, Wasser	2. Bergbau 3. Energie- und Wasserversorgung	
	2. Grundstoff-, Produktions-Investitions-gütergewerbe	3. Steine und Erden	4. Steine und Erden	
		4. Eisen- und NE-Metallerzeugung	5. Eisen- und NE-Metallerzeugung	
		5. Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	6. Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	
		6. Optik und Feinmechanik etc.	7. Optik und Feinmechanik 10. Musikinstrumente, Spielwaren, Schmuck	
		7. Elektrotechnik	8. Elektrotechnik	
		8. Chemie	9. Chemie	
	3. Verbrauchsgüter-gewerbe	9. Nahrung und Genuß	11. Nahrung und Genuß	
		10. Leder, Bekleidung, Textil	12. Ledererzeugung und -verarbeitung 13. Bekleidungsgewerbe 14. Textilindustrie	
		11. Holzverarbeitung, Papier- und Druckgewerbe	15. Zellstoff-, Papier- und Pappeherstellung 16. Druckerei- und Vervielfältigungsgewerbe 17. Säge- und Holzverarbeitung	
		4. Baugewerbe	12. Baugewerbe 18. Baugewerbe	
	3. Dienstleistungsgewerbe	5. Verteilende Dienstleistungen	13. Handel, Verkehr, Verlagswesen etc.	19. Großhandel 20. Einzelhandel 21. Handelsvermittlung 22. Verlags-, Literatur- und Pressewesen 23. Verkehr- und Nachrichtenübermittlung
			6. Gewerbliche Dienstleistungen	14. Kredit, Versicherung, Recht etc.
7. Soziale und Persönliche Dienstleistungen			15. Gesundheit, Bildung, Gaststätten etc.	27. Gaststätten und Beherbergung 28. Theater, Film, Rundfunk, TV 29. Reinigung und Körperpflege 30. Wissenschaft, Bildung, Erziehung 32. Gesundheits- und Veterinärwesen 33. Sonstige Dienstleistungen 34. Organisationen ohne Erwerbscharakter
Sektoren-theorie			Theoretische Einteilung	Strukturelle Einteilung

gruppenebene mit 165 Kategorien (1961/70) erwies sich als zu unübersichtlich. Deshalb entschieden wir uns, auf die 30 Unterabteilungen zurückzugreifen, und diese in bestimmten Fällen noch weiter zu differenzieren, so daß wir ein 34 Kategorien umfassendes Klassifikationsschema entwarfen, das je nach Analyseabsicht noch stärker aggregiert werden kann. Übersicht 4 gibt hierzu einen Überblick.(20)

Die hier angewendete Methode zur Konstruktion einer vergleichbaren Branchenklassifikation kann demnach so zusammengefaßt werden: Vergleichbarkeit wurde auf der differenziertesten, ausgewiesenen Aggregatebene gesucht; die Vergleichskategorien jedoch auf einem theoretisch angemessenen Niveau von 34 Aggregaten (Branchen) konstruiert. Durch diese Vorgehensweise konnten die Äquivalenzprobleme deutlich gemindert werden.

Um die intertemporale Vergleichbarkeit für die 34 Kategorien nun herzustellen, bedienten wir uns der Vergleichsschlüssel, die die amtliche Statistik für jedes Zählungsjahr zur Verfügung stellt. Dabei wird die Systematik einer Zählung jeweils mit der vorangehenden verglichen, so daß wir nur in seltenen Fällen auf semantische Begriffsvergleiche angewiesen waren und damit auch weitgehend das Problem des Bedeutungswandels der Begriffe vernachlässigen konnten. In der Regel werden diese systematischen Vergleiche von den amtlichen Statistiken auf der niedrigsten, tabellarisch erfaßten Aggregatebene durchgeführt, so daß eine hohe Vergleichbarkeitsgenauigkeit möglich ist.

Das im Vergleichsschlüssel der amtlichen Statistik auftretende Problem der kombinierten Betriebe konnte in unserem Klassifikationsschema weitgehend dadurch ausgeschaltet werden, daß die den kombinierten Betrieben 1907 entsprechenden Betriebe in der gleichen Analysekatgorie zusammengefaßt wurden.(21)

Das Ergebnis dieser Bemühungen bildet nun ein für alle Zählungen vergleichbares Kategorienschema. Dabei sind die erfolgten Zuordnungen einzelner Gruppen nicht immer ohne Skepsis und denkbare Alternativen erfolgt. Da dieses Schema jedoch zu dem Zweck erstellt wurde, langfristige Trends und Entwicklungslinien in einem 100jährigen Untersuchungszeitraum nachzuzeichnen, dürften auch einige, möglicherweise umstrittene Klassifikationsentscheidungen nicht allzu stark ins Gewicht fallen, wobei wir davon ausgehen, daß uns keine großen Zuordnungsfehler unterlaufen sind.

Die bisherigen analytischen Erfahrungen mit dem Vergleichsschema stützen jedenfalls eine solche Auffassung.(22) Da teilweise die Möglichkeit besteht, Strukturentwicklungen sowohl mit Hilfe der Berufszählungen als auch der Arbeitsstättenzählungen nachzuzeichnen, ist eine gegenseitige Kontrolle möglich. Dies gilt um so mehr, als für beide Zählungen vollkommen unabhängig voneinander intertemporäre Vergleichsschemata entwickelt wurden und somit eine wechselseitige Beeinflussung ausgeschlossen ist. Die bisher durchgeführten Analysen haben zwischen den verwendeten Datenquellen nicht zu widersprüchlichen Ergebnissen geführt.

