Ch. Badelt, W. Clement, D. Lukesch, St. Titscher

Quantitative und qualitative Aspekte der Beschäftigung von Sozial- und Wirtschaftswissenschaftern in der Wirtschaft

Forschungsbericht 7



Ch. Badelt, W. Clement, D. Lukesch, St. Titscher

QUANTITATIVE UND QUALITATIVE ASPEKTE DER BESCHÄFTIGUNG VON SOZIAL- UND WIRTSCHAFTS-WISSENSCHAFTERN IN DER WIRTSCHAFT

Wien 1977

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Österreichisches Institut Bildung und Wirtschaft. - Für den Inhalt verantwortlich: Dipl.Phys. Rudolf Richter
Alle: 1010 Wien, Judenplatz 3-4
Druck: Offset-Schnelldruck, Anton Riegelnik
1180 Wien, Feistmantelstraße 4

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

VORWORT

I. EINFÜHRUNG ..... S 3

1. Abgrenzung der Ziele des Projekts ..... S 3

2. Forschungskonzept ..... S 5

3. Forschungsablauf ..... S 8

II. DIE BESCHÄFTIGUNG VON SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTERN IM SPIEGEL DER VOLKSZÄHLUNGEN ..... S 28

1. Der Einsatz von Sozial- und Wirtschaftswissenschaftern nach Wirtschaftssektoren ..... S 28

2. Sektoraler Strukturwandel zwischen 1961 und 1971 ..... S 32

3. Zur Berufsstruktur der Sozial- und Wirtschaftswissenschafter ..... S 33

4. Beruflicher Strukturwandel zwischen 1961 und 1971 ..... S 37

5. Quantitativer Ausblick ..... S 39

III. ERGEBNISSE DER STATISTISCHEN ERHEBUNG ÜBER DEN QUANTITATIVEN UND QUALITATIVEN EINSATZ VON SOWIs ..... S 42

1. Betriebliche Einsatzgebiete von Sozial- und Wirtschafts-wissenschaftern ..... S 42

1.1. Untersuchungskonzept ..... S 42

1.2. Akademisierungsgrad betrieblicher Abteilungen: Hauptarbeits-gebiete von SOWIs ..... S 47

1.3. Einsatzmuster von SOWIs: Relative Bedeutung der Haupteinsatz-gebiete zueinander ..... S 53

1.3.1. Zusammenfassung der Hauptergebnisse ..... S 54

1.3.2. Zur empirisch-statistischen Fundierung ..... S 56

2. Akademikereinsatz, Betriebstechnologie und Exportintensität ..... S 64

2.1. Technologische Faktoren als Determinanten des Akademikereinsatzes ..... S 65

2.2. Empirische Ergebnisse ..... S 69

2.2.1. Fertigungsart ..... S 69

2.2.2. Produktgruppen ..... S 71

2.2.3. EDV-Einsatz ..... S 71

2.2.4. Exportintensität ..... S 79

2.2.5. Zusammenfassung ..... S 80

3. Kenntnisanforderungen im Betrieb ..... S 81

3.1. Methodische Vorbemerkung ..... S 81

3.2. Kenntnisanforderungen in den einzelnen Betriebsbereichen ..... S 85

3.2.1. Gesamtführung - Geschäftsleitung ..... S 86

3.2.2. Absatz - Vertrieb ..... S 90

3.2.3. Einkauf - Beschaffung ..... S 92

3.2.4. Rechnungs- und Informationswesen ..... S 94

3.2.5. Personalwesen ..... S 96

3.2.6. Leistungserstellung - Produktion ..... S 98

3.3. Schwerpunkte der generellen Kenntnisanforderungen ..... S 100

3.4. Exkurs: Vergleich der Anforderungsprofile mit anderen Ergebnissen ..... S 104

4. Anforderungszusammenhänge und Kenntnisfelder: Ergebnisse einer Clusteranalyse ..... S 107

4.1. Methodische Vorbemerkungen ..... S 107

4.2. Kenntnis-Cluster der einzelnen Betriebsbereiche ..... S 109

4.2.1. Gesamtführung - Geschäftsleitung ..... S 109

4.2.2. Absatz - Vertrieb ..... S 110

4.2.3. Einkauf - Beschaffung ..... S 111

4.2.4. Rechnungs- und Finanzwesen ..... S 111

4.2.5. Personalwesen ..... S 112

4.2.6. Zusammenfassung ..... S 112

4.3. Dendrogramme und Fehlerwertkurven ..... S 114

5. Mögliche Qualifikationsdefizite ..... S 125

6. Substitutionsbeziehungen zwischen SOWIs und anderen Beschäftigten... S 130

6.1. Methodische Vorbemerkungen ..... S 130
6.2. Hauptergebnisse der Substitutionsanalysen ..... S 132
6.3. Substitutionsbeziehungen nach Branchen ..... S 136
6.4. Spezielle Gesichtspunkte bei Substitutionsbeziehungen ..... S 139

7. Zur beruflichen Situation von (SOWI-)Akademikern ..... S 140

7.1. Einarbeitungszeiten ..... S 141
7.2. Weiterbildungsarbeit der Unternehmen ..... S 142
7.3. Einkommenssituation ..... S 143
7.3.1. Zur Gehaltssituation im allgemeinen ..... S 144
7.3.2. Zur Gehaltssituation in Branchen ..... S 146
7.3.3. Andere Determinanten der Gehaltssituation ..... S 148
7.4. Beschäftigungstendenzen ..... S 149
7.4.1. Entwicklung der Beschäftigung während der letzten zwei Jahre ... S 150
7.4.2. Zukunftsaussichten von SOWI-Akademikern insgesamt ..... S 153
7.4.3. Zukünftige SOWI-Beschäftigung in einzelnen Betriebsbereichen ... S 157

IV. ERGEBNISSE EINER EXPERTENBEFRAGUNG ..... S 160

1. Aufgabenstellung und methodisches Konzept ..... S 160

2. Quantitative Ergebnisse ..... S 163

2.1. Delphi-Fragebogen mit Antwortverteilung ..... S 165
2.2. Hypothesen in Kurzform und graphische Antwortverteilung ..... S 176

3. Qualitative Ergebnisse ..... S 183

3.1. Erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten von SOWI-Akademikern .... S 183
3.2. Einschätzung künftiger Substitutionsbeziehungen ..... S 185
3.3. Langfristige Perspektiven der Akademikerbeschäftigung ..... S 186

T A B E L L E N V E R Z E I C H N I S

II.1./1: Verteilung der Sozial- und Wirtschaftswissenschafter nach Betriebsklassen 1961 bzw. Wirtschaftsklassen 1971 ..... S 31

II.3./1: Berufs- und Altersstruktur der Sozial- und Wirtschaftswissenschafter 1961, 1971 ..... S 35

II.3./2: Selbständigenquoten ausgewählter Akademikergruppen (1971) ..... S 36

II.5./1: Berufstätige Hochschulabsolventen 1961 - 1986 ..... S 40

III.1./1: Überblick über Abteilungsgliederungen in verschiedenen Fragebögen S 45

III.1./2: Akademikerstatus insgesamt und in Abteilungen ..... S 50

III.1./3: Erfaßte (SOWI-)Akademiker in Betriebsbereichen ..... S 52

III.1./4: SOWI-Abteilungsstatus in verschiedenen Betriebsbereichen (Zusammenstellung) ..... S 59

III.1./5: SOWI-Abteilungsstatus in verschiedenen Betriebsgrößen ..... S 60

III.1./6: SOWI-Akademikerrate in verschiedenen Betriebsbereichen (Zusammenstellung) ..... S 62

III.1./7: Durchschnittliche SOWI-Akademikerrate in verschiedenen Betriebsgrößen ..... S 63

III.2./1: Häufigkeit des EDV-Einsatzes ..... S 73

III.2./2: EDV-Einsatz und Akademikerstatus - Gesamt ..... S 75

III.2./3: EDV-Einsatz und Akademikerstatus nach Betriebsbereichen ..... S 76

III.2./4: Zusammenhang der EDV-Einsatzbereiche ..... S 78

III.3./1: Die Kenntnisse und Fähigkeiten in den Betriebsbereichen ..... S 85

III.3./2: Mittelwerte der Fremdsprachen nach Exportintensität (Betriebsbereich Absatz) ..... S 103

III.3./3: Gegenüberstellung von empirisch ermittelten Kenntnisanforderungen 1972 und 1976 ..... S 105

V. NACHWORT UND ARGUMENTATIONSANSTÖSSE FÜR STUDIENREFORMEN ..... S 188

1. Gesichtspunkte zur allgemeinen Bewertung der Ergebnisse ..... S 188

1.1. Unterschied Fächerbenennung - Lehrinhalte ..... S 188

1.2. Unterschied Fach - Leistung der Studenten ..... S 189

1.3. Informationslücken zwischen Hochschule und Wirtschaft ..... S 189

1.4. Zusammenhang zwischen quantitativer Entwicklung und qualitativen Anforderungen ..... S 189

1.5. Wechselwirkungen zwischen Hochschule und Wirtschaft ..... S 190

2. Spezifische Gesichtspunkte zur Studienreform ..... S 190

2.1. Kenntnisanforderungen und Lehrangebot ..... S 190

2.2. Problem einer Umsetzung in Studienreformen ..... S 193

III.5./1: Die Kenntnisse und Fähigkeiten nach der Häufigkeit der Intensivierungsforderung ..... S 126

III.6./1: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs ingesamt ..... S 135

III.6./2: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs im Betriebsbereich "Leitung", dargestellt nach ausgewählten Branchen ..... S 136

III.6./3: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs im Bereich "Produktion", dargestellt nach ausgewählten Branchen ..... S 138

III.7./1: Einarbeitungszeiten von SOWIs, Juristen und Technikern ..... S 141

III.7./2: Einarbeitungszeiten von SOWIs in ausgewählten Branchen ..... S 142

III.7./3: Durchschnittliche (Brutto)eintrittsgehälter ..... S 144

III.7./4: Durchschnittliche Bruttogehälter nach fünfjähriger beruflicher Praxis im Unternehmen ..... S 145

III.7./5: Betriebsindividuell ermittelte Gehaltssteigerungen während der ersten fünf Jahre beruflicher Praxis (Durchschnittswerte) S 145

III.7./6: Anfangs- und Praxisgehälter in ausgewählten Branchen ..... S 147

III.7./7: Gehaltszuwächse in ausgewählten Branchen ..... S 148

III.7./8: Entwicklung des Bestandes an (SOWI-)Akademikern während der letzten zwei Jahre ..... S 151

III.7./9: Entwicklung des Bestandes an SOWI-Akademikern in Betrieben mit unterschiedlicher Beschäftigtenzahl ..... S 152

III.7./10: Tendenzeinschätzung der Veränderung des SOWI-Bestandes bis etwa Ende 1977 ..... S 153

III.7./11: Tendenzeinschätzung der Veränderung des SOWI-Bestandes in ausgewählten Branchen ..... S 155

III.7./12: Durchschnittlicher Bestand an (SOWI-)Akademikern in Unternehmen mit verschiedenen Zukunftsaussichten für SOWIs ..... S 156

III.7./13: Abteilungen, in denen ein Zusatzbedarf an SOWIs gemeldet wurde ..... S 158

V.2./1: Versuch einer Gegenüberstellung: Betriebliche Kenntnisanforderungen versus Studienplan ..... S 192

V E R Z E I C H N I S D E R G R A P H I K E N

III.1./1: Akademikerstatus insgesamt und in Abteilungen ..... S 51

III.3./1: Anforderungsprofil: Gesamtführung - Geschäftsleitung ..... S 89

III.3./2: Anforderungsprofil: Absatz - Vertrieb ..... S 91

III.3./3: Anforderungsprofil: Einkauf - Beschaffung ..... S 93

III.3./4: Anforderungsprofil: Rechnungs- und Informationswesen ..... S 95

III.3./5: Anforderungsprofil: Personalwesen ..... S 97

III.3./6: Anforderungsprofil: Leistungserstellung - Produktion ..... S 99

III.3./7: Anforderungsprofil: Alle Abteilungen (Mittelwerte) ..... S 101

III.4./1: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs: Gesamtführung/Leitung ... S 115

III.4./2: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Gesamtführung/Leitung ..... S 116

III.4./3: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs Absatz/Vertrieb ..... S 117

III.4./4: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Absatz/Vertrieb ..... S 118

III.4./5: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs Beschaffung/Einkauf ..... S 119

III.4./6: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Beschaffung/Einkauf ..... S 120

III.4./7: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs Rechnungs- und Finanzwesen S 121

III.4./8: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Rechnungs- und Finanzwesen ..... S 122

III.4./9: Clusterdendrogramm des Betriebsbereiches Personalwesen ..... S 123

III.4./10: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Personalwesen ..... S 124

VORWORT

Das Österreichische Institut Bildung und Wirtschaft erteilte den Verfassern im Juni 1976 den Auftrag, eine Studie über den Einsatz und die erforderlichen Qualifikationen von Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in der Wirtschaft zu erstellen. Dabei sollten auch quantitative Beschäftigungstendenzen mitberücksichtigt werden, das Schwergewicht aber sollte auf die Untersuchung der ausgeübten und erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten gelegt werden. Somit war das Untersuchungsfeld mehrfach abgegrenzt: Sozial- und Wirtschaftswissenschafter (SOWIs) im öffentlichen Dienst und in freien Berufen blieben außer Beachtung; Untersuchungseinheiten bildeten die Unternehmen, nicht die einzelnen Akademiker selbst; der Betrachtungshorizont erstreckte sich nur auf eine Gegenwartsanalyse, ergänzt um eine Tendenzeinschätzung, nicht explizit aber auf Vergangenheits- oder Zukunftsentwicklung.

Der unmittelbare Anlaß für eine derartige Studie ergab sich einerseits aus der oft von Praxisvertretern geäußerten Kritik an den Qualifikationen der derzeitigen Hochschulabsolventen, andererseits aber auch durch vorliegende Pläne des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, in nächster Zeit eine Abänderung des "Bundesgesetzes über die sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen" vom 15. Juli 1966 ins Auge zu fassen.

Es war sowohl Auftraggebern als auch Auftragnehmern klar, daß - eingedenk der extrem kurzen Zeit (4 Monate bis zur Vorlage eines provisorischen Berichtes), noch dazu im Sommer, der knappen finanziellen und personellen Mittel sowie der Lücken der amtlichen Statistik - die Untersuchung nur einen Beitrag zum anstehenden Problem aber keineswegs dessen umfassende analytische Bewältigung leisten konnte.

Trotz der Projektdurchführung in Teamarbeit lagen die Schwerpunkte der Verantwortung wie folgt bei den Co-Autoren:

	Ch. Badelt	W. Clement	D. Lukesch	St. Titscher
- Projektkonzept, Projektleitung		X		
- Vorbereitung und Durchführung der statistischen Erhebung	X	X	X	X
- SOWI-Beschäftigung und Bevölkerungszensen			X	
- Quantitativer Einsatz	X			
- Technostruktur			X	X
- Kenntnisanforderungen			X	X
- Clusteranalyse			X	X
- Qualifikationsdefizite		X	X	
- Substitution	X			
- Berufliche Situation	X			
- Expertenbefragung	X			
- Zusammenhang mit Studienreform		X	X	
- Endredaktion		X		

Mit Dank sei auch noch vermerkt, daß die Autoren von Diskussionen auf der Grundlage des provisorischen Berichtes profitieren konnten. Diese fanden anläßlich einer Arbeitstagung des IBW, einer Veranstaltung an der Wirtschaftsuniversität Wien, einer Diskussion an der Universität Innsbruck, einem Assistentenseminar an der Wirtschaftsuniversität Wien und eines Intensivseminars zur Studien- und Berufsberatung statt.

Wien, März 1977

W. Clement

I. EINFÜHRUNG

1. ABGRENZUNG DER ZIELE DES PROJEKTES

Um ungenauen oder falschen Interpretationen der vorliegenden Studie möglichst vorzubeugen, sollen vorweg die U n t e r s u c h u n g s - z i e l e u n d - m o d a l i t ä t e n möglichst präzis abgegrenzt werden. Demnach handelt es sich hier um

- eine statistische Erhebung über den quantitativen und qualitativen Einsatz von SOWIs in Unternehmen (außer in den Wirtschaftsklassen "Unterricht, Bildung, Kunst, Unterhaltung", "Rechts- und Wirtschaftsberatung, sonstige Hilfsdienste", "Öffentlicher Dienst: Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, Kammern"), wobei die Antworter Personalleiter oder andere Führungskräfte der Unternehmen waren,

- eine zusätzlich noch quantitative Fundierung dieser Erhebung mit Hilfe der amtlichen Volkszählungen 1961 und 1971 und

- gewisse Tendenzeinschätzungen der qualifikatorischen und beruflichen Entwicklungen von SOWIs als Beiprodukt der statistischen Erhebung.

Diese Ziele können noch dadurch stärker als Relief gesetzt werden, daß als Kontrast auch der N e g a t i v k a t a l o g angegeben wird, was die Studie nicht leistet und wozu allenfalls Zusatzuntersuchungen anzustellen wären:

- Eine Analyse des Berufsbedarfs von SOWI-Akademikern
- Eine Prognose des mutmaßlichen Angebots von SOWIs
- Eine objektive Untersuchung der (technisch und organisatorisch bedingten) Arbeitsplätze für potentielle SOWI-Stelleninhaber
- Eine Bewertung der Tätigkeitsfunktionen und Arbeitsbedingungen durch z.B. Stelleninhaber selbst (Berufszufriedenheit), Arbeitgeber (Aufgabenerfüllung?!), politische oder administrative Instanzen (Systemkonformität)

- Eine unkritische und unmittelbare Übertragung der betrieblichen Anforderungs- und Qualifikationsprofile auf Studieninhalte und Bildungsziele der Universitäten; diese könnten vielleicht deshalb zuwenig praxisnahe sein, weil die Ausbildung der Realität zum Zwecke der Innovationsförderung vorauseilen sollte. Zur Erreichung dieses Zweckes müßten die Bildungsziele und Studienprogramme des Lehrkörpers in den sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen erhoben werden.

Trotz dieser Einschränkungen sollte die vorliegende Untersuchung doch über die bisherigen Studien [+)] in Österreich wesentlich hinausgehen und f o l g e n d e E r g e b n i s s e bringen:

- eine spezielle Analyse (z.T. aufbauend auf Sonderauswertungen) der SOWI-Akademiker auf der Grundlage der Bevölkerungszensen 1961 und 1971
- eine Ergänzung dieser Daten durch einen Einblick in die abteilungsspezifische Struktur der SOWIs
- erste Beziehungen zwischen der Technostruktur von Betrieben und der (SOWI-) Beschäftigungsstruktur

---

+) Vgl. z.B.:

Clement, W., Lukesch, D., Ökonomische Aspekte des sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiums in Österreich, Wien (Bundesministerium für Unterricht) 1969

Steindl, J., Zur Entwicklung der Höheren Schulen und der Hochschulen bis 1980, in: Monatsberichte des österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 1/1969, S. 7 ff, Wien 1969

Lukesch, D., Titscher, St., Verwaltungstätigkeiten in der Industrie, Eine Methodenstudie zur funktionsorientierten Bildungsplanung, Berlin 1975

Fürstenberg, F., Mayer, K., Die Berufseingliederung der Absolventen der Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Linz 1969 - 1974, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Soziale Verwaltung 1/1975, Wien 1975

Wirtschaftsförderungsinstitut der Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft (Hrsg.), Kaufmännische Tätigkeiten für Maturanten und Akademiker in der Wirtschaft, Wien o.J.

Steindl, J., Emigration, Ersatzbedarf und Nachwuchs an Akademikern bis 1981, in: Monatsberichte des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 7/1976, S. 307 ff, Wien 1976

- eine intensive Diagnose der als notwendig bezeichneten Kenntnisse (Qualifikationen) von SOWIs
- den Versuch, Kenntnisse in den traditionellen Fächerbezeichnungen zu gleichartigeren Tätigkeitsfeldern (Clustern) zusammenzufassen
- Austausch- bzw. Konkurrenzverhältnisse am Arbeitsplatz zwischen SOWIs und anderen Beschäftigten aufzuzeigen
- Tendenzeinschätzungen über Einarbeitungszeit, Einkommensentwicklung, Weiterbildung und zukünftige Berufschancen von SOWIs ermitteln und
- Überlegungsmuster über Einsatz und Qualifikation von SOWIs im Zusammenhang mit Studienreformplänen andeuten.

2. FORSCHUNGSKONZEPT

Der Entschluß, dem in Österreich bestehenden Informationsmangel über Einsatz und Qualifikationserfordernisse durch eine empirisch-statistische Erhebung zu begegnen, könnte durch die Ausführung verschiedener Forschungskonzepte verwirklicht werden. Es würde sich hier aber besonders zeigen, daß eine Untersuchung durch eine bloße Befragung naiv-vorwissenschaftlicher Art recht schwer interpretierbare Ergebnisse zeitigen könnte. Deshalb müssen, extrem kurz gefaßt, wenigstens einige Gesichtspunkte der außerordentlich vielfältigen t h e o r e t i s c h e n B e r u f s - u n d Q u a l i f i k a t i o n s f o r s c h u n g angeschnitten werden. +)

Eine Analyse der Beschäftigung von Sozial- und Wirtschaftswissenschaftern in der Wirtschaft zielt im Kern auf die Beantwortung der Frage ab, welche Kenntnisse und Fähigkeiten (Qualifikationen) diese Klasse von Beschäftigten

---

+) Vgl. hiezu beispielsweise:

Hegelheimer, A., Berufsanalyse und Ausbildungsordnung, Gutachten Berlin 1976

Clement, W., Qualifikationen und Zertifikate als Orientierungsgrößen für das betriebliche Verhalten in alternativen Abstimmungsprozessen von Bildungsangebot und Bildungsnachfrage, in: Wirtschaftspolitische Blätter Heft 2/1977, Wien 1977

bei der Bewältigung der anfallenden Arbeitsaufgaben einsetzt. Dabei müßte vorerst einmal im strengen Sinne getrennt werden zwischen den Qualifikationen, wie sie am Arbeitsplatz nachgefragt werden (Anforderungsprofil) und jenen Qualifikationen, die eine Person anbietet bzw. ausübt (Eignungsprofil). Zur Erleichterung des Vergleiches zwischen diesen prinzipiell verschiedenen Seiten werden vielfach repräsentative Begriffssymbole für beide Perspektiven eingeführt.