Am Beispiel der "Chemischen Industrie" soll einmal exemplarisch gezeigt werden, wie die Konstruktion einer Analysekatgorie (A-Kat.) erfolgte und welche Besonderheiten und Einschränkungen sich daraus ergeben (vgl. Übersicht 5).

Um Vergleichbarkeit über die Zählungsjahre hinweg herzustellen, wurden folgende Positionen aus den Bereichen herausgelöst, in denen sie in den einzelnen Zählungen von den amtlichen Statistiken verbucht worden waren und in die Analysekatgorie "Chemische Industrie" umgegliedert:

Obersicht 5: A-KAT. 9: CHEMISCHE INDUSTRIE

1875	1882	1895	1907	1925	1933 1)	1950 2)	1961/70
VII.1: Chemische Groß-industrie	VII.a: Chem. Großbind.	VII.a: Chem. Großbind.	VI.2: Glühstrumpf- u. Glühkör- perfabrik.	IX: Chem. Industrie	XI.1: Kombinierte Werke d. chem. Ind.	31: Mineralölverar- beitung u. Kohlen- werkstoffind. (außer 31.09)	20: Chem. Ind., Mine- ralölverarbeitung 21: Kunststoff-, Gummi- u. Asbestverarbeitung
VII.2: Chem., pharm. etc. Präparate	VII.b: Sonst. Verf. v. chem., pharm., u. photograph. Präparaten	VII.b: Sonst. Verf. v. chem., pharm. u. photograph. Präparate	VII.a: Chem. Großbind. anorg. Säuren u. Alkalien	X.1: Herst.v.Kunst- seide	XI.2: Chem.Ind. im engeren Sinne	32: Chem. Ind. (außer 32.09)	
VII.4: Farben, einschl. Teerfarben etc.	VII.d: Farbmaterialien auch Thierkohle, Kohlenfilter u. Kohlenteerderiv.	VII.d: Farbmateri- alien, m. Ein- schluß v. Tier- kohle u. Kohle- filtern, Stein- kohlenteer- u. Kohlenteerderiv.	VII.b: Sonst.V.f. chem., pharm. u. photograph. Präparaten	X.14: Wachtuch- u. Ledertuchind.	XI.3: Ind.sonst.che- mischer Er- zeugnisse (außer XI.3.e)	34: Kunststoffverar- beitung (außer 34.09)	
VII.5: Kohlenteerderi- vate etc.	VII.e: Explosivstoffe u. Zündwaren	VII.d: Farbmateri- alien, m. Ein- schluß v. Tier- kohle u. Kohle- filtern, Stein- kohlenteer- u. Kohlenteerderiv.	VII.d: Farbenmat., m. Einschluß v. Kohle- u. Bleistiftfabr. v. Tierkohle u. Kohlenfil- tern, Stein- kohlenteer- u. Kohlenteerab- kömmlingen	XII.4: Herst.v.Kunst- leder	XII.1: Herst.v. Kunst- seide (auch mit Zwirnerei)	35: Gummi- u. As- bestverarbeitung (außer 35.09)	
VII.6: Explosivstoffe	VII.f.2: Fabr. v. künstl. Düngestoffen	VII.e: Explosivstoffe u. Zündwaren	VII.e: Sprengstoffe u. Zündwaren	XIII: Kautschukind. u. Asbestind.	XII.1.d: Wachtuch- u. Lederind. (auch m. Kunst- lederherst. auf Gewerbegrundla- ge)	42.10: Zellwoll- u. Kunstseiden- herst. (...09 jeweils: "ört- lich getrennte Ver- waltungs- u. Hilfs- betriebe")	
VII.7: Zündwaren	VIII: Forstwirt. Neben- produkte, Leucht- stoffe, Fette, Öle u. Firnisse (außer VIII.b)	VII.f.2: Fabr.v. künstl. Düngestoffe (u. Nebenpro- dukten)	VIII: Ind. d. forst- wirtschaftl. Nebenprodukten, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle u. Firnisse (außer VIII.b)	XIV.8: Herst.v.Blei- u. Farbstiften (auch Feder- haltern)	XV.3: Herst.v. Kunst- leder, Lino- leum u. Lin- krusta		
VII.8.2: B.f. künstl. Düngestoffe etc.	X.a.3: Dachfilz- u. Dachpappefabr.	VIII: Ind. d. forst- wirtschaftl. Nebenprodukten, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle u. Firnisse (außer VIII.b)	VIII: Ind. d. forst- wirt. Neben- produkte, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle, Firnisse (außer VIII.b)	VII.f: Verarb. v. Ab- fuhrstoffen, Knochenmühlen Düngefabr.	XVI: Kautschuk- u. Asbestind.		
VIII: Industrie der Heiz- u. Leucht- stoffe (außer VII.1.1 u. VIII.2.4)	X.c.1: Wachtuch- u. Ledertuchfabr.	X.a.5: Dachfilz- u. Dachpappenfabr.	XI.b.1: Wachtuch- u. Ledertuchfabr.				
X.2.3: Wachtuch- u. Ledertuchfabr.	X.c.3: Verf.v. Gummi- u. Guttapercha- waren	XI.b.3: Verf.v.Gummi- u. Guttapercha- waren (ausg. Geflechte u. Steinpappwaren, sowie nicht zu 4 geh.	XI.c: Wachtuch- u. Ledertuch- fabr.				
X.3: Gummi- u. Gutta- perchawaren			XI.d: Linoeumfabr.				
			XI.f: Verf.v.Gummi- u. Guttaper- chawaren, aus- genommen Gef- flechte u. Gewebe (außer XI.f.3)				

Anm.: 1) Die "Herst. v. Knöpfen u. Reißverschlüssen" wurde bis einschl. 1933 bei XVII.8.b "Herst. v. Knöpfen aus Horn, Bein, Perlmutter ..." gezählt (A-Kat. 13). Seit 1950 solche aus Kunststoff bei 34.10 "Herst. v. Kunststoffteilen" und solche aus Metall bei "Herst. v. Metallwaren ..." (A-Kat. 5).

2) Die "Herst. v. Spielwaren aus Gummi" wurde bis einschl. 1950 bei 44.30 "Herst. v. Spielwaren" gezählt (A-Kat. 10). Seit 1961/70 bei 21.500 "Herst. v. Gummiwaren".

- Aus dem Bereich des Textilgewerbes die  
"Zellwoll- und Kunstseidenherstellung": 1950: 42.10  
1933: XII.1  
1925: X.1
- Aus dem Bereich der Holzverarbeitung die  
"Herstellung von Füllfederhaltern": 1925: XIV.8.6
- aus dem Bereich der Lederindustrie die  
"Wachstuch- und Ledertuchindustrie": 1933: XII.12.d.  
1925: X.14  
1907: XI.c.  
1895: XI.b.1  
1882: X.c.1  
1875: X.2.3
- "Herstellung von Linoleum und Linkrusta": 1933: XV.3.b  
1925: XII.5  
1907: XI.d
- "Herstellung von Kunstleder": 1933: XV.3.a  
1925: XII.4

In den Zählungsjahren davor ist die Herstellung von Linoleum und Linkrusta sowie die Herstellung von Kunstleder in der Wachstuch- und Ledertuchfabrikation mitenthalten.

Das Problem der Umgruppierung konnte jedoch immer nur dann gelöst werden, wenn eine eigenständige Position vorhanden ist. In den Fällen, in denen bestimmte Positionen zusammen mit anderen in einer amtlichen "Sammelposition" erfaßt worden waren, konnten diese nicht mehr separat ausgewiesen und damit auch nicht umgruppiert werden. Wir haben diese "Sammelpositionen" in den Bereichen belassen, in denen sie von der amtlichen Statistik erhoben wurden. Dabei leitete uns die Annahme, daß die eigentlich auszugliedernden Positionen, nur den geringeren Teil aller in einer Sammelkategorie erfaßten Positionen ausmachen und deshalb in dem Bereich verbleiben sollten, in den sie die amtlichen Statistiker eingeordnet haben. Dadurch kommt es vor, daß Arbeitsstätten, die aufgrund der Vergleichbarkeit in die gleiche Analysekatégorie gehören würden, in verschiedenen Zählungsjahren in unterschiedlichen Analysekatégorien verbucht sind. Diese Fälle sind in den Anmerkungen gesondert ausgewiesen.(23)

Für die Chemische Industrie (A-Kat. 9) handelt es sich bspw. um die Position "Herst.v. Knöpfen u. Reißverschlüssen". Arbeitsstätten und die darin beschäftigten Personen wurden bis einschließlich 1933 bei der Position "Herst.v. Knöpfen aus Horn, Bein, Perlmutter etc." (XVII.8.b) mit erfaßt, die im Bekleidungsgewerbe (A-Kat. 13) enthalten ist. Seit 1950 werden nun aber Knöpfe und Reißverschlüsse aus Kunststoff bei der "Kunststoffverarbeitung" (Kat.34) also in der Chemischen Industrie, und solche aus Metall bei der "Herstellung von Metallwaren etc." (29.54) in der Eisen- und NE-Metallerzeugung gezählt. Dies bedeutet, daß die mit der Herstellung von Knöpfen und Reißverschlüssen befaßten Betriebe und Personen in unterschiedlichen Analysekatégorien verbucht sind: bis 1933 im Bekleidungsgewerbe, ab 1950 teilweise in der Chemischen Industrie, teilweise in der Eisen- und NE-Metallerzeugung. Da die betreffenden Betriebe und Personen nicht aus den entsprechenden Sammelpositionen herausgerechnet werden können, sind sie in unterschiedlichen Analysekatégorien enthalten.