Das etablierteste Begriffssymbol sind " B e r u f e " . Berufe mögen als grobe Kennzeichnung, als Konvention durchaus brauchbare erste Orientierungsgrößen sein. Sie sind aber als verkürzter Hinweis für inhaltliche Beschreibungen kaum verwendungsfähig, weshalb ja auch Berufsbilder benötigt werden. Für die vorliegende Aufgabe wäre das Berufskonzept ungeeignet, weil eine Entsprechung von SOWI-Ausbildungsangebot und Berufen nur mit Mühe konstruierbar ist. Wie kaum bei einer anderen Ausbildungsrichtung streut die SOWI-Ausbildung über sehr viele Berufe. Daraus ist zu schließen, daß SOWIs in einer Vielzahl von Tätigkeiten und an verschiedenen Arbeitsplätzen einsetzbar sind, was eine tiefergehende Analyse der entsprechenden Berufsinhalte erforderlich macht.

Diese Analyse kann verschieden intensiv betrieben werden. Man könnte zum einen relativ grobe Kriterien aufstellen und danach verschiedene T ä t i g k e i t s f u n k t i o n e n einordnen. Solche Kriterien wären beispielsweise die Stellung in der Betriebshierarchie, die Umgrenzung des Arbeitsbereiches, die Leistungsgruppen, die groben Kategorien der ausgeübten Tätigkeit usw. Für die Ziele dieser Untersuchung wären die Ergebnisse solcher Funktionsstudien zu global und nicht mit Studieninhalten in Verbindung zu bringen.

Am anspruchsvollsten sind sehr differenzierte A r b e i t s a n a l y s e n . Dabei wird der Arbeitsprozeß in eine Vielzahl von erforderlichen Kenntnissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Verhaltensweisen, Verrichtungsarten, Einstellungen usw. zerlegt. Wenn dieses Verfahren kritisch und nicht nur rein technokratisch betrieben wird, erbringt es

zweifellos die größte Vielfalt an Informationen. Hier mußte seine etwaige Erwägung wegen des unerhört großen Forschungsaufwandes verworfen werden.

Somit blieb keine andere Vorgangsweise übrig, als Qualifikationen mittels a u s b i l d u n g s a d ä q u a t e r K e n n t n i s s e (F ä c h e r) i m U r t e i l v o n B e s c h ä f t i g e r n zu bestimmen. Dieses pragmatische Untersuchungskonzept hat den Nachteil, nachfrageseitige Bedingungen mit angebotsseitigen zu vermischen. In einem gewissen Ausmaß muß eine subjektive Einschätzung und Durchschnittsbildung der Qualifikationsstrukturen befürchtet werden. Schließlich könnten konjunkturelle Einflüsse überproportional widergespiegelt werden. Es hat aber auch den Vorteil einer relativ einfachen Erfassung und einer großen Erleichterung des Dialoges mit der (Bildungs-) Angebotsseite. Schwer ist zu beantworten, ob es ein Vorteil oder ein Nachteil ist, daß dieses Verfahren auch a prioristische und projektive Elemente in sich trägt; insofern nämlich, als die antwortenden Führungskräfte mitunter unabhängig von der jeweiligen Betriebsorganisation Kenntnisse als wichtig oder als in Zukunft wichtig angeben. Damit wird ein - allerdings meist nicht konkretisierbares - Maß an Dynamik in die sonst leider nur statischen Qualifikationsbestimmungen hineingetragen.

In Selbsterkenntnis der unbestreitbaren Mängel dieses aus Zeit- und Mittelknappheit auferlegten Forschungskonzeptes wurde eine größtmögliche Absicherung durch Einbeziehung möglichst vieler komplementärer Analysen und Fragen versucht. Dies geschah, wie erwähnt, durch Zuhilfenahme der amtlichen Statistik, cross-checks im Fragenprogramm, die Experten-Befragung, Konferenzen und Einzelinterviews. Das genaue Vorgehen wird nachstehend als Forschungsablauf beschrieben.

3. FORSCHUNGSABLAUF

Das sehr komplexe Untersuchungsziel konnte wegen der einleitend erwähnten Restriktionen nur durch verschiedene Arbeitsmethoden angenähert werden, nämlich:

1. Erstellung eines quantitativen Rahmens mit Hilfe der amtlichen Statistik durch Gegenüberstellung der Volkszählung 1961 und 1971.

2. Durchführung einer statistischen Erhebung bei den Unternehmen der betroffenen Wirtschaftssektoren.

3. Kontrolle und Anreicherung der Ergebnisse der Erhebung durch eine schriftliche Expertenbefragung.

4. Präsentation der vorläufigen Ergebnisse dieser drei Phasen und Diskussion in einer größeren Arbeitstagung.

Zu diesen vier Arbeitsphasen soll noch folgendes kommentiert werden:

Die einzige Grundlage einer amtlichen Statistik der Beschäftigungstendenzen für SOWIs ist aus den Bevölkerungszensen zu entnehmen, aus denen u.a. die Gliederung der SOWIs nach Berufen und Wirtschaftsklassen hervorgeht. Da die eigene statistische Erhebung unmöglich eine Vollerhebung sein konnte, war es wichtig, den s t a t i s t i s c h e n R a h m e n d e r G r u n d g e s a m t h e i t - selbst wenn diese noch aus 1971 stammt - darzustellen.

Die für die Studie durchgeführte s t a t i s t i s c h e E r h e b u n g hatte das beste aus der schwierigen, vorgegebenen Projektsituation zu machen. Zur Vollerhebung fehlten Zeit und Mittel. Eine Erhebung auf der Basis einer Zufallsstichprobe erschien unzweckmäßig bzw. unmöglich, weil, gleichgültig bei welchem Stichprobenumfang, das Risiko einer hohen Nicht-Antworterquote wegen der zeitlichen Unmöglichkeit von Nachfaßaktionen unerträglich gewesen wäre und außerdem die Grundgesamtheit nur höchst mangelhaft - nämlich aus dem Jahr 1971 - bekannt war. Der Wunsch nach Repräsentativität im statistischen Sinne wäre somit kaum ermittel- und erfüllbar gewesen.

Aus dieser Einsicht heraus wurde ein anderer Weg beschritten:

Die faktische Bestimmung der anzuschreibenden Unternehmen erfolgte durch die Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft bzw. durch die Handelskammern der Bundesländer. In jedem Bundesland wurde je ein Vertreter der Sektionen

- o Industrie
- o Handel
- o Gewerbe
- o Verkehr
- o Fremdenverkehr
- o Geld-, Kredit- und Versicherungswesen

gebeten, eine Auswahl von Unternehmen zu nennen, die für Branche und Bundesland repräsentativ und nach Betriebsgrößen gestreut waren. Die Auswahl der zu befragenden Unternehmen erfolgte daher auf Grund i n t e n s i v e r K e n n t n i s s e d e r j e w e i l i g e n S i t u a t i o n in Branche und Bundesland.

Insgesamt wurden im Zeitraum Juli - September 1976 1 0 6 5 A d r e s s a t e n um Ausfüllung der Fragebogen ersucht. Neben 36 Leermeldungen oder nicht verwertbaren Fragebögen wurden insgesamt 354 ausgefüllte Fragebögen zurückgesandt und konnten in die Auswertung miteinbezogen werden. Dies entspricht einer A n t w o r t q u o t e v o n 3 3 , 2 %, ein Prozentsatz, der für sozialwissenschaftliche Untersuchungen im allgemeinen und für die kurze zur Verfügung stehende Zeit als überdurchschnittlich hoch bezeichnet werden kann.

Die in die A u s w a h l eingegangenen B e t r i e b e erreichen in allen für die SOWI-Beschäftigung relevanten Wirtschaftsklassen so hohe n-Anzahlen ($n > 50$), daß die meisten Aussagen für die jeweiligen Branchen innerhalb akzeptabler Vertrauensbereiche gesichert werden konnten. Eher gering ist nur die Repräsentation des Gast- und Beherbergungsgewerbes und des Bauwesens, beides sind aber Bereiche, die 1971 eine fast vernachlässigbar kleine Zahl von Wirtschaftsakademikern beschäftigten. Verzerrungen aus diesem Grund sind daher nicht zu befürchten. Im übrigen wurde dort, wo be-

fürchtet werden mußte, daß die Antworterzahl einen zu geringen Prozentsatz der Branche insgesamt darstellen würde, eine telephonische Nachfaßaktion durchgeführt.

Die erhobenen Betriebe machten A u s s a g e n z u r B e s c h ä f t i g u n g v o n r u n d 1 2 6 0 S O W I s , was etwa einem Viertel aller (in den anvisierten Sektoren) beschäftigten Wirtschaftsakademikern entspricht. Grob gesprochen liefert die Auswahl somit Aussagen über die Tätigkeiten bzw. Anforderungen jedes vierten Wirtschaftswissenschafters.

Diese angeführten Argumente müßten hinlänglich belegen, daß die Ergebnisse der Erhebung mit hoher Wahrscheinlichkeit repräsentativ für die betrachteten Wirtschaftszweige sein dürften. Trotzdem wurde aber wegen der Unkenntnis von Hochrechnungsfaktoren (Beschäftigte, Akademiker, Betriebsanzahl, SOWI-Zahl?) eine Hochrechnung unterlassen.

Das detaillierte Fragenprogramm der Erhebung kann den beiliegenden Musterexemplaren entnommen werden: Im wesentlichen wurden folgende Problembereiche erfragt:

- q u a n t i t a t i v e r R a h m e n d e r S O W I - B e s c h ä f t i g u n g : Beschäftigtenzahlen, Akademikerzahlen, Maturantenzahlen etc.; insgesamt im Unternehmen sowie in einzelnen Betriebsbereichen (Abteilungen)

- P r o d u k t i o n s s t r u k t u r : z.B. Zahl der Produktgruppen, Fertigungsarten, Automatisierungsgrad, EDV-Einsatz, Exportquote

- n o t w e n d i g e K e n n t n i s s e u n d F ä h i g k e i t e n in betrieblichen Abteilungen: Beurteilung der Bedeutung von 32 Kenntnissen und Fähigkeiten von SOWI-Akademikern in verschiedenen Betriebsbereichen

- Charakterisierung der A r b e i t s m a r k t s i t u a t i o n (i.w.S.) von SOWIs: vergangene und erwartete Beschäftigungstendenzen global und in Betriebsbereichen, Substitutionsbeziehungen, Gehaltssituation, Einarbeitungszeiten etc.

Der unterschiedliche Charakter der Unternehmen verschiedener Branchen machte es notwendig, z w e i d i f f e r e n z i e r t e F r a g e b ö g e n (T y p A , T y p B) zu versenden. Dies geschah unter dem Gesichtspunkt, möglichst viele Fragen allgemein gültig zu formulieren, um eine bessere Auswertung zu ermöglichen.

Fragebögen vom Typ A erhielten im wesentlichen Industrie und Gewerbe, Handel und Lagerung; Fragebögen vom Typ B wurden an Gastgewerbe, Transport, Geld-, Kredit- und Versicherungsbetriebe versandt.

Die i n h a l t l i c h e n U n t e r s c h i e d e der beiden Fragebögen bezogen sich einerseits auf die Aufgliederung in Betriebsbereiche, andererseits auf die Fragen zur Produktionsstruktur, die nur im Fragebogen des Typs A enthalten waren und auch dort nur für die Produktionsbetriebe auszufüllen waren. Die Aufgliederung in Betriebsbereiche war jedoch auch innerhalb der einzelnen Fragebögen differenziert, so daß sich bei allen entsprechenden Auswertungen unterschiedliche Zahlen von möglichen Fällen ergaben.

In einer w e i t e r e n A r b e i t s p h a s e wurde, wie erwähnt, eine nach Branchen und Bundesländern gestreute Zahl von größeren Unternehmen, die sich an der ersten Erhebung beteiligt hatten, mit der Bitte kontaktiert, vorläufige Auswertungen zur Frage der Kenntnisse und einige ergänzende Hypothesen kritisch auf ihre Richtigkeit zu überprüfen und zu kommentieren. Zu diesem Zweck wurde ein Expertenpanel gebildet und eine Art schriftlicher Delphi-Befragung (allerdings nur mit einer Befragungsrunde) durchgeführt. An die Stelle von umständlichen weiteren Befragungsrunden trat eine Arbeitstagung.

2 4 U n t e r n e h m e n (vornehmlich Industriebetriebe und einige Banken bzw. Versicherungen) beteiligten sich an dieser Befragungsrunde und bekamen ein sehr umfangreiches Hypothesenpapier zugesandt, das ebenfalls in der Anlage enthalten ist. Wichtigster Gegenstand der Befragung war zweifellos eine Einschätzung der Zwischenauswertungen zu den notwendigen Kenntnissen und Fähigkeiten von SOWI-Akademikern. Der Grad der Zustimmung oder Ablehnung einer Hypothese wurde auf einer sechsteiligen Beurteilungsskala ausgedrückt; darüber hinaus wurde sehr zahlreich von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das getroffene Urteil auch verbal zu begründen. Dadurch konnten im Sinne eines brainstormings wesentliche neue Ideen gesammelt werden; ein Effekt, der zu den Hauptzielen und -vorteilen der Delphi-Methode zählt.

Neben den Fragen zu den Kenntnissen von SOWIs wurden die Teilnehmer noch ersucht, zu folgenden Problembereichen Stellung zu nehmen:

- Bedeutung einzelner Studienrichtungen
- Konkurrenzsituation zwischen SOWI-Akademikern und anderen Personen (Substitutionsbeziehungen)
- Auswirkungen technologischer Veränderungen
- Stellung der betrieblichen Ausbildung.

Die A r b e i t s t a g u n g schließlich diente der Diskussion der zusammenfassenden vorläufigen Hauptergebnisse aller Arbeitsphasen in einem Kreis von Experten und Interessenten, um zu einer verbesserten Meinungsbildung, aber auch zu einer gesicherten Beurteilung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung zu gelangen.

A

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BILDUNG UND WIRTSCHAFT

Forschungsprojekt: Einsatz von Sozial- und Wirtschaftswissenschaftern in der Wirtschaft

Rücksendetermin: 16. Juli 1976

- Wir ersuchen Sie, den Fragebogen möglichst vollständig im Sinne der erläuternden Bemerkungen auszufüllen. Sollte Ihnen die Beantwortung einzelner Fragen nicht möglich sein, bitten wir dennoch um Rücksendung des (unvollständigen) Fragebogens. In jedem Fall ersuchen wir um Rückstellung bis 16. Juli 1976.

- Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dr. Christoph Badelt unter der Telefonnummer (0222) 34 75 44 / 401 (Durchwahl) zur Verfügung.

- Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in das frankierte und adressierte Rückkuvert. Vielen Dank !

- Noch eine Bitte: Um allfällig auftretende Probleme besser abklären zu können, wären wir Ihnen verbunden, wenn Sie uns Namen und Telefonnummer des Bearbeiters bekanntgeben.

Name des Bearbeiters: _____

Telefonnummer: _____

A 1

1/ Zeichnen Sie bitte in den beiden folgenden Listen die für Ihren Betrieb (schwerpunktmäßig) zutreffende Branche und die Rechtsform an:

Branche: *(bitte eine Kategorie ankreuzen)*

INDUSTRIE UND GEWERBE

1 Energie- und Wasserversorgung
2 Bergbau; Steins- und Erdengewinnung
3 Erzeugung von Nahrungs- und Genußmitteln, Getränken
4 Erzeugung von Textilien, Textilwaren, Bekleidung und Bettwaren
5 Erzeugung von Leder und Ledersatzstoffen, Lederwaren und Schuhen
6 Be- und Verarbeitung von Holz, Holzplattenerzeugung
7 Erzeugung von Musikinstrumenten, Sportartikeln und Spielwaren
8 Erzeugung von Papier und Pappe, Papier- und Pappwaren, Buchbindereien
9 Druckerei und Vervielfältigung, grafisches Gewerbe, Filmindustrie
10 Verlagswesen
11 Erzeugung von Chemikalien und chemischen Produkten sowie Waren aus Gummi und Kunststoff
12 Verarbeitung von Erdöl, Erdgas und Kohle auf Derivate
13 Erzeugung von Waren aus Steinen und Erden, Erzeugung und Bearbeitung von Glas
14 Erzeugung von Eisen und Nichteisen-Metallen (einschl. Halbzeug)
15 Bearbeitung von Metallen, Stahl- und Leichtmetallbau, Erzeugung von Metallwaren
16 Erzeugung von Maschinen (ausgenommen Elektromaschinen)
17 Erzeugung von elektrotechnischen Einrichtungen einschl. Elektrotechniker und Radiomechaniker
18 Erzeugung von Fahrzeugen und Transportmitteln einschl. Fahrzeugreparaturgewerbe
19 Erzeugung von feinmechanischen, medizinischen und optischen Geräten, Uhren und Schmuckwaren
20 Bauwesen einschl. Bauhilfs- und Baunebengewerbe sowie Bauinstallationsgewerbe
21 Sonstige Betriebe, und zwar: _____

HANDEL UND LAGERUNG

22 Großhandel
23 Einzelhandel
24 Sonstiger Handel (z.B. Handelsagenturen, Handelsvertreter) und Lagerung

Rechtsform: *(bitte eine Kategorie ankreuzen)*

Einzelfirma	1
OHG	2
KG	3
Ges.m.b.H.	4
Ges.m.b.H. & Co. KG	5
AG	6
andere Rechtsform	7

2/ Geben Sie uns bitte einige Daten zu den Beschäftigten in Ihrem Betrieb an *(aktueller Stand)*:

- Zahl der insgesamt Beschäftigten:	_____
davon: Angestellte:	_____
Arbeiter:	_____
- Zahl der Akademiker:	_____
davon: SoWi[+]:	_____
Juristen: (incl.Staatswissenschaftl.)	_____
Techniker und Naturwiss.:	_____
andere Akademiker:	_____
- Zahl der Maturanten: (ohne Hochschulabschluß)	_____
davon: Handelsakademiker:	_____
HTL-Absolventen:	_____
sonstige Maturanten:	_____

(Falls Sie keine Akademiker beschäftigt haben, gehen Sie bitte weiter zu Frage 4)

[+] Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler, das sind vor allem: graduierte Betriebs- oder Volkswirtschaftler oder Handelswissenschaftler mit Doktor- oder Magistertitel bzw. Diplom (Diplomkaufmann, Diplomvolkswirt, Magister rer.soc.oec., Dr. rer.comm., Dr. rer.oec., Dr. rer soc.oec.)

3/ Wie verteilen sich die Akademiker insgesamt und die Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften[+)] auf die Abteilungen Ihres Betriebes? - Bitte versuchen Sie, Ihre betriebliche Organisation auf das folgende Gliederungsschema umzulegen. Stabstellen rechnen Sie bitte dem entsprechenden Bereich zu:

	Abteilungen/Bereiche	Anzahl der Akademiker insgesamt	Anzahl der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler	*davon weiblich:*
	Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	_____	_____	_____
	Absatz, Vertrieb	_____	_____	_____
	Beschaffung, Materialwirtschaft, Anlagen-, Lagerwirtschaft	_____	_____	_____
	Rechnungs- und Finanzwesen	_____	_____	_____
	Personalwesen	_____	_____	_____
nicht für Handel	Forschung und Entwicklung	_____	_____	_____
nicht für Handel	Produktion (Herstellung, Fertigung, Gewinnung, Erzeugung)	_____	_____	_____

4/ Wieviele Produktgruppen (nicht Einzelprodukte!) umfaßt derzeit Ihr Produktionsprogramm bzw. Sortiment?

_____

5/ Welcher Anteil Ihres Umsatzes entfiel im abgelaufenen Wirtschaftsjahr auf den Export?

das waren ___ %

6/ Für Produktionsbetriebe: Welche Fertigungsarten werden in Ihrem Betrieb vorwiegend angewendet?

(Mehrfachangaben möglich - bitte ankreuzen)

Einzel- und Kleinserienfertigung o
Großserien- und Massenfertigung o
Prozeßfertigung o

7/ Für Produktionsbetriebe: Geben Sie bitte an Hand der folgenden groben Klassifizierung an, wie stark Ihre (Sachgüter-)Produktion derzeit automatisiert ist. - Schätzen Sie dazu, mit welchem prozentuellen Anteil die nachfolgenden Maschinenarten zu ihrer gesamten Produktion beitragen.

Von unserer gesamten Produktion fertigen wir mit

- einfachen Maschinen, die die Arbeitskraft lediglich verstärken oder unterstützen ___ %
- Maschinen, die einen Arbeitsgang teilweise selbst lenken (Halbautomaten) ___ %
- Maschinen, die einen Arbeitsgang völlig selbständig ausführen (Automaten) ___ %
- Maschinen, die für verschiedene Arbeitsgänge elektronisch programmierbar sind ___ %

100 %

+) Das sind vor allem: graduierte Betriebs- oder Volkswirtschaftler oder Handelswissenschaftler mit Doktor- oder Magistertitel bzw. Diplom (Diplomkaufmann, Diplomvolkswirt, Magister rer.soc.oec., Dr.rer.comm., Dr.rer.oec. Dr.rer.soc.oec.)

A 3

8/ Welche der folgenden Aufgaben werden über EDV abgewickelt?