Tab. 1: Betriebsgrößenentwicklung für die Beschäftigten des Produzierenden Gewerbes nach Branchen, 1882 - 1980

Branche	Betriebsgröße	1882	1895	1907	1925	1933	1950	1970	1962 <sup>a)</sup>	1970 <sup>a)</sup>	1980 <sup>b)</sup>
Landw., Forsten, Fischerei	< 50	93,2	93,0	88,7	77,7	85,4	86,4	84,1	-	-	-
	> 1000	1,5	1,4	-	-	4,2	-	2,8	-	-	-
Bergbau	< 50	8,4	5,5	3,4	1,8	1,6	1,2	1,8	0,9	1,1	0,4
	> 1000	32,9	46,5	58,3	71,7	65,6	81,9	78,5	82,7	78,5	98,1
Energie, Wasserversorgung	< 50	45,2	44,0	42,2	31,8	35,6	28,3	21,9	-	-	-
	> 1000	-	-	1,7	2,4	4,2	7,0	9,2	-	-	-
Steine und Erden	< 50	66,9	55,3	47,1	37,5	45,2	42,5	33,1	22,3	21,4	12,4
	> 1000	1,9	2,7	2,6	3,9	1,9	3,3	15,1	15,9	19,0	33,8
Eisen- u. N.Erzeugung	< 50	61,7	51,8	39,6	31,4	42,4	28,5	17,5	7,2	7,6	6,1
	> 1000	8,7	12,2	12,1	29,0	21,0	29,9	37,3	46,1	43,1	53,1
Stahl-, Masch.- Fahrzeugbau	< 50	47,5	36,6	26,3	23,9	33,3	26,9	19,2	4,0	4,2	5,4
	> 1000	7,3	13,3	17,8	30,4	22,0	31,4	42,2	53,4	55,3	57,4
Optik u. Feinmechanik	< 50	88,1	78,0	56,2	46,2	53,7	44,1	26,7	8,6	8,3	14,0
	> 1000	-	-	6,1	17,7	13,5	14,3	28,4	35,9	37,5	39,3
Elektrotechnik	< 50	51,5	28,3	20,4	25,2	35,3	18,8	9,6	2,9	2,8	2,9
	> 1000	-	34,9	46,4	46,7	29,5	28,6	47,7	59,4	58,3	27,3
Chemische Industrie	< 50	48,8	37,6	29,4	16,7	18,0	16,0	11,5	6,8	6,4	7,7
	> 1000	3,9	10,4	16,6	39,2	37,5	47,0	48,9	55,5	54,4	62,0
Musikinstr., Spielw., Schmuck	< 50	74,7	66,8	54,2	51,2	63,0	60,1	44,4	26,0	25,1	20,0
	> 1000	-	-	-	3,5	3,4	5,3	5,5	12,3	8,3	10,5
Nahrung u. Genuß	< 50	80,1	75,9	77,6	70,4	75,2	69,7	52,3	18,5	13,9	11,6
	> 1000	0,2	0,4	1,3	3,4	1,9	2,5	6,2	12,1	15,1	29,3
Ledererzeugung u. -verarbeitung	< 50	96,0	88,9	79,2	66,2	69,9	61,5	38,9	14,6	16,8	26,9
	> 1000	0,3	1,0	1,6	5,7	7,3	7,2	6,3	17,6	10,6	20,0
Bekleidungs-gewerbe	< 50	96,3	93,5	88,9	83,9	84,1	73,6	41,8	19,4	20,2	15,5
	> 1000	-	0,1	0,4	0,3	0,8	0,6	1,2	3,7	2,0	9,0
Textilindustrie	< 50	61,8	40,8	32,1	25,2	21,7	18,9	14,8	9,3	8,9	6,4
	> 1000	2,1	4,3	4,4	11,9	12,2	15,5	15,6	18,1	18,5	23,0
Zellstoff, Papier, Pappe	< 50	56,5	47,4	39,5	26,7	26,8	24,1	15,0	10,4	9,2	16,9
	> 1000	-	1,9	1,9	8,9	5,9	9,3	15,8	13,0	16,7	28,7
Druckerei u. Vervielfältigung	< 50	70,5	61,0	53,2	37,3	38,8	46,4	33,9	25,5	24,2	19,7
	> 1000	-	1,1	1,8	8,0	7,8	0,8	11,6	7,4	11,8	12,5
Säge- u. Holzverarbeitung	< 50	93,2	87,7	77,4	72,0	80,2	71,8	55,4	26,3	23,2	18,4
	> 1000	-	-	0,3	-	-	0,6	2,7	4,8	5,8	10,8
Baugewerbe	< 50	83,4	68,4	60,9	62,7	81,9	63,3	53,8	-	-	-
	> 1000	1,0	0,5	1,2	2,6	0,4	1,1	2,2	-	-	-

Quelle: Eigene Berechnungen nach Gewerbe-, Betriebs-, Arbeitsstätten- und Industriezählungen.

Anm.: a) Industriezählung: ohne Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigten

b) Unternehmenszählung: ohne Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten

Zum Abschluß dieses Beitrags soll aus der Vielfalt der möglichen Tabellen, die mit Hilfe des hier dargestellten Klassifikationsschemas entworfen werden können, ein Beispiel herausgegriffen werden. (24) Tabelle 1 gibt Auskunft über die Betriebsgrößenentwicklung nach Branchen für die Beschäftigten des Produzierenden Gewerbes. Ein Vergleich der Anteile, der Beschäftigten in Betrieben mit weniger als 50 und mehr als 1.000 Personen, vermittelt einen Eindruck über die Veränderung der Konzentration bzw. des Betriebsumfangs in den einzelnen Industriezweigen in einer 100jährigen Entwicklungsgeschichte. Auf eine inhaltliche Kommentierung soll hier allerdings verzichtet werden, da der Tabelle nur Beispielcharakter zukommt (vgl. dazu ausführlich Stockmann & Kleber 1984).

#### ANMERKUNGEN

- \* Dieser Beitrag ist im Rahmen des VASMA-Projekts (Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten) an der Universität Mannheim entstanden und basiert auf Vorarbeiten für eine geplante Monographie mit dem Arbeitstitel: "Die Berufs- und Arbeitsstättenzählungen in Deutschland", von Reinhard Stockmann und Angelika Willms.
- 1 Um die Nutzbarmachung dieser beiden Datenquellen ging es unter anderem in einem Forschungsprojekt (VASMA - Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten), das von 1979 bis 1984 an der Universität Mannheim von der Stiftung Volkswagenwerk (Hannover) mit dem Ziel gefördert wurde, "auf der Basis von bisher zu diesem Zweck nur begrenzt genutzten Daten der amtlichen Statistik zentrale untereinander verbundene Fragestellungen der Sozialstrukturanalyse zu untersuchen" (Müller, Willms, Kleber 1981: 292). In einer makrosoziologischen Perspektive wurden langfristige Entwicklungsprozesse von Struktureinheiten analysiert und Vergleiche zwischen verschiedenen Gesellschaften angestellt. Insbesondere zur Darstellung der historischen Genese von gesellschaftlichen Strukturen dienten die publizierten Materialien der Volks-, Berufs-, Gewerbe- und Arbeitsstättenzählungen im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland als Datenbasis. Die Ergebnisse dieser Großzählungen liegen in außerordentlich umfangreichen und differenziert aufgegliederten Tabellen vor.
  - 2 Über 3000 großformatige Tabellenseiten wurden in einem einheitlichen Format auf Datenträger übernommen, auf Richtigkeit und Konsistenz geprüft und in Datenhandbüchern dokumentiert. Mit Hilfe eines speziell entwickelten Analysesystems (vgl. Handl 1981) können nun auf technisch einfache Weise, durch Umcodierung, über die Zeit hinweg vergleichbare und den jeweiligen Forschungsfragen angemessene Klassifikationen gebildet werden.
  - 3 Walther G. Hoffmann (1965: 182) ist der Ansicht, daß das Erhebungskonzept der Betriebszählungen die genaueren und objektiveren Ergebnisse zur Deskription der Beschäftigtenstruktur liefert und deshalb, wenn irgend möglich, den Berufszählungen vorzuziehen sei.
  - 4 Zu besonders gravierenden Abweichungen zwischen Berufs- und Betriebszählungen kommt es nach Hoffmann (1965: 181) vor allem bei den kaufmännischen Angestellten, "die in den Statistiken der Gewerbezahlungen den einzelnen Wirtschaftsgruppen zugeordnet werden, nicht jedoch in den Ergebnissen der Berufszählung".
  - 5 In welchem Ausmaß es zu Abweichungen zwischen Berufs- und Betriebszählungen kommen kann, macht schon eine Untersuchung von Pierstorff (1911) über die Entwicklung der Frauenerwerbstätigkeit deutlich. Da in den Zählungsjahren 1895 und 1907 die Arbeitslosigkeit relativ gering war, können die Differenzen nicht auf die unterschiedlichen Erhebungskonzepte - zum einen Erwerbspersonen zum anderen Erwerbstätige zu erfassen - zurückgeführt werden. Daraus ist zu schließen, daß eher andere Effekte, wie z.B. unter-