Bitte setzen Sie in jede Zeile jeweils eine der folgenden Ziffern ein:

1 ganz
2 teilweise
3 gar nicht
4 ist innerhalb der nächsten 2 Jahre geplant

- Buchhaltung (Kontenführung) ⌊⌋
- Kostenrechnung ⌊⌋
- Lagerhaltung ⌊⌋
- Beschaffungs-(Einkaufs-)Planung ⌊⌋
- Absatzplanung ⌊⌋
- Personalplanung ⌊⌋
- Finanzplanung ⌊⌋
- Absatzstatistik ⌊⌋
- Personalstatistik ⌊⌋

nur für Produktionsbetriebe:

- Fertigungsplanung (Arbeitsvorbereitung) ⌊⌋
- Fertigungssteuerung ⌊⌋
- Qualitätskontrolle ⌊⌋
- Forschungs- und Entwicklungsprobleme ⌊⌋

(Falls Sie keine SoWi-Akademiker beschäftigt haben, beantworten Sie bitte nur noch die Fragen 12 und 13)

9/ Wie hoch ist Ihrer Erfahrung nach die durchschnittliche Einarbeitungszeit für Akademiker, die als Berufsanfänger in Ihren Betrieb eintreten? ⌊3⌋

Die durchschnittliche Einarbeitungszeit beträgt für:

SoWi-Akademiker: ____ Monate

Juristen: ____ Monate

Techniker und Naturwiss.: ____ Monate

10/ Das Hauptanliegen unserer Untersuchung besteht in der Ermittlung jener Kenntnisse bzw. Fähigkeiten, die ein Absolvent der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften für seine Berufsausübung braucht.

Geben Sie bitte in der Liste auf der nächsten Seite an, über welche Kenntnisse bzw. Fähigkeiten diese Akademiker in den einzelnen Abteilungen bzw. Bereichen Ihres Betriebes konkret verfügen müssen. Bitte beachten Sie dabei die beispielhaften Erläuterungen der Kenntnisse bzw. Fähigkeiten der Beilage.

Haben Sie bitte Verständnis dafür, daß das Ausfüllen des nachfolgenden Rasters einen etwas höheren Aufwand erfordert, und machen Sie sich die Mühe, diese Frage möglichst genau zu beantworten.

Setzen Sie bitte in *jeder Zeile* für *jeden der sieben Betriebsbereiche eine* der fünf Ziffern ein, um die Bedeutung jedes Kenntnisgebietes für die Tätigkeit der Wirtschaftsakademiker in den Abteilungen Ihres Betriebes zu bewerten:

1 unwichtig
2 grober Überblick
3 Grundkenntnisse
4 Fachkenntnisse
5 Spezialistenwissen

Außerdem ersuchen wir Sie noch, in der letzten Kolonne (rechts außen) für jedes Kenntnisgebiet anzugeben, ob es im Hochschulstudium Ihrer Meinung nach stärker als bisher berücksichtigt werden müßte oder nicht.
(Sollte einer der vorgegebenen Betriebsbereiche nicht mit Wirtschaftsakademikern besetzt sein oder aber in Ihrem Betrieb fehlen, so kennzeichnen Sie dies durch eine entsprechende Bemerkung: "keine Akademiker", "Abteilung fehlt".)

Kenntnisse bzw. Fähigkeiten+)	Gesamtführung (Leitung)	Absatz, Vertrieb	Beschaffung etc.	Rechnungs- und Finanzwesen	Personalwesen	nicht für Handel: Forschung	nicht für Handel: Produktion	Sollte dieses Gebiet im Studium intensiviert werden? ja=2; nein=1
01 Bürgerliches Recht								
02 Handels- und Wertpapierrecht								
03 Arbeits- und Sozialrecht								
04 (Wirtschafts-) Verwaltungsrecht								
05 Finanz- und Steuerrecht								
06 Absatz bzw. Marketing								
07 Material- und Lagerwirtschaft								
08 Investitionsrechnung								
09 Produktionswirtschaft								
10 Betriebl. Rechnungs- und Finanzwesen								
11 Personalwesen								
12 Planungstechniken und Entscheidungslehre								
13 Organisationslehre								
14 Wirtschaftszweiglehren								
15 Unternehmensplanung und -politik								
16 Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik								
17 Finanzwissenschaft								
18 Betriebssoziologie und -psychologie								
19 Politologie								
20 Englisch								
21 Französisch								
22 Italienisch								
23 Spanisch								
24 Russisch								
25 andere Fremdsprachen								
26 Wirtschaftsmathematik								
27 Wirtschaftsstatistik								
28 EDV								
29 Technik								
30 Menschenführung								
31 Rhetorik und Verhandlungstechnik								
32 Sonstige Kenntnisse, u.zwar:								

+) Beispielhafte Erläuterungen entnehmen Sie bitte der Beilage

11/ Bei dieser Frage geht es uns um die tendenzielle Entwicklung der Personalstruktur in Ihrem Betrieb.

Haben Sie im Durchschnitt der letzten zwei Jahre

- den gesamten Beschäftigtenstand: *(bitte ankreuzen)*	verringert	1
	gleichgehalten	2
	erhöht	3
- den Bestand an Akademikern: *(bitte ankreuzen)*	verringert	1
	gleichgehalten	2
	erhöht	3
- den Bestand an SoWi-Akademikern[+]: *(bitte ankreuzen)*	verringert	1
	gleichgehalten	2
	erhöht	3

Beabsichtigen Sie innerhalb der nächsten Zeit (bis etwa Ende 1977) den Bestand an SoWi-Akademikern[+] in Ihrem Betrieb zu verändern?

(bitte ankreuzen)

Bestand verringern	1
Bestand beibehalten (nur Abgänge ersetzen)	2
Bestand erhöhen	3

12/ Welche Beschäftigungstendenzen für SoWi-Akademiker[+] sind in den Abteilungen bzw. Betriebsbereichen (bis etwa Ende 1977) absehbar?

Bitte setzen Sie in jeder Zeile eine der drei Ziffern ein:
1 Bestand verringern
2 Bestand beibehalten (nur Abgänge ersetzen)
3 Bestand erhöhen

	Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	⌊_⌋
	Absatz, Vertrieb	⌊_⌋
	Beschaffung, Materialwirtschaft, Anlagen-, Lagerwirtschaft	⌊_⌋
	Rechnungs- und Finanzwesen	⌊_⌋
	Personalwesen	⌊_⌋
nicht für Handel	Forschung und Entwicklung	⌊_⌋
nicht für Handel	Produktion (Herstellung, Fertigung, Gewinnung, Erzeugung)	⌊_⌋

13/ Sind derzeit Stellen, die von Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften[+] besetzt sein könnten, mit Personen anderer Ausbildungsrichtungen besetzt? - Bitte spezifizieren Sie nach Betriebsbereichen:

Bitte setzen Sie in jeder Zeile eine der sechs Ziffern ein:
1 nein
2 ja mit Juristen
3 ja mit Technikern
4 ja mit anderen Akademikern
5 ja mit Handelsakademikern
6 ja mit sonstigen Personen

	Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	⌊_⌋
	Absatz, Vertrieb	⌊_⌋
	Beschaffung, Materialwirtschaft, Anlagen-, Lagerwirtschaft	⌊_⌋
	Rechnungs- und Finanzwesen	⌊_⌋
	Personalwesen	⌊_⌋
nicht für Handel	Forschung und Entwicklung	⌊_⌋
nicht für Handel	Produktion (Herstellung, Fertigung, Gewinnung, Erzeugung)	⌊_⌋

+) Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler, das sind vor allem: graduierte Betriebs- oder Volkswirtschaftler oder Handelswissenschaftler mit Doktor- oder Magistertitel bzw. Diplom (Diplomkaufmann, Diplomvolkswirt, Magister rer.soc.oec., Dr.rer.comm., Dr.rer.oec., Dr.rer.soc.oec.)

A 6

14/ Geben Sie bitte an, welche Monatsgehälter (brutto) die verschiedenen Akademiker üblicherweise in Ihrem Betrieb beziehen:

	Eintrittsgehalt von Berufsanfängern	Gehalt nach etwa 5-jähriger Berufspraxis
SoWi-Absolventen:	_____ ö. S.	_____ ö. S.
Juristen:	_____ ö. S.	_____ ö. S.
Techniker und Naturwiss.:	_____ ö. S.	_____ ö. S.

15/ Führt Ihr Betrieb spezielle Aus- und Weiterbildungsprogramme für Akademiker durch?

(Mehrfachangaben möglich - bitte ankreuzen)

- nein o
- ja für Techniker o
- ja für SoWi und andere (nicht-techn.) Akademiker o

Geben Sie bitte an, auf welche Inhalte sich diese Aus- und Weiterbildungsprogramme vorwiegend beziehen:

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

16/ Abschließend ersuchen wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer eigenen Person:

- Der Bearbeiter des Fragebogens ist:

(bitte eine Kategorie ankreuzen)

Mitglied der Geschäftsleitung	1
Prokurist oder Handlungsbevollmächtigter	2
Inhaber einer Stabstelle	3
Abteilungsleiter	4
Sachbearbeiter	5

- Der Bearbeiter des Fragebogens gehört dem folgenden Betriebsbereich an:

(bitte eine Kategorie ankreuzen)

Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	1
Absatz, Vertrieb	2
Beschaffung, Material-, Anlagen-, Lagerwirtschaft	3
Rechnungs- und Finanzwesen	4
Personalwesen	5
Forschung und Entwicklung	6
Produktion (Herstellung, Fertigung, Gewinnung, Erzeugung)	7

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und für Ihre Mühe. - Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis spätestens 16. Juli 1976 *an uns zurück!*

BEILAGE ZU FRAGE 10: BEISPIELE ZUR LISTE DER KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN

01 Bürgerliches Recht *Personenrecht, Sachenrecht, Schuldrecht, Vertragsrecht, Gewährleistung*

02 Handels- u. Wertpapierrecht *Handelsgeschäfte, Handelsgesellschaften, Scheck und Wechsel*

03 Arbeits- u. Sozialrecht *Arbeitsvertrags-, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsverfassungsrecht, Sozialversicherungsrecht*

04 (Wirtschafts-)Verwaltungsrecht *AVG, Gewerberecht, Wettbewerbs-, Außenhandelsrecht*

05 Finanz- u. Steuerrecht *Bundesabgabenordnung, betriebliche Steuerlehre*

06 Absatz bzw. Marketing *Werbelehre, Verkaufsförderung, Preis- u. Produktgestaltung, Verbraucherpolitik*

07 Material- u. Lagerwirtschaft *Beschaffungswesen, Einkaufsmarketing, Lagerplanung*

08 Investitionsrechnung *Wirtschaftlichkeitsrechnung von Anlagen, Innovationslehre*

09 Produktionswirtschaft *Produktionsfunktionen, Kosten-Ertragsverläufe, Fertigungsverfahren*

10 Betriebl. Rechnungs- u. Finanzwesen *Buchhaltung, Bilanzierung, Kostenrechnung, Kalkulation Finanzplanung, Betriebsstatistik*

11 Personalwesen *Personaladministration, Personalplanung, Entlohnungssysteme, Beurteilungswesen, Ausbildungssysteme*

12 Planungstechniken u. Entscheidungslehre *Operational Research, Netzplantechnik, Prognoseverfahren*

13 Organisationslehre *Betriebs- u. Systemanalysen, Managementtechniken, Arbeitsplatzgestaltun*

14 Wirtschaftszweiglehren *spezielle BWL, wie Industrie-, Handels-, Bankbetriebslehre*

15 Unternehmensplanung u. -politik *betriebl. Zielsystem, Willensbildung, Standortlehre, Umweltpolitik*

16 Volkswirtschaftstheorie u. Volkswirtschaftspolitik *Mikro-, Makroökonomik, Wachstums-, Einkommensverteilungstheorie, wirtschaftspol. Ziele, Instrumente, Träger, Konjunkturpolitik*

17 Finanzwissenschaft *Öffentliche Haushalte, Steuersysteme u. -theorien, Finanzverfassung u. Finanzausgleich*

18 Betriebssoziologie u. -psychologie *Motivationsforschung, Gruppenprozesse, Kommunikation*

19 Politologie *Parteien- und Verbändelehre, politische Prozesse, Demokratietheorie*

20 Englisch
21 Französisch
22 Italienisch
23 Spanisch
24 Russisch
25 andere Fremdsprachen

Bitte verwenden Sie die Abstufungen im folgenden Sinne:

1 *unwichtig*
2 *grober Überblick: passive Sprachkenntnisse*
3 *Grundkenntnisse: passive und aktive Sprachkenntnisse*
4 *Fachkenntnisse: zusätzlich Kenntnis der Wirtschaftssprache*
5 *Spezialistenwissen: zusätzlich Kenntnis der technischen Sprache*

26 Wirtschaftsmathematik *Relationen, Matrizenrechnung, Linearprogrammieren, Differential- und Integralrechnung*

27 Wirtschaftsstatistik *Wahrscheinlichkeits- und Stichprobentheorie, statistische Testmethoden, Zeitreihenanalyse, uni- u. multivariate Verfahren, Ökonometri*

28 EDV *betriebliche Einsatzmöglichkeiten und Organisation der Datenverarbeitung*

29 Technik *Elektrotechnik, Maschinenbau, technische Chemie, Nachrichtentechnik*

30 Menschenführung *Führungsstile, -verhalten, Anreizsysteme, Konfliktmanagement, Gruppendynamik*

31 Rhetorik u. Verhandlungstechnik *Sprechtechnik, Gesprächsformen, -führung, -taktik, Dialektik*

B

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BILDUNG UND WIRTSCHAFT

Forschungsprojekt: Einsatz von Sozial- und Wirtschaftswissenschaftern in der Wirtschaft

Rücksendetermin: 16. Juli 1976

- Wir ersuchen Sie, den Fragebogen möglichst vollständig im Sinne der erläuternden Bemerkungen auszufüllen. Sollte Ihnen die Beantwortung einzelner Fragen nicht möglich sein, bitten wir dennoch um Rücksendung des (unvollständigen) Fragebogens. In jedem Fall ersuchen wir um Rückstellung bis 16. Juli 1976.

- Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dr. Christoph Badelt unter der Telefonnummer (0222) 34 75 44 / 401 (Durchwahl) zur Verfügung.

- Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in das frankierte und adressierte Rückkuvert. Vielen Dank !

- Noch eine Bitte: Um allfällig auftretende Probleme besser abklären zu können, wären wir Ihnen verbunden, wenn Sie uns Namen und Telefonnummer des Bearbeiters bekanntgeben.

Name des Bearbeiters: _____

Telefonnummer: _____

1/ Zeichnen Sie bitte in den beiden folgenden Listen die für Ihren Betrieb (schwerpunktmäßig) zutreffende Branche und die Rechtsform an:

Branche: *(bitte eine Kategorie ankreuzen)*

1 Gast- und Beherbergungsbetriebe
2 Transport, Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Spedition und Transporthilfsgewerbe, Reisebüros
3 Geld- und Kreditwesen
4 Privatversicherung
5 Sonstiges Dienstleistungswesen, und zwar:

_____

Rechtsform: *(bitte eine Kategorie ankreuzen)*

1 Einzelfirma
2 OHG
3 KG
4 Ges.m.b.H.
5 Ges.m.b.H. & Co. KG
6 AG
7 andere Rechtsform

2/ Geben Sie uns bitte einige Daten zu den Beschäftigten in Ihrem Betrieb an *(aktueller Stand)*:

- Zahl der insgesamt Beschäftigten:	_____
davon: Angestellte:	_____
Arbeiter:	_____
- Zahl der Akademiker:	_____
davon: SoWi+):	_____
Juristen: (incl.Staatswissenschaftl.)	_____
Techniker und Naturwiss.:	_____
andere Akademiker:	_____
- Zahl der Maturanten: (ohne Hochschulabschluß)	_____
davon: Handelsakademiker:	_____
HTL-Absolventen:	_____
sonstige Maturanten:	_____

(Falls Sie keine Akademiker beschäftigt haben, gehen Sie bitte weiter zu Frage 4)

3/ Wie verteilen sich die Akademiker insgesamt und die Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften+) auf die Abteilungen Ihres Betriebes? - Bitte versuchen Sie, Ihre betriebliche Organisation auf das folgende Gliederungsschema umzulegen. Stabstellen rechnen Sie bitte dem entsprechenden Bereich zu:

Abteilungen/Bereiche	Anzahl der Akademiker insgesamt	Anzahl der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler	*davon weiblich:*
Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	_____	_____	_____
Einkauf, Beschaffung, Material-, Anlagen- und Lagerwirtschaft	_____	_____	_____
Rechnungs- und Finanzwesen	_____	_____	_____
Personalwesen	_____	_____	_____
Leistungserstellung, Dienstleistungsabsatz, Verkauf	_____	_____	_____

+) Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler, das sind vor allem: graduierte Betriebs- oder Volkswirtschaftler oder Handelswissenschaftler mit Doktor- oder Magistertitel bzw. Diplom (Diplomkaufmann, Diplomvolkswirt, Magister rer.soc.oec., Dr.rer.comm., Dr. rer.oec., Dr. rer. soc.oec.)

4/ Welche der folgenden Aufgaben werden über EDV abgewickelt?

Bitte setzen Sie in jede Zeile jeweils eine der folgenden Ziffern ein:

1 ganz
2 teilweise
3 gar nicht
4 ist innerhalb der nächsten 2 Jahre geplant

- Buchhaltung (Kontenführung) ⌊⌋
- Kostenrechnung und Kalkulation ⌊⌋
- Lagerhaltung ⌊⌋
- Einkaufs-(Beschaffungs-)Planung ⌊⌋
- Absatz-(Verkaufs-)Planung ⌊⌋
- Personalplanung ⌊⌋
- Finanzplanung ⌊⌋
- Absatzstatistik ⌊⌋
- Personalstatistik ⌊⌋
- Sonstige Aufgaben, und zwar: ⌊⌋

_____ ⌊⌋

_____ ⌊⌋

_____ ⌊⌋

(Falls Sie keine SoWi-Akademiker beschäftigt haben, beantworten Sie bitte nur noch die Fragen 8 und 9)

5/ Wie hoch ist Ihrer Erfahrung nach die durchschnittliche Einarbeitungszeit für Akademiker, die als Berufsanfänger in Ihren Betrieb eintreten? ⌊3⌋

Die durchschnittliche Einarbeitungszeit beträgt für:

SoWi-Akademiker: ____ Monate

Juristen: ____ Monate

Techniker und Naturwiss.: ____ Monate

6/ Das Hauptanliegen unserer Untersuchung besteht in der Ermittlung jener Kenntnisse bzw. Fähigkeiten, die ein Absolvent der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften für seine Berufsausübung braucht.

Geben Sie bitte in der Liste auf der nächsten Seite an, über welche Kenntnisse bzw. Fähigkeiten diese Akademiker in den einzelnen Abteilungen bzw. Bereichen Ihres Betriebes konkret verfügen müssen. Bitte beachten Sie dabei die beispielhaften Erläuterungen der Kenntnisse bzw. Fähigkeiten der Beilage.

Haben Sie bitte Verständnis dafür, daß das Ausfüllen des nachfolgenden Rasters einen etwas höheren Aufwand erfordert, und machen Sie sich die Mühe, diese Frage möglichst genau zu beantworten.

Setzen Sie bitte in *jeder Zeile* für *jeden der fünf Betriebsbereiche eine* der fünf Ziffern ein, um die Bedeutung jedes Kenntnisgebietes für die Tätigkeit der Wirtschaftsakademiker in den Abteilungen Ihres Betriebes zu bewerten:

1 unwichtig
2 grober Überblick
3 Grundkenntnisse
4 Fachkenntnisse
5 Spezialistenwissen

Außerdem ersuchen wir Sie noch, in der letzten Kolonne (rechts außen) für jedes Kenntnisgebiet anzugeben, ob es im Hochschulstudium Ihrer Meinung nach stärker als bisher berücksichtigt werden müßte oder nicht.
(Sollte einer der vorgegebenen Betriebsbereiche nicht mit Wirtschaftsakademikern besetzt sein oder aber in Ihrem Betrieb fehlen, so kennzeichnen Sie dies durch eine entsprechende Bemerkung: "keine Akademiker", "Abteilung fehlt".)

Kenntnisse bzw. Fähigkeiten +)	Gesamtführung (Leitung)	Einkauf, Beschaffung etc.	Rechnungs- und Finanzwesen	Personalwesen	Leistungserstellung	Sollte dieses Gebiet im Studium intensiviert werden? ja=2; nein=1
01 Bürgerliches Recht						
02 Handels- und Wertpapierrecht						
03 Arbeits- und Sozialrecht						
04 (Wirtschafts-)Verwaltungsrecht						
05 Finanz- und Steuerrecht						
06 Absatz bzw. Marketing						
07 Material- und Lagerwirtschaft						
08 Investitionsrechnung						
09 Produktionswirtschaft						
10 Betriebl. Rechnungs- und Finanzwesen						
11 Personalwesen						
12 Planungstechniken und Entscheidungslehre						
13 Organisationslehre						
14 Wirtschaftszweiglehren						
15 Unternehmensplanung und -politik						
16 Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik						
17 Finanzwissenschaft						
18 Betriebssoziologie und -psychologie						
19 Politologie						
20 Englisch						
21 Französisch						
22 Italienisch						
23 Spanisch						
24 Russisch						
25 andere Fremdsprachen						
26 Wirtschaftsmathematik						
27 Wirtschaftsstatistik						
28 EDV						
29 Technik						
30 Menschenführung						
31 Rhetorik und Verhandlungstechnik						
32 Sonstige Kenntnisse, und zwar:						

+) Beispielhafte Erläuterungen entnehmen Sie bitte der Beilage

7/ Bei dieser Frage geht es uns um die tendenzielle Entwicklung der Personalstruktur in Ihrem Betrieb.

Haben Sie im Durchschnitt der letzten zwei Jahre

- den gesamten Beschäftigtenstand:	verringert	1
(bitte ankreuzen)	gleichgehalten	2
	erhöht	3
- den Bestand an Akademikern:	verringert	1
(bitte ankreuzen)	gleichgehalten	2
	erhöht	3
- den Bestand an SoWi-Akademikern[+]:	verringert	1
(bitte ankreuzen)	gleichgehalten	2
	erhöht	3

Beabsichtigen Sie innerhalb der nächsten Zeit (etwa bis Ende 1977) den Bestand an SoWi-Akademikern[+] in Ihrem Betrieb zu verändern?