- schiedliche Eingruppierung (Selbst- vs. Betriebszuordnung) etc. dafür verantwortlich sind.
- 6 Die Gewerbestatistik reicht bis ins 18. Jahrhundert zurück. Insbesondere ist auf die in Preußen von 1795 bis 1803 durchgeführten handwerksstatistischen Aufnahmen L. Krugs hinzuweisen. Als vollständigere Statistiken erweisen sich die ab 1816 in Verbindung mit den Volkszählungen aufgestellten Handwerkstabellen und später auch Fabriktabellen, in denen die Gewerbebetriebe und die erwerbstätigen Personen nachgewiesen wurden (vgl. Bethke 1953: 11). Das in der Entwicklung der amtlichen Statistik führende Preußische Statistische Büro wurde 1805 gegründet und legte bereits im drauffolgenden Jahr einen 24 Tabellen umfassenden Jahresbericht vor. Die politische Segmentierung des Deutschen Bundes verhinderte jedoch eine übergreifende Gewerbestatistik. Auf einer Zollvereinskonzferenz im Jahre 1843 wurde die erste gemeinsame Zählung beschlossen, die drei Jahre später zusammen mit einer Volkszählung durchgeführt wurde. Nach weiteren Verbesserungen, in denen es gelang, neben den Fabriken auch das Handwerk umfassender zu berücksichtigen, führten die Zollvereinsstaaten 1861 eine weitere Betriebszählung durch. Dennoch bieten beide Erhebungen nur spärliches Material (vgl. Bevölkerung und Wirtschaft 1972: 22). Während die erste Zählung keine einheitliche Konzeption aufweist und sich nur auf größere Betriebe erstreckt, leidet die folgende Zählung an einer nicht genügend ausgebildeten Organisation für das gesamte Territorium des Zollvereins (vgl. Bethke 1953: 12). Die Bedeutungsverschwommenheit der Begriffe "Fabrik" und "Handwerk" war zudem eine beständige Ursache für Fehler (vgl. Morgenroth 1953: 218). Zu den Anfängen der amtlichen Statistik in Deutschland vgl. ausführlich Kern (1982: 47 ff.).
  - 7 Nicht einordbar in diese Einteilung ist die Gewerbezahlung aus dem Jahre 1917. Die in einem Kriegsjahr unter Ausschaltung der statistischen Ämter durchgeführte Erhebung, kann als total verunglückt gelten. Außer für Bayern liegen keine Ergebnisse vor (vgl. im einzelnen Conradt-Homolacz o.J.: 49). Die Zählung von 1917 wurde deshalb aus unserer Analyse ausgeschlossen.
  - 8 Ab 1907 wurden auch die nicht gewerbsmäßig betriebenen Arbeitsstätten gezählt, sofern diese auch als Privatbetriebe vorkamen, oder hätten vorkommen können (vgl. Bethke 1953: 15). Zum Gewerbebegriff vgl. Conradt-Homolacz o.J.: 29; vgl. im einzelnen Rauchberg 1888; Rauchberg 1901; StdDR, N.F. Bd. 1, 1884, StdDR, Bd. 113).
  - 9 Der Gewerbebegriff wurde wieder restriktiver ausgelegt und die 1925 neu hinzugekommenen Abteilungen D und E (Theater, Musik- und Schaustellungsgewerbe und gewerblich betriebener Unterricht, sowie das Gesundheitswesen und hygienische Gewerbe) entfielen. (Vgl. im einzelnen Conradt-Homolacz o.J.: 63 ff.; Burgdörfer 1933/34; StdDR, Bd. 462).
  - 10 Obwohl die Ziele der Arbeitsstättenzählungen von 1939 weit gesteckt waren, konnten sie infolge des Kriegsbeginns nicht mehr in vollem Umfang verwirklicht werden. Die geplanten Veröffentlichungen für das Reich sind leider nicht mehr erschienen, so daß die Daten nur für die Reichsteile und größeren und kleineren Verwaltungsbezirke vorliegen (vgl. Conradt-Homolacz o.J.: 73 ff.). Ihre datenlesbare Aufbereitung würde jedoch erhebliche zusätzliche Probleme aufwerfen, so daß wir uns dafür entscheiden, sie nicht in unser Aufbereitungsprogramm mit aufzunehmen.
  - 11 Anton & Spilker 1963: 224 ff.; Schubnell 1962; Anton 1961: 220 ff.; Statistisches Bundesamt, Fachserie C, 1961; Anton 1969: 9 ff.; Statistisches Bundesamt, Fachserie C, 1970.
  - 12 Diese Problematik wird eingehend behandelt in dem geplanten Buch Stockmann & Willms: Die Berufs- und Arbeitsstättenzählungen in Deutschland (in Vorbereitung). Von uns angestellte Vergleichsrechnungen ergaben, daß die prozentualen Differenzen, die zwischen einzelnen Wirtschaftsgruppen beim

Übergang von der technischen zur örtlichen Betriebseinheit auftreten, zwar die Vergleichbarkeit beeinträchtigen, insgesamt betrachtet aber eher gering ausfallen, insbesondere wenn die Zahl der Beschäftigten herangezogen wird. Gemessen an der Zahl der Betriebe treten deutlich größere Unterschiede auf.

- 13 1875 wurde u.a. die Anzahl der Webstühle, der Strumpfstühle und der Nähmaschinen mit Trittbewegung und mit Kraftantrieb erhoben. Daneben wurden die Umtriebsmaschinen nach der Antriebskraft klassifiziert. (Tierkraft, Bockwindmühlen, Wasserkraft, Dampfkraft, Gaskraft, Heißluft).
- 14 Zum einen wird der Eingriff in die persönliche Sphäre des einzelnen kritisiert, und zum anderen wurde vermutet, daß die Unternehmen aus steuertechnischen Erwägungen unwahre Angaben machen würden (vgl. Pechartscheck 1949: 490). Wenn man bedenkt, daß jede Finanzverwaltung mit diesem Problem zu kämpfen hat und dennoch ihre Bemühungen nicht aufgibt, erscheint letzteres Argument wenig stichhaltig.
- 15 Bereits 1871 hat die Kommission zur Vorbereitung der ersten Betriebszählung es für wünschenswert erklärt, die Summe der jährlich gezahlten Löhne und Gehälter einschließlich des Geldwerts der Naturalleistungen in die Erhebung mit aufzunehmen (vgl. Statistisches Bundesamt, 1972: 22).
- 16 Auch in der aufgeschobenen Arbeitsstättenzählung soll die Summe der Bruttolöhne und Gehälter erfragt werden (vgl. Jacob 1978: 15).
- 17 Lediglich der Wechsel der Schwellenwerte im Zählungsjahr 1950 erweist sich als störend. Diese Veränderung gegenüber den vorangegangenen Zählungen wird vor allem damit begründet, daß Vergleichbarkeit mit anderen Erhebungen, wie z.B. der Industrieberichterstattung hergestellt werden sollte, in denen diese Einteilung verwendet wird (vgl. Statistisches Bundesamt, Bd. 44, 1953: 10).
- 18 Die bisherigen wissenschaftlichen Benutzer der Arbeitsstättenzählungen begnügten sich oftmals mit einfachen linearen Auszählungen einer Variablen, wie z.B. der Aufstellung einer langen Reihe über die Rechtsformen (vgl. Castan 1968), oder stellten nur für die Zeitperioden Vergleiche an, in denen die Zählungssystematiken lediglich einem geringen Wandel ausgesetzt waren, wie z.B. in einer Konzentrationsstudie der Wirtschaft von Rieker (1960). Am umfangreichsten greift Walter G. Hoffmann (1965) in seinen Analysen zum Wachstum der deutschen Wirtschaft auf die Gewerbe- und Arbeitsstättenstatistik zurück.
- 19 Selbst wenn für die Betriebsbenennungen als kleinste Aggregatstufe Daten veröffentlicht worden wären, würde dadurch dieses Problem nicht gelöst, da die Zahl der Benennungen von 6.459 im Jahr 1882 auf ca. 10.000 im Jahre 1907 und schließlich 22.000 1950 steigt und somit nicht in jedem Fall Äquivalente zu finden sein dürften.
- 20 Selbstverständlich sind, ausgehend von den 34 Analyse-Kategorien, auch andere, sinnvolle Zusammenfassungen möglich. Zu beachten ist allerdings, daß die Arbeitsstättenzählungen keine Untersuchungen zur Drei-Sektorentheorie (von Fourastié oder Clark etc.) zulassen, da der "Primärektor" fehlt und lediglich die gewerblichen Land- und Forstwirtschaftsbetriebe erfaßt werden.
- 21 Die Einführung "kombinierter Betriebe" ist im Zusammenhang mit der Umstellung von der technischen auf die örtliche Darstellungseinheit zu sehen. Die örtliche Einheit ist in sich heterogener als die technische, da mehrere Betriebsteile, sofern sie nicht örtlich getrennt liegen, zusammen erfaßt und somit auch als Einheit in die Gewerbsystematik eingeordnet werden müssen. Die amtlichen Statistiker versuchten dieses Problem dadurch zu lösen, indem sie kombinierte Gruppen schufen, worunter "systematische Positionen zur Einordnung von Fällen bestimmter Kombinationen mehrerer wirtschaftlicher Tätigkeiten in der gleichen statistischen Einheit" (Anton & Spilker 1963: 227) zu verstehen sind. Die übrigen Positionen der Gewerbesystematik sollten auf diese Art möglichst homogen

- gehalten werden. Die Zahl der Kombinationspositionen wurde allerdings nach und nach wieder abgebaut, weil "die zwangsläufig sehr einfache Fragestellung allgemeiner Betriebszählungen nicht dazu ausreicht, Kombinationsfälle mit einiger Sicherheit zu erkennen" (ebenda).
- 22 Lediglich für das Dienstleistungsgewerbe dürfte sich eine stärkere Aggregation der Kategorien empfehlen, da die Vergleichbarkeit insbesondere für die frühen Zählungsjahre nur mangelhaft ist.
  - 23 Positionen, die über die Zählungsjahre hinweg von den amtlichen Statistikern in unterschiedlichen Gruppen erfaßt wurden, die aber immer in der gleichen, hier konstruierten Analyse-kategorie enthalten sind, werden nicht gesondert aufgeführt, da die Vergleichbarkeit dadurch in keiner Weise beeinträchtigt wird.
  - 24 Bisher durchgeführte inhaltliche Analysen mit dem hier entworfenen Klassifikationsschema zur Vergleichbarkeit der Arbeitsstättenzählungen vgl. Dahm 1981, Stockmann 1981, Zeifang 1981, Stockmann, Dahm, Zeifang 1983, Stockmann 1984, Kleber & Stockmann 1984, Stockmann & Kleber 1984, Stockmann 1985.

#### Quellen- und Literaturnachweise

Verschiedene Bände der Statistik des Deutschen Reichs (StdDR) und des Statistischen Bundesamts.

Anton, Werner, 1961, Die allgemeine Arbeitsstättenzählung. In: Wirtschaft und Statistik, Heft 4, 220 ff.

Anton, Werner u. Hans Spilker, 1961, Die Arbeitsstättenzählung. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 47, 224 ff.

Anton, Werner, 1969, Die Vorbereitung des Zählungswerkes 1970, Teil 3: Die Arbeitsstättenzählung, Heft 1, 9-16.

Best, Heinrich u. Reinhard Mann (Hg.), 1977, Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung. Stuttgart.

Bretz, Manfred u. Frank Niemeyer, 1978, Probleme der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung 1981. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 62.

Bartels, Hildegard u. Hans Spilker, 1959, Die Systematik der Wirtschaftszweige. In: Wirtschaft und Statistik, 11, 55-65.

Bethke, Johannes, 1953, Die gewerblichen Betriebszählungen (Arbeitsstättenzählungen) in Deutschland. Ihre Methoden und ihre Problematik. Chemnitz: Dissertation.

Kohlhammer, 1972, Bevölkerung und Wirtschaft 1872 - 1972. Stuttgart und Mainz.

Blind, Adolf, 1967, Die Abgrenzung der Arbeitsstätten in der Wirtschaftsstatistik. In: Streckler (Hg.): Die Statistik in der Wirtschaftsforschung.