	Bestand verringern	1
(bitte ankreuzen)	Bestand beibehalten (nur Abgänge ersetzen)	2
	Bestand erhöhen	3

8/ Welche Beschäftigungstendenzen für SoWi-Akademiker[+] sind in den Abteilungen bzw. Betriebsbereichen (bis etwa Ende 1977) absehbar?

Bitte setzen Sie in jeder Zeile eine der drei Ziffern ein:
1 Bestand verringern
2 Bestand beibehalten (nur Abgänge ersetzen)
3 Bestand erhöhen

Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	⌊⌋
Einkauf, Beschaffung, Material-, Anlagen- und Lagerwirtschaft	⌊⌋
Rechnungs- und Finanzwesen	⌊⌋
Personalwesen	⌊⌋
Leistungserstellung, Dienstleistungsabsatz, Verkauf	⌊⌋

9/ Sind derzeit Stellen, die von Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften[+] besetzt sein könnten, mit Personen anderer Ausbildungsrichtungen besetzt? - Bitte spezifizieren Sie nach Betriebsbereichen:

Bitte setzen Sie in jeder Zeile eine der sechs Ziffern ein:
1 nein
2 ja mit Juristen
3 ja mit Technikern
4 ja mit anderen Akademikern
5 ja mit Handelsakademikern
6 ja mit sonstigen Personen

Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	⌊⌋
Einkauf, Beschaffung, Material-, Anlagen- und Lagerwirtschaft	⌊⌋
Rechnungs- und Finanzwesen	⌊⌋
Personalwesen	⌊⌋
Leistungserstellung, Dienstleistungsabsatz, Verkauf	⌊⌋

[+] Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler, das sind vor allem: graduierte Betriebs-oder Volkswirtschaftler oder Handelswissenschaftler mit Doktor- oder Magistertitel bzw. Diplom (Diplomkaufmann, Diplomvolkswirt, Magister rer.soc.oec., Dr.rer.comm., Dr.rer.oec., Dr.rer.soc.oec.)

10/ Geben Sie bitte an, welche Monatsgehälter (brutto) die verschiedenen Akademiker üblicherweise in Ihrem Betrieb beziehen:

	Eintrittsgehalt von Berufsanfängern	Gehalt nach etwa 5-jähriger Berufspraxis
SoWi-Absolventen:	_____ ö. S.	_____ ö. S.
Juristen:	_____ ö. S.	_____ ö. S.
Techniker und Naturwiss.:	_____ ö. S.	_____ ö. S.

11/ Führt Ihr Betrieb spezielle Aus- und Weiterbildungsprogramme für Akademiker durch?

(Mehrfachangaben möglich - bitte ankreuzen)

- nein o
- ja für Techniker o
- ja für SoWi und andere (nicht-techn.) Akademiker o

Geben Sie bitte an, auf welche Inhalte sich diese Aus- und Weiterbildungsprogramme vorwiegend beziehen:

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

12/ Abschließend ersuchen wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer eigenen Person:

- Der Bearbeiter des Fragebogens ist:

(bitte eine Kategorie ankreuzen)

Mitglied der Geschäftsleitung	1
Prokurist oder Handlungsbevollmächtigter	2
Inhaber einer Stabstelle	3
Abteilungsleiter	4
Sachbearbeiter	5

- Der Bearbeiter des Fragebogens gehört dem folgenden Betriebsbereich an:

(bitte eine Kategorie ankreuzen)

Gesamtführung (Leitung, Geschäftsführung, Vorstand)	1
Einkauf, Beschaffung, Material-, Anlagen- und Lagerwirtschaft	2
Rechnungs- und Finanzwesen	3
Personalwesen	4
Leistungserstellung, Dienstleistungsabsatz, Verkauf	5

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und Mühe. - Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis spätestens 16. Juli 1976 *an uns zurück!*

BEILAGE ZU FRAGE 6: BEISPIELE ZUR LISTE DER KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN

01 Bürgerliches Recht *Personenrecht, Sachenrecht, Schuldrecht, Vertragsrecht, Gewährleistung*

02 Handels- u. Wertpapierrecht *Handelsgeschäfte, Handelsgesellschaften, Scheck und Wechsel*

03 Arbeits- u. Sozialrecht *Arbeitsvertrags-, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsverfassungsrecht, Sozialversicherungsrecht*

04 (Wirtschafts-)Verwaltungsrecht *AVG, Gewerberecht, Wettbewerbs-, Außenhandelsrecht*

05 Finanz- u. Steuerrecht *Bundesabgabenordnung, betriebliche Steuerlehre*

06 Absatz bzw. Marketing *Werbelehre, Verkaufsförderung, Preis- u. Produktgestaltung, Verbraucherpolitik*

07 Material- u. Lagerwirtschaft *Beschaffungswesen, Einkaufsmarketing, Lagerplanung*

08 Investitionsrechnung *Wirtschaftlichkeitsrechnung von Anlagen, Innovationslehre*

09 Produktionswirtschaft *Produktionsfunktionen, Kosten-Ertragsverläufe, Fertigungsverfahren*

10 Betriebl. Rechnungs- u. Finanzwesen *Buchhaltung, Bilanzierung, Kostenrechnung, Kalkulation, Finanzplanung, Betriebsstatistik*

11 Personalwesen *Personaladministration, Personalplanung, Entlohnungssysteme, Beurteilungswesen, Ausbildungssysteme*

12 Planungstechniken u. Entscheidungslehre *Operational Research, Netzplantechnik, Prognoseverfahren*

13 Organisationslehre *Betriebs- u. Systemanalysen, Managementtechniken, Arbeitsplatzgestaltung*

14 Wirtschaftszweiglehren *spezielle BWL, wie Industrie-, Handels-, Bankbetriebslehre*

15 Unternehmensplanung u. -politik *betriebl. Zielsystem, Willensbildung, Standortlehre, Umweltpolitik*

16 Volkswirtschaftstheorie u. Volkswirtschaftspolitik *Mikro-, Makroökonomik, Wachstums-, Einkommensverteilungstheorie, wirtschaftspol. Ziele, Instrumente, Träger, Konjunkturpolitik*

17 Finanzwissenschaft *Öffentliche Haushalte, Steuersysteme u. -theorien, Finanzverfassung u. Finanzausgleich*

18 Betriebssoziologie u. -psychologie *Motivationsforschung, Gruppenprozesse, Kommunikation*

19 Politologie *Parteien- und Verbändelehre, politische Prozesse, Demokratietheorie*

20 Englisch
21 Französisch
22 Italienisch
23 Spanisch
24 Russisch
25 andere Fremdsprachen

Bitte verwenden Sie die Abstufungen im folgenden Sinne:

1 unwichtig
2 grober Überblick: passive Sprachkenntnisse
3 Grundkenntnisse: passive und aktive Sprachkenntnisse
4 Fachkenntnisse: zusätzlich Kenntnis der Wirtschaftssprache
5 Spezialistenwissen: zusätzlich Kenntnis der technischen Sprache

26 Wirtschaftsmathematik *Relationen, Matrizenrechnung, Linearprogrammieren, Differential- und Integralrechnung*

27 Wirtschaftsstatistik *Wahrscheinlichkeits- und Stichprobentheorie, statistische Testmethoden, Zeitreihenanalyse, uni- u. multivariate Verfahren, Ökonometri*

28 EDV *betriebliche Einsatzmöglichkeiten und Organisation der Datenverarbeitung*

29 Technik *Elektrotechnik, Maschinenbau, technische Chemie, Nachrichtentechnik*

30 Menschenführung *Führungsstile, -verhalten, Anreizsysteme, Konfliktmanagement, Gruppendynamik*

31 Rhetorik u. Verhandlungstechnik *Sprechtechnik, Gesprächsformen, -führung, -taktik, Dialektik*

II. DIE BESCHÄFTIGUNG VON SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTERN IM SPIEGEL DER VOLKSZÄHLUNGEN

Die erste Phase der Untersuchung sah eine Auswertung der Großzählungen vor. Die Zielsetzungen dabei waren:

- Feststellung des Gesamtbestandes an berufstätigen SOWIs
- Ermittlung von Struktur und Strukturveränderungen dieses Bestandes nach Merkmalen, wie Wirtschaftssektor, Beruf, Altersgruppen, Geschlecht und selbständig/unselbständig
- Abschätzung zukünftiger Entwicklungstendenzen

Die statistischen Quellen eines quantitativ vollständigen Überblicks zum Einsatz von Wirtschaftsakademikern am österreichischen Arbeitsmarkt beschränken sich auf die Ergebnisse der Volkszählungen 1961 und 1971. Ihren, neben anderen Merkmalen, nach Berufen und Wirtschafts- bzw. Betriebsklassen gegliederten Auswertungen sind Angaben sowohl über die von SOWIs ausgeübten Berufe als auch über deren wirtschaftssektoralen Einsatz zu entnehmen. Ein - in gewissen Grenzen möglicher - Vergleich dieser Ergebnisse zwischen 1961 und 1971 gibt wichtige Hinweise zu den berufs- und wirtschaftssektoralen Strukturwandlungen in der Beschäftigung von Wirtschaftsakademikern.

1. DER EINSATZ VON SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTERN NACH WIRTSCHAFTSSEKTOREN

Gemäß den Zensusergebnissen +) gab es 1971 einen Gesamtbestand von 9985 SOWIs, wovon 2024 (ca. 20%) weiblich waren. Bedeutsamer für den vorliegenden Untersuchungszweck ist jedoch der Bestand an berufstätigen SOWIs. Dieser betrug 8213 (82,2% des Bestandes insgesamt)

+) Vgl. Österreichisches Statistisches Zentralamt, Der Bildungsstand der Bevölkerung, Wien 1974

Personen, davon 1342 (16,3%) weiblich. Der Anteil dieser rund 8200 Wirtschaftsakademiker an allen berufstätigen Hochschulabsolventen beträgt nur knapp 9%. Die Gliederung dieser 8200 SOWIs des Jahres 1971 nach Wirtschaftssektoren und ihre Gegenüberstellung mit dem Bestand aus 1961 ist der Tabelle II.1./1 zu entnehmen.

Die Hauptbeschäftigungssektoren für Wirtschaftsakademiker waren demnach:

- Industrie und verarbeitendes Gewerbe, in denen ein Viertel aller SOWIs tätig waren, mit den branchenmäßigen Schwerpunkten
  - o Eisen- und Metallindustrie, sowie Maschinen- und Apparatebau (ca. 1000 SOWIs) und die
  - o Chemiebranche (ca. 400 SOWIs).
- Eine ähnliche Bedeutung hat auch der Sektor Handel mit 23% der SOWIs, naturgemäß steht dabei der Großhandel (1.300 SOWIs) im Vordergrund.

Als weitere wichtige Aufnahmebereiche für die Absolventen wirtschaftlicher Studienrichtungen sind hervorzuheben:

- die Betriebsklasse Wirtschaftsberatung und sonstige Wirtschaftsdienste, die einerseits die Freiberufler Wirtschafts-, Steuer- und Betriebsberater umfaßt, und andererseits die zahlenmäßig noch bedeutenden Tätigkeiten von SOWIs in nichtöffentlichen Interessenvertretungen, Vereinen (z.B. Gewerkschaften und politischen Parteien), im Realitäten-, Wohnungs- und Siedlungswesen, sowie in den Werbe- und Messediensten u.ä. miteinschließt. In diesen Branchen sind rund insgesamt 1200 (bzw. 15%) der SOWIs tätig.
- Auf die Branche Unterricht, Bildung, Kunst, Unterhaltung entfällt ein Neuntel (937) der SOWIs, wobei sich diese Gruppe hauptsächlich aus Lehrern im weitesten Sinn und Sozialforschern zusammensetzt.

Noch erwähnenswerte Anteile der SOWIs sind in den Gruppen

- ö f f e n t l i c h e r D i e n s t und
- G e l d - u n d V e r s i c h e r u n g s w e s e n

zu finden (jeweils ca. 8%).

Die restlichen neun ausgewiesenen Betriebsklassen umfassen dann nur noch jeweils einige Prozent oder Zehntelprozent der SOWIs. Trotzdem ist zu betonen, daß die berufliche Tätigkeit von Wirtschaftsakademikern sich auf relativ viele Branchen verteilt und im Vergleich mit anderen Hochschulabsolventen (etwa Mediziner, Philosophen, aber auch Techniker und Naturwissenschafter) branchenmäßig weiter streut.

Der A n t e i l d e r F r a u e n an den berufstätigen SOWIs ist wirtschaftssektoral recht unterschiedlich. Während von den 8213 SOWIs des Jahres 1971 16% Frauen waren, liegt deren Anteil im Sektor Unterricht, Bildung bei 33%, im Geld- und Versicherungswesen sowie in der Wirtschaftsberatung je 15%, im Handel 14% und in der Industrie und im Gewerbe 13%.

Tabelle II.1./1.: Verteilung der Sozial- und Wirtschaftswissenschafter nach Betriebsklassen 1961 bzw. Wirtschaftsklassen 1971

Betriebssystematik 1961	Betriebssystematik 1971	Betriebsklassen / Wirtschaftsklassen	1961 abs.	1961 %	1971 abs.	1971 %
01	01, 02	Land- und Forstwirtschaft	17	0.2	19	0.2
02	21 - 26	Bergbau	45	0.6	51	0.6
03	11 - 14	Elektrizitäts-, Gas-, Wasserversorgung	61	0.8	84	1.0
04	21/47/48	Steine-, Erdengewinnung, -bearbeitung, Glas	95	1.3	113	1.4
05	61,62(ohne 626)	Bauwesen und Bauhilfsbetriebe	122	1.7	98	1.2
06-14	03/04/05	Industrie und verarbeitendes Gewerbe	1.959	27.1	2.034	24.8
		darunter:				
06	51-59,63,626,934	Eisen- u. Metallgewinnung u. -bearbeitung	815	11.3	944	11.5
07	37 - 39	Holzbearbeitung	98	1.4	79	1.0
08	36	Ledererzeugung und -verarbeitung	20	0.3	14	0.2
09	33, 345	Textilbetriebe	209	2.9	133	1.6
10	35,34(ohne 345)	Bekleidungsbetriebe	76	1.1	71	0.9
11	41	Papiererzeugung und -bearbeitung	99	1.4	109	1.3
12	42, 936	Grafische Betriebe	22	0.3	39	0.5
13	44/45/46	Chemische Produktion	344	4.8	397	4.8
14	31, 32	Nahrungs- und Genußmittelbetriebe	276	3.8	248	3.0
15	78	Hotel-, Gast- und Schankbetriebe	105	1.5	95	1.2
16	43,71-76	Handel	1.690	23.4	1.850	22.5
17	77,81-85,88	Verkehr	219	3.0	221	2.7
18	91, 92	Geldwesen, Privatversicherung	650	9.0	686	8.4
19-21	941-944,992, 945, 96	Reinigungswesen, Körperpflege, Gesundheits- und Fürsorgewesen	42	0.6	73	0.9
22	95, 97	Unterricht, Bildung, Kunst, Unterhaltung	452	6.3	937	11.4
23	93(ohne 934 u. 936), 986	Rechts- und Wirtschaftsberatung, sonstige Hilfsdienste	836	11.6	1.196	14.6
24	98(ohne 986)	Öffentlicher Dienst: Gebietskörperschaften Sozialversicherung, Kammern	848	11.7	676	8.2
25-26	991	Haushaltung und unbekannt	80	1.1	80	1.0
		Insgesamt	7.221	100.0	8.213	100.0

QUELLE: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Sonderauswertung der Volkszählung 1961, Wien (hekt.) 1968, Österreichisches Statistisches Zentralamt, Der Bildungsstand der Bevölkerung Wien 1974.

2. SEKTORALER STRUKTURWANDEL ZWISCHEN 1961 UND 1971

Im Jahre 1971 waren knapp 1000 SOWIs mehr berufstätig als 1961. Dieser - gemessen an der Akademikerdichte anderer Länder - eher recht bescheidene Z u w a c h s liegt deutlich unter jenen Erwartungen, die in den sechziger Jahren aus dem vermuteten Bedarf an SOWIs prognostiziert wurden. Noch mehr aber überrascht die branchenstrukturelle Verteilung dieses Zuwachses. Gemäß Tabelle II.1./1

- entfiel genau die Hälfte dieses Zuwachses, d.h. rund 500 SOWIs auf die Branche U n t e r r i c h t, B i l d u n g;

- ein gutes Drittel (360 Personen) der Bestandserweiterung wurde von der Betriebsklasse W i r t s c h a f t s b e r a t u n g u n d - d i e n s t e in Anspruch genommen.

- Der Rest des Zuwachses verteilte sich in kaum erwähnenswerten Größenordnungen vornehmlich auf die Sektoren H a n d e l (+160) bzw. die I n d u s t r i e (+75).

Als relativ überraschend kann auch gewertet werden, daß der

- Ö f f e n t l i c h e (Verwaltungs-) D i e n s t (Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, Kammern) - inklusive öffentliches Schulwesen - 1971 um etwa 170 S O W I s w e n i g e r als 1961 beschäftigte. Überraschend deshalb, weil zu erwarten war, daß die Rationalisierung und Reform der öffentlichen Verwaltung eine stärkere Mitwirkung von managementorientierten Hochschulabsolventen mit sich bringen würde und daß die vielfältige Übernahme ökonomischer Aufgaben durch die öffentliche Hand zu einem Bruch des "Juristenmonopols" auch in Österreich führen würde. Das Gegenteil war aber zumindest bis 1971 der Fall.

Aus der Verteilung des Bestandzuwachses zwischen 1961 und 1971 ergeben sich daher auch bedeutende S t r u k t u r w a n d l u n g e n:

- So sanken die Anteile der Hauptbeschäftigungssektoren für SOWIs, nämlich der I n d u s t r i e von 27,1% auf 24,8% (bei stagnierendem absolutem Bestand) und des H a n d e l s von 23,4% auf 22,5% (bei absolut leicht steigendem Bestand).

- Dagegen konnten die Sektoren U n t e r r i c h t, B i l d u n g mit einer Änderung von 6,3% auf 11,4% bzw. W i r t s c h a f t s - b e r a t u n g u n d -d i e n s t e mit einer Verschiebung von 11,6% auf 14,6% ihre Anteile bedeutend erhöhen; auf sie entfielen auch die höchsten absoluten Zuwächse.

Aus der S i c h t v o n h e u t e - also fast sechs Jahre nach der letzten Volkszählung - können große Zweifel daran gehegt werden, daß sich die im Jahrzehnt 1961 - 1971 aufgezeigten Strukturwandlungen bezüglich des sektoralen Einsatzes von Wirtschaftsakademikern auch weiterhin fortgesetzt haben. Begründbar wären diese Zweifel einerseits mit einem "Absolventenboom" bei den Magistern der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, der erst nach 1971 einsetzte (Durchschnitt der Erstabschlüsse bei SOWIs 1961 - 1971: 45o; 1971 - 1975: 6oo) und mit einiger Sicherheit nicht mehr so überwiegend von den Bereichen Unterricht und Wirtschaftsberatung absorbierbar war wie im Jahrzehnt vorher. Daraus würde folgen, daß Handel und Industrie schon von der Arbeitsmarktsituation her ihre prozentuellen Anteile in der ersten Hälfte der Siebziger-Jahre gegenüber den Sechziger-Jahren vermutlich wieder erhöht hätten. Andererseits wäre im Zusammenhang mit der Anerkennung des Magistertitels als A-wertige Qualifikation im öffentlichen Dienst und auf Grund praktischer Erfahrungen mit dem Einstellungsverhalten der öffentlichen Hand auch auf eine verstärkte Penetration von SOWIs in diesen Bereich nach 1971 zu schließen.

3. ZUR BERUFSSTRUKTUR DER SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTER

Abgesehen von der methodisch nur bedingten Eignung der Berufsbenennungen zur Analyse von Tätigkeitsfeldern [+)] ist die Gliederung der Wirtschaftsakademiker nach dem a u s g e ü b t e n B e r u f eine zweite wesentliche Information aus den Volkszählungsergebnissen, die näher zur Frage des Einsatzes von SOWIs hinführen kann.

+) Zum Problem semantischer Berufsbezeichnungen vgl. Lukesch,D., Titscher,S., Verwaltungstätigkeiten in der Industrie, Eine Methodenstudie zur funktionsorientierten Bildungsplanung, Berlin 1975, S 25 ff. Ebenso: Henninges, H., Auf dem Wege zu homogenen, tätigkeitsorientierten Berufseinheiten, Ein Ansatz zur Qualifizierung und Überwindung der Unschärfebereiche der amtlichen Berufssystematik, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 9.Jg.,Heft 3, 1976, S.285 ff

Aus der Tabelle II.3./1 gehen deutlich die Schwerpunkte der beruflichen Tätigkeit von Wirtschaftsakademikern im Jahre 1971 hervor. Es sind dies:

- V e r w a l t u n g s- u n d B ü r o b e r u f e (Berufsabteilung 7) mit 61%;

-die H a n d e l s b e r u f e (Berufsabteilung 4) mit rund 16%

- die Berufe der Abteilung 8, also in erster Linie die L e h r e r - b e r u f e i.w.S. mit 14% der berufstätigen SOWIs.

In diesen drei großen Berufsfeldern übten damit mehr als 9o% der SOWIs ihre Tätigkeit aus.

Ein Blick auf die Berufsgruppen und Berufsarten erlaubt es, diese groben Tätigkeitsfelder etwas näher zu charakterisieren:

- rund 27% der SOWIs reihten sich als I n d u s t r i e - u n d G e w e r b e k a u f l e u t e (Inkl. Betriebsinhaber, Direktoren und Geschäftsleiter) ein.
- Etwa jeweils 1o% der SOWIs sind im V e r k a u f s m a n a g e m e n t (H ä n d l e r), ferner als W i r t s c h a f t s t r e u h ä n d e r u n d -b e r a t e r, sowie L e h r e r i.w.S. (inkl. Wirtschafts-forscher) tätig.
- Kleinere, zahlenmäßig aber noch bedeutende Gruppen von SOWIs zählen zu den
  - o Verwaltungsfachbediensteten im öffentlichen und halböffentlichen Dienst (ca. 7%),
  - o den Bank- und Privatversicherungsfachleuten (6,5%)

  und zur Gruppe der
  - o Wirtschaftsakademiker mit technischen Berufen (Berufsabteilung 6), z.B. Datenverarbeitungskaufleute, Informatiker, Operational Researcher u.ä. (insgesamt 4,7%).

Auch die berufliche Gliederung der SOWIs deutet somit - ähnlich wie ihre sektorale Verteilung - auf die Breite des potentiellen beruflichen Einsatzbereiches hin, welche sie von den Beschäftigungsmöglichkeiten gegenüber anderen Akademikergruppen deutlich abhebt.

Tabelle II.3./1: Berufs- und Altersstruktur der Sozial- und Wirtschaftswissenschafter 1961, 1971

Syst. Kennziff.	AUSGEWÄHLTE BERUFE	1961 SUMME abs.	1961 SUMME %	1971 SUMME abs.	1971 SUMME %	1971 DAVON: unter 30 abs.	unter 30 Index[1]	30 bis unter 40 abs.	30 bis unter 40 Index[1]	über 40 abs.	über 40 Index[1]
0-X	INSGESAMT	7.221	100.0	8.213	100.0	1.992	100.	2.486	100.	3.735	100.
0	Land- u. forstwirt. Berufe	20	0.3	17	0.2	1	24.	5	97.	11	142.
1/2/3	Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe	109	1.5	146	1.8	34	96.	36	81.	76	119.
4	Handels- u. Verkehrsberufe darunter:	1.226	17.0	1.307	15.9	294	93.	360	91.	653	110.
400,4005-7,401	*Sonst. Händler u.Verkäufer*	*769*	*10.6*	*776*	*9.4*	*147*	*78.*	*188*	*80.*	*441*	*125.*
4071	*Einkäufer*			*61*	*0.7*	*15*	*101.*	*23*	*125.*	*23*	*83.*
4101,4151	*Handelsvertreter, Konsum.Berater*	*208*	*2.9*	*140*	*1.7*	*41*	*121.*	*30*	*71.*	*69*	*108.*
4141	*Werbefachleute*	*74*	*1.0*	*123*	*1.5*	*50*	*168.*	*47*	*126.*	*26*	*46.*
4601	*Speditionsfachleute*	*58*	*0.8*	*43*	*0.5*	*6*	*58.*	*17*	*131.*	*20*	*102.*
4605, 5941	*Fremdenverkehrsfachleute*			*35*	*0.4*	*7*	*82.*	*14*	*132.*	*14*	*88.*
5	Dienstleistungsberufe darunter:	96	1.3	118	1.4	17	59.	28	78.	73	136.
5001	*Hoteliers, Gastwirte*	*63*	*0.9*	*60*	*0.7*	*5*	*34.*	*13*	*72.*	*42*	*154.*
6	Technische Berufe[2] darunter:	.	.	382	4.7	149	161.	142	123.	91	52.
6455	*Techniker f. Wirtschaftswesen*	.	.	*97*	*1.2*	*23*	*98.*	*41*	*140.*	*33*	*75.*
6475	*Techniker f. Datenverarbeitung*	.	.	*120*	*1.5*	*72*	*247.*	*40*	*110.*	*8*	*15.*
6505	*Techniker mit sonst.höh.Ausbildg.*	.	.	*63*	*0.8*	*23*	*150.*	*23*	*121.*	*17*	*59.*
7	Mandatare, Rechts-, Verwaltungs- u. Büroberufe darunter:	5.063	70.1	5.028	61.2	1.074	88.	1.559	102.	2.395	105.
710	*Verwaltungsfachbedienstete d. öff. Dienstes*	*702*	*9.7*	*597*	*7.3*	*73*	*50.*	*148*	*82.*	*376*	*138.*
7561	*Wirtschaftstreuhänder*	*697*	*9.7*	*650*	*7.9*	*149*	*95.*	*202*	*103.*	*299*	*101.*
7565,7568	*Wirtschaftsverwalter, -berater*			*197*	*2.4*	*66*	*138.*	*71*	*119.*	*60*	*67.*
7601	*Tät.Betriebsinh.,Direktoren, Geschäftsleiter*[3]	*2.017*	*33.2*	*500*	*6.1*	*66*	*54.*	*126*	*83.*	*308*	*135.*
7801	*Industrie-, Gewerbekaufleute*[3]	*383*		*1.744*	*21.2*	*376*	*89.*	*613*	*116.*	*755*	*95.*
7701	*Buchhalter*	*472*	*6.5*	*306*	*3.7*	*79*	*106.*	*84*	*91.*	*144*	*103.*
7811	*Bank-, Sparkassen-, Privatversicherungsfachleute*	*380*	*5.3*	*533*	*6.5*	*106*	*82.*	*164*	*102.*	*263*	*109.*
7821,7831,7841	*Korrespondenten, Sekretäre, Stenografen, Vwtgehilfsberufe*	*379*	*5.2*	*339*	*4.1*	*108*	*131.*	*107*	*128.*	*124*	*80.*
8	Gesundheits-,Lehr-u. Kulturberufe darunter:	632	8.8	1.123	13.7	391	144.	338	99.	394	77.
8301	*Hochschullehrer*	*40*	*0.6*	*118*	*1.4*	*50*	*175.*	*42*	*118.*	*26*	*48.*
8311	*Lehrer an höheren Schulen*	*249*	*3.4*	*381*	*4.6*	*109*	*118.*	*128*	*111.*	*144*	*83.*
8341	*Lehrer für fachl.Berufsausb.*	*117*	*1.6*	*177*	*2.2*	*65*	*151.*	*45*	*84.*	*67*	*83.*
8421,844	*Sozial- u.Geisteswissensch.*	*75*	*1.0*	*218*	*2.6*	*95*	*180.*	*70*	*106.*	*53*	*53.*
8501	*Schriftstell.,Journalisten*	*85*	*1.2*	*67*	*0.8*	*21*	*129.*	*15*	*74.*	*31*	*101.*
9	Berufstät.mit unbest.Beruf	54	0.7	79	1.0	32	167.	18	75.	29	81.
X	Berufsmilitärpersonen	21	0.3	13	0.2	-		-		13	

[1] $\frac{\%\text{-Anteil der berufsspezifischen Alterklasse}}{\%\text{-Anteil der Altersklasse insgesamt}} \cdot 100$

[2] 1961 nicht ausgewiesen

[3] 1961 anders klassifiziert als 1971, Kl. 7601+7801 nur gemeinsam vergleichbar

QUELLE: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Sonderauswertungen der Volkszählungen 1961 und 1971, Wien (hekt.) 1969 und 1976

Im Zusammenhang mit der Berufsstruktur ist es auch von Interesse zu ermitteln, inwieweit die SOWIs im Vergleich zu anderen Akademikergruppen den B e r u f a l s S e l b s t ä n d i g e ausüben. Dabei ist aus Tabelle II.3./2 abzulesen, daß die SOWIs zwar die durchschnittliche Selbständigenquote von ca. 23% nicht erreichen, immerhin aber unter den SOWIs noch knapp jeder Fünfte als selbständig einzustufen ist. Von den vergleichbaren Akademikergruppen liegen die Juristen mit einer Quote von 21% knapp über, die Techniker etwas unter dem Selbständigenanteil der Wirtschaftsakademiker.

Tabelle II.3./2: Selbständigenquoten ausgewählter Akademikergruppen (1971)

S t u d i e n r i c h t u n g ausgewählte Berufsgruppen bzw. Fachrichtungen	Berufstätige insgesamt	Selbständige und mithelfende Familienangehörige	SELBSTÄNDIGEN-QUOTE %
Hochschulabsolventen insgesamt	88.882	20.597	23.1
Sozial- und Wirtschaftswissenschafter	8.213	1.522	18.5
darunter:			
04 Handels- und Verkehrsberufe	1.307	596	45.6
07 Rechts-, Vwtgs-, Büroberufe	5.028	695	13.8
Rechts- und Staatswissenschafter	15.423	3.296	21.4
darunter:			
04 Handels- und Verkehrsberufe	558	249	44.6
07 Rechts-, Vwtgs-, Büroberufe	13.566	2.819	20.8
Technik (ohne Montanistik und Bodenkultur)	12.414	2.080	16.8
darunter:			
Chemie, Gas- u. Feuerungstechnik	1.057	100	9.5
Bauingenieurwesen	2.844	589	20.7
Architektur	1.130	473	41.9
Maschinenbau	2.594	318	12.3
Elektrotechnik	1.958	147	7.5
Philosophie	18.215	2.083	11.4
Medizin	15.316	7.434	48.5

QUELLE: Berechnet nach Österreichisches Statistisches Zentralamt, Sonderauswertung der Volkszählung 1971, Tabelle 7, Wien(hekt.) 1976

4. BERUFLICHER STRUKTURWANDEL ZWISCHEN 1961 UND 1971

Zur Analyse von berufsstrukturellen Wandlungen zwischen den beiden Zensusjahren wurden zwei Methoden angewandt:

- Einmal der S t r u k t u r v e r g l e i c h d e r B e r u f s b e s t a n d s d a t e n aus 1961 mit jenen von 1971. Berücksichtigt muß dabei werden, daß dieser Vergleich durch die Selbsterhebungsmethode der Volkszählung möglicherweise verzerrt ist, da die (semantischen) Berufsangaben innerhalb von zehn Jahren individuell verschieden aufgefaßt werden können (z.B. 1971 Angabe einer "moderneren", "höherwertigen" Berufsart als 1961 bei unverändertem Tätigkeitsbereich).

- Durch die (erstmalige Sonder-)Auswertung der Altersstruktur in Verbindung mit der Berufs- und Ausbildungsstruktur anläßlich der Volkszählung 1971 bietet sich zweitens eine A n a l y s e d e r a l t e r s s p e z i f i s c h e n B e r u f s z u g ä n g e an. +)

  Ist danach z.B.eine junge Altersgruppe in einem bestimmten Beruf prozentuell stärker besetzt als es dem Anteil dieser Altersgruppe insgesamt (Summe über alle Berufe) entspricht, so kann man eine stärkere Attraktion dieses Berufs in der jüngsten Vergangenheit tendenziell gegenüber früheren Perioden vermuten. In Tabelle II.3./1. wird das mit Hilfe eines Index ausgedrückt, wobei Werte der Altersgruppe "bis unter 3o", die wesentlich über 1oo liegen, derartige verstärkte Berufszugänge indizieren. Dieser Rechenvorgang kann an einem Beispiel (vgl. Tabelle II.3./1.) verdeutlicht werden: Die 1992 SOWIs der Altersgruppe unter 3o Jahren hatten einen Anteil von 24,25% an den SOWIs desselben Jahres insgesamt. Dieser Prozentsatz wird gleich 1OO gesetzt. Berechnet man analog solche Quoten für spezifische Berufe (z.B. für 7701 "Buchhalter" 79:3o6 = 25,81%) und bezieht diesen Anteil auf den Prozentsatz der gesamten Altersgruppe, so ergibt sich der altersgruppen- und berufsspezifische Index (25,81% : 24,25% = 1o6). In diesem Beispiel zeigt der Index an, daß die Berufsart Buchhalter einen etwas höheren Anteil von "unter 3o-jährigen" aufweist, als der Durchschnitt aller Berufe. Bei der Interpretation muß allerdings ein Bias berücksichtigt werden: es gibt typische "Erstberufe" von SOWIs die im Karriere- bzw. Altersverlauf verlassen werden, z.B. vom "Verkäufer" zum "Abteilungsleiter"; umgekehrt führt dies dazu, daß die jüngeren Altersklassen bei anderen Berufen nur schwach besetzt sind, z.B. Direktoren.

Wie schon bei den Branchenstrukturwandlungen festgestellt, ist auch bei der Berufsgliederung die Tendenz festzuhalten, daß die Hauptberufsfelder für SOWIs zwischen 1961 und 1971 keine Weiterentwicklung zeigten, sondern

---

+) Vgl. auch Steindl,J., Emigration, Ersatzbedarf und Nachwuchs an Akademikern bis 1981, in: Monatsberichte des ÖIfW, Heft 7/1976, S.316 ff

bestenfalls stagnierende Einsatzbereiche sind. Entsprechend Tabelle II.3./1

- sinken die Anteile sowohl der Verwaltungs- und Büroberufe (Kl.7) als auch der Handels- und Verkehrsberufe (Kl.4) bei etwa konstanten absoluten Besetzungen mit SOWIs.

- Innerhalb der Verwaltungs- und Büroberufe sind allerdings gegenläufige Tendenzen festzuhalten; so

  o nahm die Anzahl der Verwaltungsfachbediensteten des öffentlichen Dienstes recht stark ab (1961: rund 700, 1971: rund 600), unter ihnen sind die jüngeren Jahrgänge nur mehr schwach vertreten (Altersindex 50!);

  o die anteilsmäßig etwa gleich große Gruppe der Wirtschaftstreuhänder und Wirtschaftsverwalter ist dagegen um rund 150 SOWIs gestiegen, wobei die jüngeren Altersgruppen verstärkt dazu beitrugen;

  o ebenfalls um rund 150 SOWIs mehr sind bei den Bank-, Sparkassen- und Versicherungsfachleuten festzustellen, was aber nicht auf einen verstärkten Zustrom von Jungabsolventen in diesen Beruf zurückzuführen ist, dieser Zuwachs wurde eher von Berufswechslern verursacht.

  o Die stärkste Berufsgruppe innerhalb dieser Berufsabteilung, d.s. die tätigen Betriebsinhaber, Direktoren, Geschäftsleiter, Industrie- und Gewerbekaufleute reduzierte ihren Bestand von 2.400 (1961) auf 2.244 (1971) SOWIs, was eine weitere Bestätigung der oben geschilderten Branchentendenzen ist.

- Die stark positive Branchentendenz des Unterrichtssektors kommt auch wieder in den Lehrberufen (Hochschul-, Mittelschul-Fachschullehrer und Sozialwissenschafter) zum Ausdruck;
  insgesamt hat dieses Berufsfeld 1971 fast doppelt soviele Wirtschaftsakademiker absorbiert wie 1961 (1120 : 630). Der Anteil dieser Berufsabteilung stieg damit von rund 9% auf knapp 14% aller SOWIs. Der entsprechende Altersindex (118.-180. bei den unter 30-Jährigen) bestärkt darüberhinaus die Attraktivität dieser Tätigkeiten für viele neue Hochschulabsolventen innerhalb dieses Jahrzehnts.

- Bemerkenswert ist auch die Berufsabteilung 6 - T e c h n i s c h e B e r u f e , der 1971 zwar absolut und relativ erst wenige SOWIs angehörten, deren Altersstruktur (Index 161.) aber auf ein neues Tätigkeitsfeld mit expansiver Tendenz hinweist.

Aus der Zusammenschau dieser skizzierten Branchen- und Berufsstrukturwandlungen läßt sich als Ergebnis festhalten, daß zwischen 1961 und 1971 die "traditionellen" Einsatz- und Berufsbereiche für Wirtschaftsakademiker (wie etwa Industrie, Gewerbe, Handel mit den ihnen adäquaten Berufen) deutliche Sättigungserscheinungen aufwiesen und damit kein Erweiterungsbedarf am Arbeitsmarkt auftrat. Expansive Tätigkeitsfelder, in die ein wesentlicher Teil von Jungabsolventen einströmte, waren die Lehr- (und Forschungs-) Berufe sowie die Treuhand- bzw. Wirtschaftsberatungsdienste.

5. QUANTITATIVER AUSBLICK

In diese geschilderte Entwicklung der Berufs- und Branchentendenzen hat allerdings jenes N e u a n g e b o t a n W i r t s c h a f t s a k a d e m i k e r n , das - nicht zuletzt als Folge der Studienreform 1966 und der damit zusammenhängenden Neu- (bzw. Wieder-) Errichtung wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an den Studienorten Linz, Universität Wien und Graz - nach 1971 verstärkt auftrat, noch keinen Eingang gefunden. Über deren strukturelle Verteilung gibt die amtliche Statistik in Ermangelung einer Zwischenzählung keine Informationen. Es lassen sich aber einige Gründe für eine vermutliche Änderung der Strukturtendenzen der Sechzigerjahre anführen, die im Laufe des Jahrzehnts 1971-1981 zu einer Wiederumschichtung in Richtung auf die traditionellen Bereiche führen könnten.

Zu diesen Gründen zählt nicht zuletzt der künftige arbeitsmarktwirksame Bestand an SOWIs, wie er der jüngsten Akademikerprognose J. Steindls zu entnehmen ist. Die Tabelle II.5./1. zeigt dazu einen hypothetischen Bestand an berufstätigen Akademikern der verschiedenen Studienrichtungen, wie er sich ergäbe, wenn der Nettonachwuchs +) aus den Hochschulen in den Jahren 1981 bzw. 1986 tatsächlich vom Arbeitsmarkt absorbiert würde. Die SOWI-Absolventen liegen nach diesen Berechnungen absolut im Spitzenfeld der Hochschuldynamik++) :

Tabelle II.5./1.: Berufstätige Hochschulabsolventen 1961 - 1986

Ausgewählte Studienrichtungen	Bestand 1961	Bestand 1971	Hypothet. Bestand 1981	Hypothet. Bestand 1986	Wachstum in % 1961 bis 1971	1971 bis 1981	1981 bis 1986	Durchschn. Wachstum p.a. 1971 - 1986
Sozial- und Wirtschaftswissensch.	7.151	8.213	13.208	15.971	14.9	60.8	20.9	4.5
Rechts- und Staatswissenschaften	15.301	15.432	15.376	15.920	0.8	- 0.3	3.5	0.2
Medizin	13.974	15.316	17.921	20.057	9.6	17.0	11.9	1.8
Philosophie (Doktorat)	4.641	4.473	6.687	8.065	-3.6	49.5	20.6	4.0
Lehramt	7.614	10.414	17.884	21.425	36.8	71.7	19.8	4.9
Pharmazie	2.476	2.974	3.671	4.048	20.1	23.4	10.3	2.1
Technik (ohne Architektur)	11.080	11.284	14.149	16.627	1.8	25.4	17.5	2.6
Montanistik	875	1.049	1.232	1.349	19.9	17.4	9.5	1.7
Bodenkultur	3.282	3.299	3.621	3.799	0.5	9.8	4.9	0.9
Tierheilkunde	1.490	1.305	1.390	1.690	-12.4	6.5	21.6	1.7
Kunsthochschulen (incl.TH-Arch.)	-	7.610	9.607	11.905	-	26.2	23.9	3.0
Alle Studienrichtungen	80.521	88.882	110.666	125.880	10.4	24.5	13.7	2.3

QUELLE: Dargestellt und berechnet nach Steindl, J., Emigration, Ersatzbedarf und Nachwuchs an Akademikern bis 1981, a.a.O., S. 321, 323

+) "Nettonachwuchs" bedeutet hier, daß der 'Output' der Hochschulen korrigiert wurde um die Verlustfaktoren, z.B. Emigration, Nichterwerbstätigkeit etc.

++) Steindls Ergebnisse bestätigen schon früher vorgelegte SOWI-Prognosen vgl. Clement, W., Lukesch, D., Ökonomische Aspekte des sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiums in Österreich, Wien (BMfU) 1969, S. 65

- Während zwischen 1961 und 1971 ihre Bestandserweiterung nur bei rund 1.000 Personen lag, (+15%), ist aufgrund der stark steigenden Absolvierungen und eines relativ bescheidenen Ersatzbedarfes in den Siebzigerjahren eine fünfmal so hohe Bestandserweiterung (+5.000 Personen) zu erwarten, so daß 1981 etwa rund 61% mehr Wirtschaftsakademiker dem Arbeitsmarkt zu Verfügung stehen als 1971. Diese starke Aufwärtsentwicklung bleibt auch bis 1986 ziemlich ungebrochen, denn im Jahrfünft 1981 - 1986 müßte der Bestand um rund weitere 2.800 Wirtschaftsakademiker erhöht werden.
- Im Vergleich zu den anderen Studienrichtungen wird der SOWI-Absolventenboom noch von den Lehramtstudenten erreicht, deren potentielle Beschäftigungsfelder aber im öffentlichen (Unterrichts-) Dienst liegen, die also vom Arbeitsmarkt her mit den SOWIs kaum vergleichbar sind. Alle anderen - doch überwiegend auf den privaten Arbeitsmarkt hin orientierten - Studienrichtungen zeigen bei weitem nicht diese Aufwärtstrends.

Es ist nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit, eventuelle künftige strukturelle Arbeitsmarktungleichgewichte und die Folgen eines wesentlich erhöhten Angebots an Wirtschaftsakademikern zu analysieren +), aber gerade aus dem Gesichtswinkel der Angebotsausdehnung bei Absolventen der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen gewinnt der berufsorientierte Aspekt ihrer Studiengänge eine neue Dimension, bei dem der Deckung zwischen qualitativen Berufsanforderungen und der Berufsausbildung ein verstärktes Gewicht zukommt und von der auch die Absorptionsmöglichkeiten in bedeutender Weise mitbestimmt werden.

+) Vgl. dazu Clement, W., Lukesch, D., Ökonomische Aspekte des Sozial- und Wirtschaftswissenschaftl. Studiums in Österreich, a.a.O., S. 72 f.