Burgdörfer, Friedrich, 1925, Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1925. In: Allgemeines Statistisches Archiv, 15, 7-78.

derselbe, 1933/34, Die Volks-, Berufs- und Betriebszählungen 1933. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 23.

ders., 1937/38, Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung am 17. Mai 1938. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 27.

Burgschmidt, Paul, 1940, Erfahrungen mit der Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1939. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 29.

Castan, Edgar, 1968, Rechtsformen der Betriebe, Stuttgart

Conradt-Homolacz, Wolfgang, o.J., Die Gewerbezahlungen Deutschlands von 1875 - 1950. Entwicklungsgeschichte und Übersicht nach Erhebungsmerkmalen. Bayerisches Statistisches Landesamt.

Dahm, Guido, 1981, Eigentumsverhältnisse und kapitalistische Wirtschaftsentwicklung in Deutschland von 1870 - 1970. Diplomarbeit

- Fürst, Gerhard, 1950, Die Arbeitsstättenzählung von 1950. In: Wirtschaft und Statistik.
- Handl, Johann, 1981, Konzeption einer EDV-Infrastruktur zur Analyse von Massendaten. VASMA-Arbeitspapier Nr. 23, Mannheim.
- Herberger, Lothar u. Manfred Bretz, 1976, Stand und Entwicklung der amtlichen Erwerbsstatistik. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 60.
- Hoffmann, Walter G. u.a., 1965, Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 18. Jahrhunderts. Berlin, Heidelberg, New York.
- Jacob, Joachim-Wolfgang, 1978, Das Konzept der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung 1981 einschließlich einer Gebäudezählung mit wohnstatistischen Feststellungen. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 62.
- Kern, Horst, 1982, Empirische Sozialforschung, München.
- Kleber, Wolfgang u. Reinhard Stockmann, 1984, Wachstum und Strukturwandel des Beschäftigungssystems, 1882 - 1982. VASMA-Arbeitspapier Nr. 43, Mannheim
- Lorenz, Charlotte, 1964, Forschungslehre der Sozialstatistik. Band 3: Angewandte Sozialstatistik. Berlin.
- Morgenroth, Willy, 1911, Gewerbestatistik. In: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand. Band II. München und Berlin.
- Müller, Walter, Angelika Willms u. Wolfgang Kleber, 1981, Sozialstrukturanalyse mit Daten der amtlichen Statistik im VASMA-Projekt. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Band 65, 292-301.
- Pechartscheck, Karl, 1949, Zweck und Grundprobleme der Arbeitsstättenzählung 1950 im Rahmen der allgemeinen Gewerbestatistik. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Band 33.
- Pierstorff, Julius, 1911, Artikel: Weibliche Arbeit und Frauenfrage. In: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Band 8, 679-732.
- Plate, Roderich, 1939, Die erste Großdeutsche Volks-, Berufs- und Betriebszählung. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 28.
- Rauchberg, Heinrich, 1888, Die deutsche Berufs- und Betriebszählung vom 5. Juni 1882. In: Statistische Monatsschrift, 14. Jg.
- ders., 1902, Die Berufs- und Gewerbebeziehung im deutschen Reich vom 14. Juni 1895. Berlin
- Reithinger, A., 1928, Vergleichbarkeit von gewerblichen Betriebszählungen. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Band 18, 97-118.
- Rieker, Karlheinrich, 1960, Die Konzentrationsentwicklung in der gewerblichen Wirtschaft. In: Tradition 5, 116-131.
- Schubnell, Hermann, 1962, Die Volks- und Berufszählung 1961. In: Allgemeines Statistisches Archiv, Band 46.
- Stockmann, Reinhard, 1981, Struktur und organisatorischer Wandel nichtlandwirtschaftlicher Arbeitsstätten im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland. Diplomarbeit. Mannheim
- ders., 1984, Eine organisationsstrukturelle Analyse zur Entwicklung der geschlechtsspezifischen Beschäftigtenstruktur. VASMA-Arbeitspapier Nr. 41. Mannheim.
- ders., (im Erscheinen), Gewerbliche Frauenarbeit in Deutschland 1875 - 1980: Zur Entwicklung der Beschäftigtenstruktur. In: Geschichte und Gesellschaft.
- Stockmann, Reinhard, Guido Dahm u. Klaus Zeifang, 1983, Konzentration und Reorganisation von Unternehmen und Betrieben. In: Max Haller und Walter Müller (Hg.): Das Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel. Frankfurt/New York.
- Stockmann, Reinhard u. Wolfgang Kleber, 1984, Die Entwicklung der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur nach Branchen, 1880 - 1980. VASMA-Arbeitspapier Nr. 44. Mannheim
- Voigt, Bruno, 1940, Statistik der Arbeitsstätten. In: Friedrich Burgdörfer (Hg.): Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand. Berlin.

- Willms, Angelika, 1983, Historische Berufsforschung mit amtlicher Statistik. Rekonstruktion der Entwicklung der Berufsstatistik in Deutschland und Entwurf einer Klassifikation vergleichbarer Berufsfelder, 1925 - 1980. VASMA-Arbeitspapier Nr. 30. Mannheim
- Zeifang, Klaus, 1981, Entwicklung der Konzentration der Arbeitsstätten und Unternehmen im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland. Diplomarbeit. Mannheim.