III. ERGEBNISSE DER STATISTISCHEN ERHEBUNG ÜBER DEN QUANTITATIVEN UND QUALITATIVEN EINSATZ VON SOWIs

Das Hauptgewicht der Untersuchung wurde auf eine eigene - in der Einleitung methodisch beschriebene - statistische Erhebung über den Einsatz von SOWIs gelegt. Diese schriftliche Fragebogenerhebung sollte der empirischen Klärung einer Reihe von Problemen dienen, zu denen aus der amtlichen und halbamtlichen Statistik keine Aussagen und sonst nur empirisch-repräsentativ nicht abgesicherte Meinungen vorlagen. Die wichtigsten Problembereiche sind:

- Eine Betrachtung des Einsatzes von SOWIs im Vergleich zu anderen Gruppen von Beschäftigten und in der Gliederung nach betrieblichen Abteilungen.
- Die Überprüfung eines allfälligen Zusammenhanges zwischen Technologievariablen und Exportintensität und dem SOWI-Einsatz
- Die Erhebung der zentralen Frage nach den Kenntnisanforderungen der Betriebe an die SOWIs
- Der Versuch, die verschiedenen Kenntnisse zu geschlosseneren Tätigkeitsfeldern (Clustern) neu zusammenzufassen
- Die Frage nach einer eventuellen Austauschbarkeit der SOWIs mit konkurrierenden Beschäftigtengruppen
- Ein Einblick in die Situation und Perspektive von Gehalt und Beschäftigungschancen

1. BETRIEBLICHE EINSATZGEBIETE VON SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTERN

1.1. Untersuchungskonzept

Für eine intensive Analyse des quantitativen Einsatzes von SOWIs in der Wirtschaft liefern die Volkszählungen 1961 und 1971, selbst in ihrer Gliederung nach Branchen und Berufen, aus einer Reihe von Gründen keine ausreichende Grundlage. Zum einen liegt es auf der Hand, daß die Aktualität der Datenlage der Bevölkerungszensen nur mehr zum Teil gegeben ist. Zum zweiten muß die Fehlerquelle "Selbstausfüllung" der Zensusfragebögen betont werden, in deren Gefolge die Selbstein-(und oft Über-)schätzung der Berufsbezeichnung hervorzuheben ist.

Weiters ist die mangelhafte Eignung der amtlichen, oft formalen und traditionellen Berufsklassifikation für Zwecke der beruflichen Qualifikationsfeststellungen zu erwähnen. Schließlich und vor allem war es nicht Aufgabe der Volkszählungen, differenzierte Aussagen über die Beschäftigtenstruktur der Betriebe und die Verteilung der Beschäftigten nach Betriebsbereichen (Abteilungen) zu treffen. All dies belegt hinlänglich die Notwendigkeit einer eigenen statistischen Erhebung.

Die Erhebung des Beschäftigteneinsatzes verfolgte einen doppelten Zweck. Zum einen ist es an sich interessant, ein tiefer disaggregiertes Bild der Beschäftigung von SOWIs zu erhalten. Zum anderen erlaubt es diese Analyse, einen Gewichtungsfaktor zu ermitteln, mit dessen Hilfe die unterschiedlichen abteilungsspezifischen Anforderungsprofile der SOWIs relativiert werden.

Es versteht sich, daß mit diesem Erhebungskonzept möglicherweise eine gewisse Verzerrung in die Untersuchung hineingetragen wurde; dadurch nämlich, daß die bestehende Organisation festgeschrieben und eine allgemeinere Feststellung der Kenntnisanforderungen verdrängt wurde. Ferner kann die Analyse betrieblicher Einsatzbereiche auch deshalb nur als "Näherungsverfahren" für eine qualitative Untersuchung der Beschäftigung von SOWIs dienen, da exaktere Aussagen in diesem Zusammenhang nur durch eine Tätigkeitsanalyse gewonnen werden könnten. Da diese - wie erwähnt - aus Zeit- und Kostengründen nicht möglich war, wird in der vorliegenden Studie implizit der Versuch unternommen, aus der Festlegung von Abteilungen, in denen ein SOWI beschäftigt ist, Rückschlüsse auf seine faktische Tätigkeit zu ziehen.[+)]

Eine Tätigkeitsanalyse müßte nämlich von einer Befragung der Positionsinhaber selbst ihren Ausgang nehmen. Ergebnis wäre eine Liste von Tätigkeiten, die eine Person in Ausübung ihres Berufes bzw. in Ausfüllung ihrer Position vollbringt. Dabei wird es Tätigkeiten geben,

---

+) zum Verhältnis betrieblicher Abteilungen und Tätigkeiten vgl. Lukesch, D., Titscher,St., Verwaltungstätigkeiten...a.a.O. S.55 f.

die für eine betriebliche Abteilung typisch sind. Andere wiederum werden in mehreren oder allen Abteilungen geleistet werden müssen. Zieht man nun zur Charakterisierung der Einsatzbereiche von SOWIs betriebliche Abteilungen heran, weil eine Tätigkeitsanalyse i.e.S. nicht möglich ist, dann stellt eine derartige Vorgangsweise eigentlich nur auf die abteilungsspezifischen Tätigkeiten ab; die bereichsüberschreitenden Tätigkeiten werden zunächst vernachlässigt. +) Jedenfalls werden implizit die Schwerpunkte auf die spezifischen Tätigkeiten gelegt, da nur diese eine Unterscheidung in Abteilungen sinnvoll erscheinen lassen.

Bei der Konzeption des Fragebogens mußte daher zunächst das Problem der D e f i n i t i o n v e r s c h i e d e n e r b e t r i e b l i c h e r A b t e i l u n g e n gelöst werden. Diese war Voraussetzung für ein Erhebungsprogramm, das eine möglichst intensive Analyse betrieblicher Einsatzbereiche der SOWIs zum Ziel hatte. Widersprüchliche Gesichtspunkte mußten in diesem Zusammenhang auf einen Nenner gebracht werden:

Aus den der betriebswirtschaftlichen Literatur zu entnehmenden zahlreichen Systematisierungsvorschlägen sollte ein Ansatz ausgewählt werden, der einerseits aus Gründen der leichteren Bearbeitung des Datenmaterials bzw. der Möglichkeit zur Vergleichbarkeit möglichst allgemein gültigen Charakter hatte. Andererseits bezog sich die Erhebung, wie einleitend erwähnt, auf eine große Zahl von Branchen, die Unternehmen mit gänzlich unterschiedlichen betrieblichen Strukturen enthielten. Schließlich mußte auch auf möglichste Kürze und Verständlichkeit des Fragebogens Wert gelegt werden, um die Gefahr einer hohen Nicht-Antworterquote gering zu halten.

Als Ergebnis dieser Überlegungen wurden in den A-Fragebögen sieben, in den B-Fragebögen fünf betriebliche Abteilungen definiert, wobei jedoch für Handelsbetriebe (ein Teil der Betriebe mit A-Fragebögen) keine Abteilungen "Forschung" bzw. "Produktion" vorgesehen wurden. Somit wurde insgesamt von vier verschiedenen - jedoch kompatiblen - Abteilungssystematiken ausgegangen. (Vgl.dazu Tabelle III.1./1)

+) Dies schließt jedoch nicht aus, daß bei einer Analyse der für bestimmte Tätigkeiten notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten abteilungsspezifische und allgemein notwendige Kenntnisse ermittelt und unterschieden werden können (vgl. Kapitel III.3.).

Ausgehend von der auf diese Weise definierten Abteilungssystematik sollten aus dem ermittelten Datenmaterial zunächst globale A u s s a g e n über S c h w e r p u n k t e d e s (S O W I-) A k a d e m i k e r e i n s a t z e s abgeleitet werden. Zu diesem Zweck wurden die Unternehmen gebeten, im Fragebogen ihren Akademiker- bzw. SOWI - Bestand den vorgegebenen Abteilungen zuzurechnen. Vereinzelt ergaben sich dabei Schwierigkeiten, die meist durch persönliche Kontaktnahme gelöst wurden. Bedeutsamer war jedoch die Tatsache, daß die Verteilung der in einem Unternehmen beschäftigten (SOWI-)Akademiker auf einzelne Abteilungen oft nicht etwa deshalb unmöglich gewesen wäre, weil die definierte Abteilungssystematik dies nicht zugelassen hätte; vielmehr waren in zahlreichen (vor allem auch größeren) Unternehmen die dazu notwendigen Personalunterlagen nicht vorhanden. Dadurch ist auch die erhöhte Zahl von Nicht-Antwortern bei den Fragen betreffend betrieblicher Einsatzbereiche von Akademikern zu erklären.

Tabelle III.1./1.: Überblick über Abteilungsgliederungen in verschiedenen Fragebögen

Bezeichnung der Abteilung [1]	Typ A	Typ B	Anmerkungen
-Gesamtführung (Leitung Geschäftsführung,Vorstand)	x	x	-
- Absatz,Vertrieb	x		-
- Einkauf,Beschaffung Materialwirtschaft Anlagen,Lagerwirtschaft	x	x	-
- Rechnungs- und Finanzwesen	x	x	-
- Personalwesen	x	x	-
- Forschung u.Entwicklung	(x)		n i c h t f.Handelsbetriebe
- Produktion(Herstellung, Fertigung,Gewinnung, Erzeugung) [2]	(x) (2)		n i c h t f.Handelsbetriebe
- Leistungserstellung, Dienstleistungsabsatz, Verkauf [2]		x	

Anmerkungen 1) und 2) siehe nächste Seite

Die Wiedergabe der Antworten in Form einer L i n e a r a u s z ä h l u n g erlaubt jedoch nur grobe Rückschlüsse auf betriebliche Einsatzgebiete der SOWIs. Deshalb wurde mit Hilfe von zu errechnenden Kennzahlen eine genauere Charakterisierung ermöglicht. Insbesondere wurden folgende Variable aus dem vorhandenen Datenmaterial konstruiert und berechnet.

- " A k a d e m i k e r s t a t u s " (eines Unternehmens insgesamt bzw. einer Abteilung): Diese Variable klassifiziert ein Unternehmen danach, ob insgesamt oder in einer Abteilung

  - keine Akademiker
  - Akademiker, aber keine SOWIs (= ausschließlich Nicht-SOWI-Akademiker)
  - SOWI-Akademiker

  tätig sind. Der Vergleich des Akademikerstatus einzelner Abteilungen erlaubt Aussagen über unterschiedliche Akademisierungsgrade von Abteilungen

- " S O W I - A k a d e m i k e r r a t e " (eines Unternehmens insgesamt bzw. in einer Abteilung): Sie ist durch die einfache Verhältniszahl

$$\frac{\text{Zahl der SOWIs}}{\text{Zahl der Akademiker insgesamt}} \times 100$$

  definiert. Ziel dieser Variablen ist es, die Stellung der SOWIs innerhalb der Akademiker eines Unternehmens (bzw. einer Abteilung) zu beschreiben. Angaben über die relative Bedeutung der SOWIs in einer Abteilung (bezogen auf die globale Akademisierung) sind dadurch möglich.

- " S O W I - A b t e i l u n g s s t a t u s " (einzelner Abteilungen): Die Definition dieser Variablen erfolgte durch den Wert

$$\frac{\text{Zahl der SOWIs in einer Abteilung}}{\text{Zahl der SOWIs im Unternehmen insgesamt}} \times 100$$

---

1) Die Tabelle III.1./1 enthält die Abteilungsbezeichnungen im vollen Wortlaut, wie er im Fragebogen enthalten war. In den Tabellen des vorliegenden Textes, die Auswertungen nach Betriebsbereichen enthalten, wird jeweils eine Kurzbezeichnung gewählt.

2) "Produktion" im Fragebogen - Typ A und "Leistungserstellung" im Fragebogen - Typ B wurden bei der datenmäßigen Auswertung als ident betrachtet.

Der SOWI-Abteilungsstatus kann somit als Maß für die Konzentration der in einem Unternehmen tätigen SOWIs auf bestimmte Abteilungen interpretiert werden und gestattet wesentlich besser als die oben zitierte Linearauszählung die Charakterisierung von "Haupteinsatzgebieten" der SOWIs innerhalb eines Betriebs.

Unter dem Gesichtspunkt von theoretischen Überlegungen wäre es nicht ausreichend, betriebliche Einsatzgebiete der SOWIs nur global zu beschreiben. Vielmehr gilt es, die Frage zu prüfen, ob diese Tätigkeitsbereiche etwa nach Branchen oder Betriebsgrößen differieren. Auch andere Einflußfaktoren des SOWI-Einsatzes, wie z.B. der globale Akademisierungsgrad von Unternehmen erscheinen plausibel.

Eine d r i t t e P h a s e in der Analyse der Einsatzbereiche hatte somit der Klärung dieser s p e z i e l l e n F r a g e n zu dienen. Die empirischen Ergebnisse bestätigen jedoch nicht sämtliche theoretisch getroffenen Annahmen:

Deutlich signifikant konnte ein Zusammenhang zwischen B e t r i e b s g r ö ß e und Haupteinsatzfeldern der SOWIs nachgewiesen werden. Die entsprechenden empirischen Ergebnisse werden im Kapitel 1.3. referiert. Eine nach B r a n c h e n differenzierte Analyse brachte hingegen weitaus geringere positive Ergebnisse. Sie beschränkten sich nahezu auf einige Sondertendenzen im Bereich des Geld-, Kredit- und Versicherungswesens. Schließlich konnte ein Einfluß des Akademisierungsgrades eines Unternehmens auf Einsatzmuster für SOWIs überhaupt nicht statistisch belegt werden, weshalb im empirischen Teil auf diese Frage nicht mehr eingegangen wird.

1.2. Akademisierungsgrad betrieblicher Abteilungen: Hauptarbeitsgebiete von SOWIs

Die Besetzung einzelner betrieblicher Abteilungen mit Akademikern im allgemeinen bzw. mit SOWIs im besonderen kann auf mehrere Arten beschrieben werden. Zum einen ist es möglich, e i n z e l n e U n t e r n e h m e n nach dem Gesichtspunkt der Beschäftigung von (SOWI-)Akademikern insgesamt bzw. in Abteilungen zu klassifizieren. Dies geschah wie erwähnt mit Hilfe

des "A k a d e m i k e r s t a t u s" , der von einer Unterscheidung zwischen Unternehmen (Abteilungen) mit a) gar keinen Akademikern b) ausschließlich Nicht-SOWI-Akademikern c) SOWIs ausging.

Andererseits ist eine Verwendung dieser Klassifikation für die Beschreibund des Akademisierungsgrades von Abteilungen einseitig. Bildet sie doch eine Systematik von Unternehmen, je nach dem ob überhaupt (SOWI-)Akademiker beschäftigt werden. Die Z a h l d e r in einer Abteilung tätigen (S O W I -) A k a d e m i k e r wird hingegen nicht berücksichtigt. Diese zweite - ebenso wichtige - Dimension bei der Charakterisierung von Einsatzfeldern muß somit durch eine Dárstellung der q u a n t i t a t i v e n V e r t e i l u n g d e r (S O W I-) A k a d e m i k e r auf einzelne Betriebsbereiche Berücksichtigung finden.

Vergleicht man - unter den eben beschriebenen Restriktionen - die Verteilung der W e r t e d e s A k a d e m i k e r s t a t u s in verschiedenen Abteilungen, so lassen sich sowohl unterschiedliche Akademisierungsgrade als auch verschiedene Stellenwerte der SOWI-Beschäftigung erkennen. Im einzelnen könnten die Betriebsbereiche etwa wie folgt charakterisiert werden: (vgl. dazu Tabelle III.1./2. und Graphik III.1./1.)

- Die G e s a m t f ü h r u n g von Unternehmen ist insgesamt hoch akademisiert. Der Prozentsatz von Unternehmen, die dort keine Akademiker einsetzen, lag bei etwa 40%, und war in keiner anderen Abteilung so niedrig. Betriebe, bei denen in der Unternehmensführung SOWIs tätig waren, und solche, die ausschließlich andere Akademiker beschäftigten, hielten einander etwa die Waage.
- In A b s a t z ist eine durchschnittliche Akademisierung festzustellen; unter den Akademikern dominieren zwar eindeutig die SOWIs, doch läßt dies keine Aussage darüber zu, inwieweit neben SOWIs noch andere Akademiker in diesem Bereich arbeiten.

- Das E i n k a u f s-, bzw. allgemein das B e s c h a f f u n g s - w e s e n, ist niedrig akademisiert: Unternehmen, die SOWIs und solche, die nur andere Akademiker in diesem Bereich einsetzen, sind gleichmäßig selten.

- Im R e c h n u n g s w e s e n läßt sich eine durchschnittliche bis niedrige Akademisierung feststellen. Wenn Akademiker eingesetzt werden, so sind unter ihnen meistens SOWI-Akademiker.

- Das P e r s o n a l w e s e n weist nach der Analyse des Akademikerstatus insgesamt einen niedrigen Grad der Besetzung mit Akademikern auf. Die wenigen Unternehmen, die im Personalwesen Akademiker einsetzten, beschäftigten dort kaum SOWIs. Gerade in diesem Fall muß jedoch auf die eingangs erwähnte Verzerrungsgefahr hingewiesen werden. Bei einer Systematik nach Unternehmen - unabhängig von der Größe bzw. der Zahl der angestellten Akademiker - kommt besonders im Bereich des Personalwesens den zahlreich im Sample vertretenen Kleinbetrieben eine allzu starke Bedeutung zu. Diese Unternehmen verfügen meist über keine Personalabteilung, höchstens über einen Personalreferenten, und verschieben dadurch die globale Akademisierungsquote rechnerisch nach unten.

- Die Abteilung "P r o d u k t i o n" ist bei durchschnittlicher allgemeiner Akademisierung eine Domäne der Nicht-SOWI-Akademiker. Jedoch ist auf Grund der unter dieser Rubrik einzuordnenden Dienstleistungserstellung einschlägiger Unternehmen (z.B. Banken und Versicherungen) auch gesamtwirtschaftlich eine gewisse Bedeutung der Unternehmen mit SOWIs festzustellen.

- Über den Betriebsbereich "F o r s c h u n g" können auf Grund niedriger Besetzungszahlen keine Aussagen getroffen werden.

Tabelle III.1./2: Akademikerstatus insgesamt und in Abteilungen (bereinigte Zahlen)[+)]

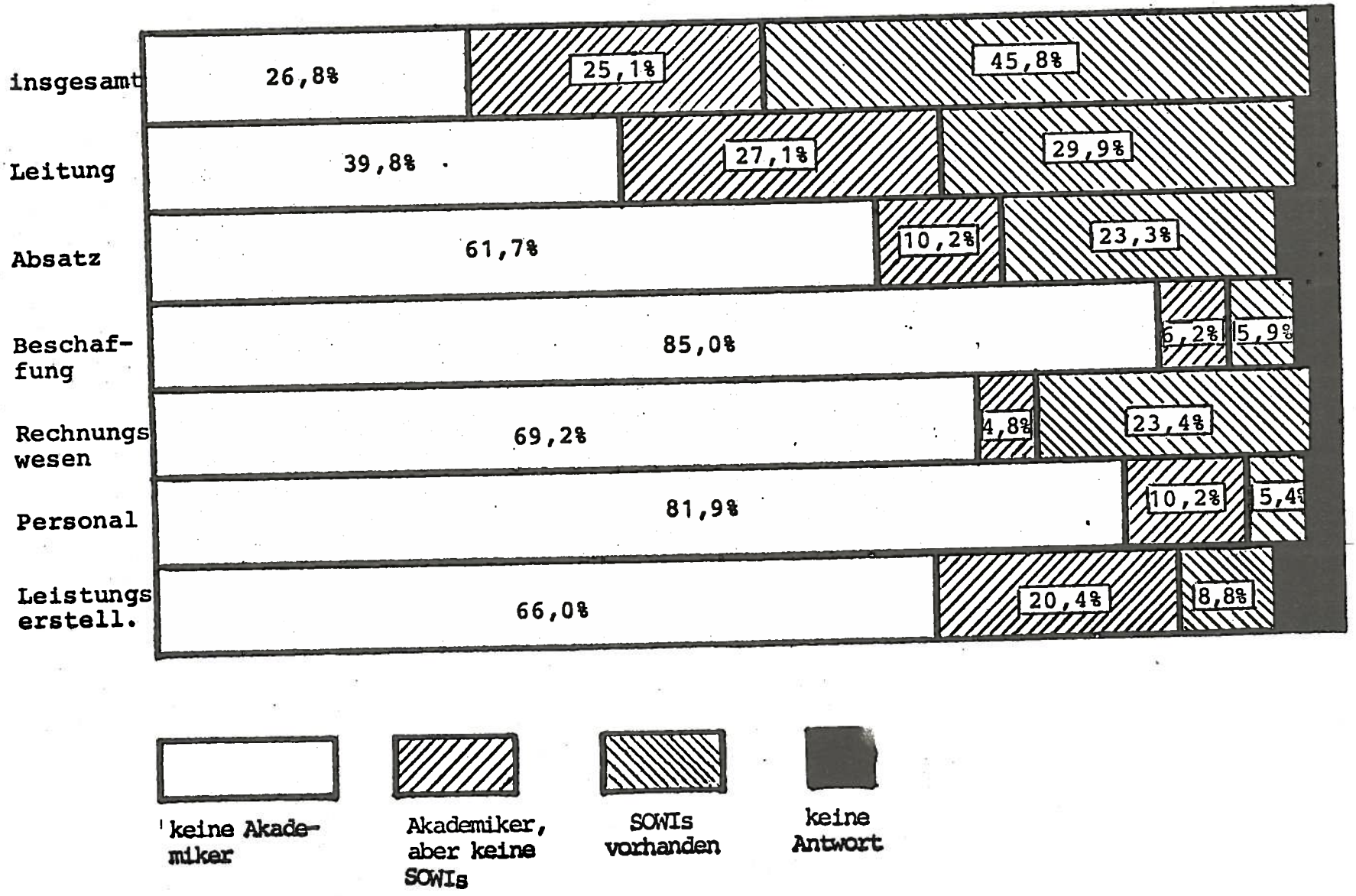
	keine Akademiker		Akademiker, aber keine SOWIs		SOWIs vorhanden		mögliche Fälle +)	keine Angabe[+)]
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
insgesamt	95	*26,8*	89	*25,1*	162	*45,8*	354	*2,3*
Leitung	141	*39,8*	96	*27,1*	106	*29,9*	354	*3,1*
Absatz	127	*61,7*	21	*10,2*	48	*23,3*	206	*4,9*
Beschaffung	301	*85,0*	22	*6,2*	21	*5,9*	354	*2,8*
Rechnungswesen	245	*69,2*	17	*4,8*	83	*23,4*	354	*2,5*
Personalwesen	290	*81,9*	36	*10,2*	19	*5,4*	354	*2,5*
Forschung	94	*68,6*	32	*23,4*	1	*0,7*	137	*7,3*
Leistungserstellung (Produktion)	188	*66,0*	58	*20,4*	25	*8,8*	285	*4,9*

[+)] Da nicht sämtliche Abteilungen in allen Fragebögen relevant waren (verschiedene Branchen), ist die Zahl der Fälle, in denen eine Beantwortung der entsprechenden Frage möglich war, nach Abteilungen verschieden. Deshalb wird für jede Abteilung die Zahl der möglichen Fälle bzw. die tatsächliche Nicht-Antworterquote eigens ausgewiesen. Für einen Vergleich verschiedener Abteilungen ist daher die prozentuale Analyse besser geeignet.

Leseart: z.B.26,8%aller Unternehmen beschäftigten keine Akademiker, 29,9% aller Unternehmen beschäftigten in der Leitung SOWIs,

Graphik III.1./1: Akademikerstatus insgesamt und in Abteilungen

Angaben in % der Unternehmen



Die Beurteilung der V e r t e i l u n g der vom Sample erfaßten (S O W I -) A k a d e m i k e r brachte keine grundlegenden qualitativen Veränderungen gegenüber der Analyse des Akademikerstatus. Allerdings werden die Schwerpunkte der SOWI-Beschäftigung zahlenmäßig genauer gefaßt. (Vgl. Tabelle III.1./3)

Tabelle III.1./3: Erfaßte (SOWI-)Akademiker in Betriebsbereichen

	Akademiker insgesamt	SOWI-Akademiker	Prozentuelle Verteilung der SOWIs
insgesamt	3 983	1 259	100%
Leitung	501	189	15,0%
Absatz	693	327	26,0%
Beschaffung	135	40	3,2%
Rechnungswesen	343	240	19,1%
Personalwesen	114	30	2,4%
Forschung	242	1	0,0%
Produktion (Leistungserstellung)	919	253	20,1%
keine Zuordnung	1 036	179	14,2%

Wenngleich durch die relativ hohe Zahl jener SOWIs, die auf Grund fehlender Personalunterlagen keiner Abteilung zugeordnet werden konnten, eine gewisse Verzerrungsgefahr besteht, lassen sich als erste Quintessenz jene b e t r i e b l i c h e n A r b e i t s b e r e i c h e erkennen, die für die Beschäftigung v o n S O W I s besonders relevant sind:

- Absatz
- Rechnungswesen
- Gesamtführung
- Leistungserstellung (Produktion).

Schon an dieser Stelle muß jedoch vermerkt werden, daß der Bereich der Leistungserstellung lediglich durch die hohen Beschäftigungszahlen von SOWIs in Dienstleistungsunternehmungen (insbesondere Banken und Versicherungen) eine derartig tragende Bedeutung erhält.

1.3. Einsatzmuster von SOWIs:
Relative Bedeutung der Haupteinsatzgebiete zueinander

Führten die Globalbetrachtungen im Kapital 1.2. zum Ergebnis, daß es relativ leicht möglich ist, Haupteinsatzgebiete für SOWIs im Betrieb zu "orten", so gilt es nun, eine genauere Evaluation dieser Einsatzfelder anzustreben. Insbesondere bleibt die Frage zu prüfen, inwieweit eine R a n g o r d n u n g zwischen den einzelnen für SOWIs relevanten Abteilungen nachgewiesen werden kann.

Eine derartige Rangordnung kann nach v e r s c h i e d e n e n K r i t e r i e n aufgestellt werden. Zum einen ist es möglich, für jedes einzelne Unternehmen die Verteilung der eingesetzten SOWIs zu untersuchen und an Hand von K o n z e n t r a t i o n s m a ß e n die "Wichtigkeit" einer Abteilung für den SOWI-Einsatz zu beschreiben. In diesem Sinn wäre die bedeutsamste Abteilung jene, wo im Durchschnitt aller Unternehmen die höchste Konzentration von SOWIs festzustellen ist. Dabei käme als Maßzahl insbesondere der eingangs erwähnte " S O W I - A b t e i l u n g s s t a t u s " , also die Größe

$$\frac{\text{Zahl der SOWIs in einer Abteilung}}{\text{Zahl der SOWIs im Unternehmen insgesamt}} \times 100$$

in Frage.

Andererseits kann auch die relative B e d e u t u n g v o n S O W I s u n t e r d e n in einer Abteilung insgesamt tätigen A k a d e m i k e r n als Kriterium für die "Wichtigkeit" eines Haupteinsatzgebietes der SOWIs herangezogen werden. Diese Konkurrenzierung der SOWIs durch andere Akademiker wird am besten durch die " S O W I - A k a d e m i k e r r a t e " einer Abteilung beschrieben, die, wie erinnerlich, als Maßzahl

$$\frac{\text{Zahl der SOWIs in einer Abteilung}}{\text{Zahl der Akademiker (insgesamt) in einer Abteilung}} \times 100$$

definiert wurde.

Eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse, bei der auch betriebsgrößenspezifische Maßzahlen Berücksichtigung finden müssen, erlaubt es dann, typische betriebliche Einsatzmuster für SOWIs zu charakterisieren. Um dem eiligen Leser einen raschen Überblick über die Hauptergebnisse dieses Fragenkomplexes zu ermöglichen, werden im folgenden - ausgehend von den eben wiedergegebenen Überlegungen - die wichtigsten qualitativen Aussagen vorangestellt und zusammengefaßt (Kapitel 1.3.1.). Erst im nachfolgenden Kapitel 1.3.2. erfolgt dann eine genauere statistische Belegung.

1.3.1. Zusammenfassung der Hauptergebnisse

o Zur Konzentration der SOWIs auf Abteilungen

- Die Leitung von Unternehmen wurde insgesamt als das Haupteinsatzgebiet für SOWIs erkannt, wo die rechnerische Konzentration der SOWIs insgesamt am höchsten ist. Es zeigt sich jedoch, daß dies in erster Linie auf kleinere Unternehmen zurückzuführen ist. Vor allem jene Unternehmen, in denen nur ein SOWI tätig ist, setzen diesen meist in der Unternehmensführung ein. Allgemein kann festgehalten werden, daß die Konzentration der SOWIs auf die Leitung mit zunehmender Betriebsgröße deutlich abnimmt.

- Absatz und Rechnungswesen sind zwar auch als wichtige Tätigkeitsgebiete für SOWIs anzusehen, ziehen jedoch nicht so viele SOWIs an wie die Unternehmensleitung. Während das Rechnungswesen insbesondere in Unternehmen mit mittlerer SOWI-Beschäftigung Bedeutung erlangt, nimmt die Konzentration der SOWIs im Absatz mit der Betriebsgröße deutlich zu.

- Der Bereich der L e i s t u n g s e r s t e l l u n g (P r o d u k t i o n) ist lediglich im Geld-, Kredit- und Versicherungswesen - und auch dort vor allem in größeren Unternehmen - als Haupteinsatzgebiet für SOWIs anzusehen.

o Zur Konkurrenzierung der SOWIs durch andere Akademiker

- Unter den in einer Abteilung tätigen Akademikern haben die SOWIs im Bereich des A b s a t z e s und im Bereich des R e c h n u n g s w e s e n s eindeutig die stärkste Position.

- Im Bereich der G e s a m t f ü h r u n g von Unternehmen ist die Stellung der SOWIs unter den Akademikern insgesamt keineswegs mehr in ähnlichem Ausmaß dominant. Allerdings kann nachgewiesen werden, daß die Unternehmen, in denen nur ein SOWI tätig ist, offensichtlich seltener Akademiker in der Unternehmensführung einsetzen, wodurch die Bedeutung dieses einzigen SOWIs auch insgesamt aufgewertet wird.

o Typische Einsatzmuster von SOWI-Akademikern

Die Untersuchung einsatzrelevanter Verhältniszahlen linear und in unterschiedlichen Betriebsgrößen brachte eine Fülle von statistisch abgesicherten Einzelhypothesan mit sich, die einander ähneln, jedoch nicht vollkommen ident sind. Als Quintessenz aller entsprechenden Überlegungen ist es möglich, einige T y p e n v o n U n t e r n e h m e n herauszuarbeiten, die sich bezüglich der Schwerpunkte des SOWI-Einsatzes unterscheiden und - ohne einander auszuschließen - Muster für potentielle SOWI-Aufgabengebiete darstellen:

Typ I: Im "Typ I" eines Unternehmens ist lediglich ein SOWI tätig. Dieser hat sein Einsatzgebiet meist in der Unternehmensleitung und ist dort oft auch der einzige Akademiker. Der Schluß liegt nahe, daß es sich häufig um den Betriebsinhaber handeln könnte.

Typ II: Der "Typ II" charakterisiert einen sehr großen Teil der untersuchten Betriebe. Er umfaßt Unternehmen mit geringer bis mittlerer SOWI-Zahl (2 - 48 SOWIs). In diesem Bereich werden SOWIs vor allem in Rechnungswesen, Absatz und Leistungserstellung verwendet. Konturenhaft zeichnen sich z w e i U n t e r f ä l l e ab, die jedoch nicht ganz exakt zu trennen sind.

Typ II.1.: Unternehmen mit wenigen SOWIs (2 - 4) haben diese offensichtlich hauptsächlich im Rechnungswesen und in der Unternehmensleitung angestellt.

Typ II.2.: Die übrigen Unternehmen des Types II (5 - 48 SOWIs) konzentrieren ihre SOWIs klar im Absatz und Rechnungswesen, die Bedeutung der Leistungserstellung nimmt zu, kommt jedoch nicht an die der übrigen Bereiche heran.

TYP III: Der "Typ III" ist in Unternehmen mit sehr hohen SOWI-Zahlen vorzufinden (> 48). Die Haupteinsatzgebiete der SOWIs sind immer weniger das Rechnungswesen, sondern im zunehmenden Maß die Leistungserstellung[+)]. Darüber hinaus ist es innerhalb des Types III am ehesten möglich, SOWIs in Spezialbeschäftigungen wie z.B. Personalwesen anzutreffen.

Die hier dargestellten Typen stellen eine Interpretation des Zahlenmaterials dar und sind deshalb immer mit einer bestimmten subjektiven Komponente "belastet". Wenngleich eine exakte Trennung zwischen Typen in Grenzfällen nicht möglich ist, deuten sie vorhandene Tendenzen an. Um Mißverständnisse auszuschließen, soll ausdrücklich angemerkt werden, daß diese Typen nebeneinander existieren und keinesfalls als dynamische Entwicklung von I nach III verstanden werden dürfen.

1.3.2. Zur empirisch-statistischen Fundierung

Die eben dargestellten qualitativen Hauptergebnisse beruhten auf einer großen Zahl von Einzelauswertungen, die im Sinne einer intersubjektiven

---

+) Dieser Effekt ist durch die hohen Beschäftigungszahlen von SOWIs zahlreicher Geld-, Kredit- und Versicherungsunternehmen bedingt.

Überprüfbarkeit der geäußerten Hypothesen wiedergegeben werden sollen. Dabei wurde für den "SOWI-Abteilungsstatus" und die "SOWI-Akademikerrate" von einigen methodischen Grundvorstellungen ausgegangen.

- Die Durchschnittswerte der berechneten Verhältniszahlen dienen einer ersten und überblicksartigen Information über Größenordnungen. Allerdings bergen sie insbesondere deshalb eine Verzerrungsgefahr in sich, da zur Durchschnittsbildung auch jene Unternehmen herangezogen werden, in denen die entsprechende Variable den Wert = 0 annimmt. Würden daher z.B. im Bereich der Unternehmensleitung sehr viele Betriebe ohne SOWIs (Verhältniszahl = 0) einigen wenigen Unternehmen mit sehr vielen SOWIs gegenüberstehen, wäre dennoch ein sehr niedriger Durchschnittswert der Rate das Ergebnis der ausgewiesenen Berechnungen.

- Deshalb sind Zusatzinformationen nötig, um ein genaueres Bild zeichnen zu können. Zu diesem Zweck wurden in der Linearauszählung der Verhältniszahlen Klassen gebildet, deren prozentuelle Verteilung durchwegs auf die Fälle bezogen war, wo überhaupt SOWIs in einer Abteilung eingesetzt wurden (Werte ≠ 0).

- Für die qualitative Interpretation sind darüber hinaus noch all jene Fälle besonders interessant, wo z.B. der "SOWI-Abteilungsstatus" Werte von 100 % aufwies. Dies bedeutet, daß sämtliche in einem Unternehmen beschäftigten SOWIs in lediglich einer Abteilung tätig waren.

- Neben der Linearauszählung des "SOWI-Abteilungsstatus" und der "SOWI-Akademikerrate" ging noch die statistische Prüfung eines Zusammenhanges zur Betriebsgröße in die Überlegungen mit ein. Die folgenden Tabellen enthalten jedoch nur jene Abteilungen, in denen dieser Zusammenhang einigermaßen statistisch abgesichert war. Eine eigene Rubrik weist jeweils auf die entsprechende Irrtumswahrscheinlichkeit hin.

o Zum "SOWI-Abteilungsstatus" (vgl. Tabellen III.1./4 und III.1./5)

Schon ein erster Blick auf die Durchschnittswerte der Rate zeigt die klare Abstufung der Konzentration der SOWIs auf die Unternehmensleitung, dann auf den Absatz und das Rechnungswesen, während die anderen Abteilungen nur marginale Bedeutung haben. Die Klassenanalyse demonstriert jedoch, daß die Unterschiede zwischen den Haupteinsatzgebieten keineswegs so gravierend sind, wie dies die Durchschnittswerte vermuten lassen.

Sowohl die in der Linearauszählung festgestellte hohe Zahl von Unternehmen, die alle SOWIs in der Unternehmensleitung einsetzen, als auch der klare Zusammenhang zwischen B e t r i e b s g r ö ß e und SOWI-Konzentration in der Leitung lassen den oben beschriebenen Typ I als realistisch erscheinen.

Auch die anderen dargestellten S O W I - E i n s a t z m u s t e r finden ihren Widerhall in der größenspezifischen Auswertung des "SOWI-Abteilungsstatus". Der Typ II.1. ist durch die hohen Werte im Rechnungswesen (30,4) und in der Unternehmensleitung (41,1) belegt, der Typ II.2. durch die entsprechenden Ergebnisse im Absatz und Rechnungswesen. Auch die Auswertung für Betriebe mit mehr als 48 SOWIs spricht mit den hohen Werten im Absatz und der Leistungserstellung für die Realitätsnähe des Typs III.

Tabelle III.1./4: SOWI-Abteilungsstatus in verschiedenen Betriebsbereichen (Zusammenstellung)

(SOWIs in einer Abteilung in % der vom Unternehmen insgesamt beschäftigten SOWIs)

		Leitung	Absatz	Einkauf (Beschaffung)	Rechnungs-wesen	Personal-wesen	Produktion, Leistungserstellung
Durchschnittswerte der Rate +)		41,3	29,4	3,8	24,8	1,4	10,0
Klassenbildung in % der Unternehmungen ++)	$\leq 2/3$	51,8%	58,3%	90,5%	77,1%	100%	61,5%
	$> 2/3$	48,2%	41,7%	9,5%	22,9%	-	38,5%
Zahl der Fälle $\neq 0$		106	48	21	83	18	26
Zahl der Unternehmen mit Rate = 100%		44	8	2	13	-	5

+) In die Berechnung der Durchschnittswerte gingen auch jene Fälle ein, wo der "SOWI-Akademikerstatus" = 0 war (d.h. keine SOWIs in der entsprechenden Abteilung, jedoch insgesamt SOWIs beschäftigt).

++) Diese Prozentzahlen beziehen sich auf Unternehmen mit Rate $\neq 0$.

Leseart:
- Im Durchschnitt waren 41,3% aller in einzelnen Unternehmen beschäftigten SOWIs in der Leitung tätig. Ein fiktives Durchschnittsunternehmen des Samples beschäftigte 24,8% seiner SOWIs im Rechnungswesen.
- 51,8% aller Unternehmen, die in der Unternehmensleitung SOWIs einsetzten, ließen höchstens $\frac{2}{3}$ ihrer SOWIs in dieser Abteilung arbeiten.
- 13 Unternehmen konzentrierten alle ihre SOWIs auf das Rechnungswesen.

Tabelle III.1./5: Durchschnittlicher SOWI-Abteilungsstatus in verschiedenen Betriebsgrößen

(SOWIs in einer Abteilung in % der vom Unternehmen insgesamt beschäftigten SOWIs)

Zahl der beschäftigten SOWIs in Klassen	Leitung	Absatz	Rechnungs-wesen	Personal-wesen	Leistungserstellung
insgesamt	41,3	29,4	24,8	1,4	10,0
1 SOWI	59,3	19,2	18,6	0	8,5
2 - 4 SOWIs	41,1	22,9	30,4	2,2	6,0
5 - 10 SOWIs	17,5	46,8	28,8	1,3	8,7
11 - 48 SOWIs	15,8	43,8	26,6	2,9	17,8
> 48 SOWIs	7,9	78,3	15,0	3,4	49,9
Irrtumswahrscheinlichkeit	0,00	0,01	0,27	0,08	0,00
Besetzungszahlen	158	93	158	159	153

Leseart: Während im Durchschnitt 41,3% aller SOWIs in der Unternehmensleitung tätig waren, setzten Unternehmen, die insgesamt mehr als 48 SOWIs beschäftigten, nur 7,9% ihrer SOWIs in der Leitung ein. Der Zusammenhang zwischen SOWI-Konzentration auf die Leitung und Zahl der von einem Unternehmen angestellten SOWIs ist signifikant (Irrtumswahrscheinlichkeit 0,00%).

o Zur "SOWI-Akademikerrate" (vgl. dazu Tabellen III.1./6 und III.1./7)

Bei der Analyse der bereichsspezifischen SOWI-Akademikerraten zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen D u r c h s c h n i t t s - w e r t e n und K l a s s e n b i l d u n g . In jedem Fall können die deutlich höchsten Werte im Rechnungswesen (68,5%) und im Absatz (53,0%) die dort dominierende Stellung unter den übrigen Akademikern untermauern. Auch die eher mittelmäßige Bedeutung der SOWIs in der Unternehmensleitung (37,3%) wird deutlich. Ein Vergleich mit den Werten für die Abteilung "Beschaffung" ist nur bedingt möglich, weil dieser Betriebsbereich insgesamt sehr niedrig akademisiert ist.

Die b e t r i e b s g r ö ß e n s p e z i f i s c h e A u s - w e r t u n g bringt noch zusätzliche Eigenschaften der Einsatzmuster ans Tageslicht. Einerseits wird die These, die hinter der Bildung des Typs I stand, bestätigt, daß ein einzelner SOWI in der Unternehmensleitung in dieser Abteilung überdurchschnittlich oft der einzige Akademiker ist (65,1% als überdurchschnittliche SOWI-Akademikerrate). Andererseits werden die Aussagen des Typs II unterstützt, der vor allem in Unternehmen mit niedriger bis mittlerer SOWI-Beschäftigung eine überragende Stellung der SOWIs im Rechnungswesen (auch relativ zu anderen Akademikern) zeichnet. (Hohe Werte der SOWI-Akademikerrate bei einem Signifikanzniveau von 89%).

Insgesamt zeigt sich, daß die Analyse der SOWI-Akademikerrate zwar qualitative Aussagen zuläßt, die auch mit hinreichendem Signifikanzniveau abgesichert sind; allerdings sprechen die ermittelten Werte keine derartig deutliche Sprache, wie dies beim "SOWI-Abteilungsstatus" festgestellt werden konnte.

Tabelle III.1./6: SOWI-Akademikerrate in verschiedenen Betriebsbereichen (Zusammenstellung)

(Zahl der SOWIs in % der Akademiker insgesamt)

		Leitung	Absatz	(Einkauf) Beschaffung	Rechnungs-wesen	Personal-wesen	(Leistungserstellung) Produktion
Durchschnittswerte der Rate +)		37,3	53,0	34,8	68,5	20,0	19,0
Klassenbildung in % der Unternehmen ++)	Rate bis 2/3	41,3%	29,2%	40%	26%	61,1%	60%
	> 2/3	58,7%	70,2%	60%	74%	38,9%	40%
Zahl der Fälle ≠ 0 +++)		104	47	20	81	18	25

+) In die Berechnung der Durchschnittswerte der Raten gingen auch jene Fälle ein, wo die Raten = 0 waren.

++) Um die Unterschiede in einzelnen Betriebsbereichen besser darzustellen, wurden diese Prozentzahlen auf Unternehmen mit Raten ≠ 0 bezogen.

+++) Die in dieser Zeile aufgezählte Zahl der Fälle, aus denen die Berechnung erfolgte, unterscheidet sich geringfügig von den Absolutzahlen der Tabelle III.1./2 (Akademikerstatus). Dies ist dadurch bedingt, daß in einzelnen Fällen von den ausfüllenden Unternehmen wohl die SOWI-Zahlen, nicht aber die Akademikerzahlen insgesamt nach Betriebsbereichen spezifiziert werden konnten. Dadurch war in wenigen Fällen die Berechnung der bereichsspezifischen SOWI-Akademiker-Rate unmöglich.

Leseart: - Im Durchschnitt waren 37,3% aller Akademiker der Unternehmensleitung SOWIs.
- Bei 41,3% aller Unternehmen, die SOWIs in der Unternehmensleitung einsetzten, betrug der Anteil der SOWIs an den Akademikern dieser Abteilung nicht mehr als $\frac{2}{3}$.

Tabelle III.1./7: Durchschnittliche SOWI-Akademikerrate in verschiedenen Betriebsgrößen

(Zahl der SOWIs in % der Akademiker insgesamt)

	Leitung	Rechnungswesen	Leistungserstellung
insgesamt	37,3	68,5	19,0
1 SOWI	65,1	67,9	45,5
2 - 4 SOWIs	55,2	83,8	19,0
5 - 10 SOWIs	33,4	69,1	12,5
11 - 48 SOWIs	52,5	84,9	14,8
> 48 SOWIs	40,0	56,6	45,7
Irrtumswahrscheinlichk.	0,02	0,11	0,06
Besetzungszahlen	134	88	67

Leseart: Während im Durchschnitt 37,3% aller Akademiker der Unternehmensleitung SOWIs waren, betrug dieser Prozentsatz in Unternehmen, die mehr als 48 SOWIs beschäftigten, 40%.

2. AKADEMIKEREINSATZ, BETRIEBSTECHNOLOGIE UND EXPORTINTENSITÄT

Wie schon ausgeführt (vgl. Kapitel I.2.), können Qualifikationen grundsätzlich durch Arbeitsplatzanalysen oder durch Erhebungen bei den Positionsinhabern bestimmt werden. Arbeitsplatzanalysen sind im allgemeinen wesentlich aufwendiger, weil die "Systemumgebung" der jeweiligen Qualifikationsausübung in ihrer ganzen Komplexität erfaßt und in ihrer Interaktion mit potentiellen Positionsinhabern dargestellt werden müßte.

Um wenigstens ansatzhaft Informationen auch aus der Systemumgebung und nicht nur direkte Antworten der Personalleiter über die Positionsinhaber zu gewinnen, wurden in der statistischen Erhebung zumindest einige für den Zusammenhang mit Qualifikationen wichtig erscheinende Umfeldvariablen in den Fragebogen aufgenommen. Diese bezogen sich zum einen auf die Technostruktur der Produktions- bzw. Verwaltungssphäre des Betriebes und zum zweiten - motiviert aus einer speziellen Interessenslage heraus - auf die Exportintensität. Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß auch andere Variable, wie Betriebsgröße, Branchen, Beschäftigungsstruktur, Abteilungsgliederung als Hilfsgrößen für Umfeldvariable verwendet werden.

Die Betonung der Technologie soll aber nicht bedeuten, daß diesem Kriterium ein Primat zugemessen wird. Es ist offensichtlich, daß noch eine ganze Reihe anderer Analysekriterien notwendig wäre, um die organisatorischen Bedingungen des Arbeitshandelns zu beschreiben. So kommen etwa Bestimmungsfaktoren wie Grad der Arbeitsteilung, hierarchischer Aufbau, Kooperationserfordernisse etc. in dieser Untersuchung nicht vor, obwohl ihnen für die Festlegung (bzw. Ermöglichung der Ausschöpfung) der Qualifikationen maßgebliche Bedeutung zukommt. Die in diesem Kapitel referierten "technischen" Bedingungen sind aber der "Rest" dieser Umfeldvariablen, der mit dem hier auferlegten Erhebungsverfahren gerade noch bewältigbar schien.

2.1. Technologische Faktoren als Determinanten des Akademikereinsatzes

Unter der Vielzahl von Einflußfaktoren, die in der Literatur als bestimmende Variable für die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und den Akademikereinsatz analysiert werden [+)], kommt dem Merkmal "Technologischer Entwicklungsstand" eines Betriebes oder einer Organisation einige Bedeutung zu. Im Kern geht es dabei um die Frage, ob und wenn ja,in welcher Weise mit fortschreitendem Komplexitätsgrad des betrieblichen Produktionsprozesses i.w.S. auch die Anforderungen an das Wissen und die Verhaltensweisen der Mitarbeiter steigen. Nicht identisch damit, aber doch in engem Zusammenhang dazu steht die Frage, ob sich das steigende technologische Niveau auch im A k a d e m i k e r b e d a r f der Betriebe konkretisiert. Auf solche Fragen gibt es derzeit noch kaum gültige Antworten - im Gegenteil, die Debatte um "Dequalifikations-, Requalifikations- oder Umqualifizierungstendenzen" im Zuge des technischen Fortschritts ist gerade derzeit heftig im Gange [++)] und wird durch die vorgelegten, einander zum Teil widersprechenden empirischen Ergebnisse in Gang gehalten. Die Diskussionen zu dieser Frage rühren nicht zuletzt von der Schwierigkeit her, das Merkmal 'Technologie' zu operationalisieren, zu messen und gegenüber anderen Einflußgrößen zu isolieren.

In Anschluß an E. Grochla[+++)] kann der Faktor 'Technologie' in den Einfluß der "Produktionstechnologie" und den der "Informationstechnologie" zerlegt werden, je nachdem, ob Transformationsprozesse in der Leistungserstellung ("Realsphäre") oder in der Leistungsvorbereitung und -verwertung eines Betriebes angesprochen sind ("Idealsphäre").

Empirische Untersuchungen über den betriebs- und organisationsstrukturierenden Einfluß der P r o d u k t i o n s t e c h n o l o g i e sind relativ häufig zu finden. Am bekanntesten sind wohl die Arbeiten von

---

+) Vgl. etwa Lukatis, W., Akademiker in Wirtschaftsunternehmen, Frankfurt/M., 1972, S. 10 ff.; oder Brinkmann, G., Rippe, W., Garding, H., Qualität und Quantität des Bedarfs an Führungskräften der Wirtschaft Nordrhein-Westfalens bis zum Jahre 1990, Opladen 1972, S. 64 ff.

++) Krause, D., Herrschaft und Qualifikation in Organisationen: Eine politökonomische Analyse, in: Soziale Welt, Zeitschrift f. sozialwissenschaftl. Forschung u. Praxis, Heft 3, Jg. 27/1976, S. 361 ff;
Hegelheimer, A., Texte zur Bildungsökonomie, Frankfurt-Berlin-Wien 1975, S. CLXI ff.

+++) Vgl. Grochla, E., Technik und Organisation, in: Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1969, Sp. 1636 ff.

J. Woodward, die dem angewandten F e r t i g u n g s v e r f a h r e n (Einzel- und Kleinserienfertigung, Großserien- und Massenfertigung, Prozeßfertigung) eine determinierende Rolle für verschiedene Organisationsvariablen beimißt; so ist bei ihr etwa auch die Prozeßfertigung als höchster Grad der Verfahrenstechnologie mit einem dreimal höheren Verhältnis zwischen hochqualifizierten Managern zu ausführenden Mitarbeitern verbunden als dies bei Betrieben mit Einzel- und Kleinserienfertigung zu finden ist (1:8; 1:23) +).

Diese Ergebnisse bleiben aber nicht unwidersprochen; wiederum stellvertretend für eine Reihe von Untersuchungen seien nur die Arbeiten von D.J.Hickson et.al. genannt,die das Merkmal F e r t i g u n g s v e r f a h r e n als zentrale Determinante der Betriebs- und Arbeitskräftestruktur ablehnen und die entscheidende Variable in der U n t e r n e h m e n s g r ö ß e sehen wollen, die ihrerseits wiederum die technologischen Faktoren mitbestimmt. ++)

Im Rahmen der vorliegenden Erhebung wurde daher versucht, zumindest Anhaltspunkte über die Gültigkeit der einen oder anderen international vorgelegten These für die österreichische Wirtschaft zu finden. Da aber die Variable Fertigungsverfahren sicher nicht eindimensional hinsichtlich des Standes der P r o d u k t i o n s t e c h n o l o g i e ist, sondern mehrere, möglicherweise gegensätzlich gerichtete Größen vermischt, wurden mehrere die P r o d u k t i o n s t e c h n o l o g i e umfassender charakterisierende Variablen in das Erhebungsprogramm aufgenommen; nämlich:

- die schon erwähnte F e r t i g u n g s a r t (in den oben angegebenen Woodward'schen Ausprägungen)

+) Vgl. Woodward, J., Industrial Organization: Theory and Practice, London 1965, S. 75; ähnliche Befunde geben auch Stone,. R.G., Factory organization and vertical mobility, in: American Sociological Review Vol. 18/1953, S. 28-35; bzw. Zalewski, A., The influence of automation on management, in: Stieber, J., (ed.) Employment of Automation and Advanced Technology, An International Perspective, New York 1966, S. 354-364

++) Vgl. Hickson, D.J., Pugh, D.S., Pheysey, D.C., Operations Technology and Organization Structure: An Empirical Reappraisal, in: Administrative Science Quarterly 1969, S. 384

- der A u t o m a t i s i e r u n g s g r a d d e r P r o d u k t i o n, gekennzeichnet durch die Art der Maschinentypen, die in der Produktion verwendet werden, und quantifiziert durch deren prozentuellen Anteil an der Gesamtproduktion +)
  (Ausprägungen: .einfache Maschinen, die die Arbeitskraft lediglich verstärken oder unterstützen
  .Halbautomaten
  .Automaten
  .elektronisch programmierbare Maschinen)
- Schließlich wurde die Zahl der P r o d u k t g r u p p e n erhoben, die als Variable der Produktdifferenzierung gelten und damit wiederum für die Komplexität des Erzeugungsbereichs eines Betriebes stehen kann und von der her der Einsatz höherqualifizierter Arbeitskräfte möglicherweise determiniert ist.

Während die Merkmale Fertigungsart und Zahl der Produktgruppen gewisse - wenn auch noch als durchaus vorläufig zu betrachtende - Ergebnisse erbrachte, war der Versuch, den Automatisierungsgrad der Produktion mit dem Akademiker- bzw. SOWI-Einsatz in Verbindung zu bringen, ziemlich erfolglos. Es zeigte sich, daß die Automatisierung der Produktion nicht mit einer einzigen Variablen (verwendete Maschinenart) zu erheben ist und daß darüberhinaus das Sample bezüglich der Betriebe mit hochautomatisierten Produktionsverfahren zu klein war, um auch nur negative Befunde statistisch zu sichern. Diese Variable wurde daher auch bei der Darlegung der empirischen Ergebnisse (Kapitel 2.2.) weggelassen.

+) Vgl. dazu die Zusammenfassung bisheriger Definitions- und Meßversuche bei Lukatis,W., Organisationsstrukturen und Führungsstile in Wirtschaftsunternehmen, Frankfurt/M. 1972, S.55-59

Empirische Arbeiten über den Einfluß der I n f o r m a t i o n s - t e c h n o l o g i e auf die Betriebsstruktur im allgemeinen und den Einsatz hochqualifizierter Arbeitskräfte im besonderen sind dagegen noch eher selten anzutreffen. Für diesen Zusammenhang werden bislang kaum empirische Regelmäßigkeiten nachgewiesen, die Forschungsergebnisse bestehen vielmehr aus einigen spekulativen Hypothesen +).
Auch diese Annahmen und vereinzelten Überprüfungen widersprechen einander ++), besonders dort, wo sie allein die Verwendung von EDV-Anlagen im Verwaltungsbereich eines Betriebes als Maßstab für die Technisierung dieses Bereichs betrachten.
Hier muß ebenfalls das Problem der Operationalisierung des EDV-Einsatzes, d.h. des Automatisierungsgrades im kaufmännisch-administrativen Bereich eines Betriebes gelöst werden. Das in der Erhebung angewandte Meßkonzept folgt dabei - allerdings vereinfacht - einem von W. Lukatis+++) im Anschluß an O. Neuloh verwendeten Verfahren und erhob die Intensität des EDV-Einsatzes für verschiedene funktionelle Betriebsbereiche bzw. Tätigkeitsfelder. Dabei zählten zum "Technisierungsgrad der Idealsphäre" auch jene Teile der Produktion, in denen der Prozeß der Leistungserstellung mittels EDV-Anlagen geplant bzw. gesteuert wird sowie der Forschungs- und Entwicklungsbereich.
In den Verwaltungsbereich fällt auch - nunmehr allerdings nicht mehr unter dem Aspekt des EDV-Einsatzes - die Verflechtung des Betriebes mit den Auslandsmärkten. Gemessen durch den E x p o r t a n t e i l (Anteil des Auslandsabsatzes am Umsatz), kann damit ein weiteres Maß für die Komplexität der Verwaltungssphäre gewonnen werden, in dem sich bei exportintensiven Betrieben höhere Anforderungen aus der Beschäftigung mit ausländischen Märkten (Repräsentanz und Marktpflege), Konsumgewohnheiten, Rechtsnormen, Qualitätsstandards usw. niederschlagen.

Im folgenden Kapitel soll über die empirischen Ergebnisse dieses Teiles der Erhebung berichtet werden, wobei jeweils die b i v a r i a t e n Z u s a m m e n h ä n g e zwischen den oben angegebenen "Technologie-Variablen" und den Meßgrößen der Qualifikationsstruktur der Betriebe:

+) Vgl. Staehle, W.H., Organisation und Führung sozio-technischer Systeme, Grundlagen einer Situationstheorie, Stuttgart 1973, S. 88 f.

++) Positiver Zusammenhang etwa bei Jaeggi, U., Wiedemann, H., Der Angestellte im automatisierten Büro, Stuttgart 1963; eher negativ dagegen Blau, P.M., Scott, W.R., Formal Organizations, A Comparative Approach, San Francisco 1962, S. 128

+++) Lukatis, W., Akademiker in Wirtschaftsunternehmen, a.a.O., S. 30 f. und 295 ff.

- Akademiker-Status (keine Akademiker, Akademiker aber keine SOWIs, SOWIs vorhanden),
- Akademiker-Beschäftigten-Rate (Akademikerdichte)
- SOWI-Akademikerrate (SOWI-Dichte)

beleuchtet werden.

Es war zu vermuten, daß zwischen diesen Variablen auch m u l t i - v a r i a t e Z u s a m m e n h ä n g e bestehen. Die entsprechenden Versuche, mittels eines multiplen Regressionsansatzes Prädiktoren der Akademiker- und SOWI-Beschäftigung zu quantifizieren, wurden auch durchgeführt, brachten im Ergebnis z.T. recht befriedigende Bestimmtheitsmaße (max. $R^2 = 0,78$), zeigten aber andererseits die zentrale Abhängigkeit der SOWI-Beschäftigung von jeweils einer Variablen, die entweder die Beschäftigtenzahl insgesamt war, oder einer von ihr und Branchenbesonderheiten abhängigen anderen Variablen (etwa Maturantenanteil an der Beschäftigung).

Von den Variablen, die die Technostruktur beschreiben, sind die Merkmalsausprägungen der Fertigungsart: Prozeßfertigung bzw. Einzelfertigung mit einem relativ hohem Erklärungswert in das Prädiktorenset mit der zu erwartenden Richtung des Zusammenhanges eingegangen. Auf eine detailliertere Darstellung des Regressionsansatzes wird aber auch deshalb verzichtet, weil in allen Fällen nur die Akademikeranzahl bzw. SOWI-Anzahl in befriedigendem Maß erklärt werden konnte. Die besonders interessanten Schätzgleichungen für die Akademiker- bzw. SOWI-Dichte brachten dagegen keine erwähnenswerten Ergebnisse.

Diese negative Feststellung ist aber nicht überraschend, wenn die Größe und Zusammensetzung des Samples berücksichtigt wird, die es fast verbietet, Subsamples mit homogener Betriebsstruktur (etwa Branchen) zu bilden und darauf multivariate Analyseverfahren anzuwenden. Die bivariaten Zusammenhänge sind daher besser geeignet, gewisse Anhaltspunkte über betriebsstrukturell bedingte Tendenzen für den SOWI- und Akademikereinsatz zu finden.

2.2. Empirische Ergebnisse

2.2.1. Fertigungsart

Die Variable "Fertigungsart" wurde in der Erhebung durch die drei Produktionsverfahren
- Einzel- und Kleinserienfertigung
- Großserien- und Massenfertigung
- Prozeßfertigung

zunächst dichotomisch (d.h. vorhanden/nicht vorhanden) erhoben, wobei Mehrfachangaben möglich waren. Daraus wurde eine vier Typen umfassende Klassifikation gebildet.

Im Sample verteilten sich die Typen folgendermaßen:

- überwiegend Einzelfertigung 28%
- überwiegend Massenfertigung 41%
- überwiegend Einzel- und Massenfertigung 22%
- überwiegend Prozeßfertigung 9%

Mit diesen vier Typen wurden 108 der insgesamt 137 produzierenden Betriebe erfaßt; die fehlenden 20% verteilen sich auf eine Vielzahl anderer, jeweils sehr schwach besetzter Kombinationen.

Von der mittleren Akademikerdichte in Höhe von 1,4 Akademikern pro 100 Beschäftigte in der Industrie insgesamt zeigt sich je nach unterschiedlicher Fertigungsart keine signifikante Abweichung. Darüberhinaus ist auch die Repräsentanz der SOWIs mit dem Typus der Produktion dem vorliegenden Datenmaterial zufolge nicht systematisch in Verbindung zu bringen. Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß - zumindestens für das Sample - die verschiedenen Ausprägungen der Variablen Fertigungsart hinsichtlich der Qualifikationserfordernisse eine zu geringe Trennschärfe besitzen: sowohl bei Betrieben mit Einzel- (Kleinserien-) als auch unter Betrieben mit Massenfertigung sind Unternehmen zu finden, die sehr unterschiedliche Ausbildungsniveaus in ihrer Belegschaft aufweisen.
Wie schon angeführt, ist auch hier die Anzahl der erhobenen Betriebe zu klein, um etwa durch eine Aufgliederung nach Branchen hinsichtlich der Qualifikationserfordernisse homogenere Gruppen zu bilden. - Die einzige Fertigungsart, die unabhängig von solchen Brancheneinflüssen deutlich mit höheren formalen Ausbildungsstandards verknüpft ist, wäre die Prozeßfertigung. Betriebe mit vorwiegend Prozeßfertigung weisen auch tatsächlich eine höhere Akademikerdichte auf (2,3% gegenüber dem Durchschnitt von 1,4%); da aber nur neun Produktionsbetriebe in diese Klasse fallen, ist die Aussage zumindest statistisch nicht gesichert[+].

+) Zu analogen Ergebnissen für die Wirtschaft des süddeutschen Raumes kommt auch Lukatis, W., Akademiker im Wirtschaftsunternehmen, a.a.O., S. 46 ff.

2.2.2. Produktgruppen

Die Frage nach der Anzahl der Produktgruppen wurde sinnvollerweise nur bei den produzierenden Betrieben (n = 137) gestellt. Dabei können drei Gruppen unterschieden werden:

Betriebe mit 1 und 2 Produktgruppen 30%
Betriebe mit 3 bis 5 Produktgruppen 37%
Betriebe mit 6 oder mehr Produktgruppen . 33%

Das Datenmaterial zeigt zunächst keinen Zusammenhang zwischen diesem, als Näherungsvariable für die Komplexheit der Betriebsprozesse aufzufassenden Indikator und der Akademikerdichte. Allerdings läßt sich ein Zusammenhang zwischen der Differenziertheit des Produktionsprogrammes und dem Anteil der SOWI-Absolventen an den insgesamt im Betrieb vorhandenen Akademikern festhalten:
Die SOWI-Dichte steigt mit der Zahl der Produktgruppen; ein Zusammenhang, der statistisch signifikant und mit einem CC_{korr} von 0,435 zu belegen ist.

Daß sich dieser Konnex nur für SOWIs und nicht auch für die Akademikerdichte insgesamt ergibt, ist wahrscheinlich inhaltlich kaum zu rechtfertigen und nur mit der Variablendefinition begründbar; offensichtlich ist die Meßgröße "Akademiker/Beschäftigte" durch den branchenabhängigen Qualifikationsaufbau stark verzerrt. Man kann annehmen, daß die Variable "Anzahl der Produktgruppen" auch mit dem Anteil der Techniker an den Akademikern zusammenhängt, weil diese Größe ebenso wie die "SOWI/Akademiker-Dichte" von vornherein um die branchenspezifischen Unterschiede in der Ausbildungsstruktur der Beschäftigten bereinigt ist. Inhaltlich bekräftigt der geschilderte Zusammenhang die Vermutung, daß der Bedarf an Wirtschaftsakademikern auch vom Anspruch des Herstellungsprogramms mitbestimmt wird.

2.2.3. EDV-Einsatz

Die Feststellung der Anwendung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen erfolgte anhand einer Liste vermutlich wichtiger EDV-Einsatzbereiche, die sich an einer funktionalen Gliederung des Betriebes orientiert. Aus der Tabelle III.2./1 sind die entsprechenden 13 EDV-Einsatzbereiche ersichtlich;

die Intensität der Aufgabenübernahme bzw. -unterstützung wurde näherungsweise mit vier Abstufungen erfaßt: neben den Möglichkeiten, die Agenden "ganz" oder zumindest "teilweise" auf EDV übertragen zu haben oder keine Datenverarbeitungsanlage zu verwenden, war im Fragebogen auch die Angabe "EDV-Einsatz ist innerhalb der nächsten 2 Jahre geplant" vorgesehen.

Von den ausgewiesenen kaufmännischen bzw. Verwaltungstätigkeiten zählt

- die EDV- B u c h h a l t u n g fast schon zur Selbstverständlichkeit; beinahe Dreiviertel der Betriebe führen die Buchhaltung (zumindest teilweise und ev. auch extern) über die EDV durch.

- Eine ähnliche Bedeutung kommt der Datenverarbeitung in der K o s t e n r e c h n u n g zu, besonders wenn die diesbezüglichen kurzfristigen Pläne der Betriebe mitberücksichtigt werden.

- Im Mittelfeld liegen A b s a t z s t a t i s t i k , P e r s o n a l s t a t i s t i k und L a g e r h a l t u n g; diese Funktionen werden jeweils etwa von einem Drittel der Betriebe wenigstens zum Teil unter Heranziehung der EDV bewältigt.

- Für die (komplexeren) Planungsprozesse, z.B. F i n a n z p l a n u n g , A b s a t z p l a n u n g findet die EDV in den untersuchten Betrieben wesentlich seltener Anwendung; auch wenn man die Angaben der Betriebe über die künftigen Einsatzabsichten bei diesen Agenden einbezieht, dürften in den nächsten zwei Jahren maximal 30% der untersuchten Betriebe diese Tätigkeiten EDV-gestützt abwickeln.

In der Stichprobe sind Betriebe, die im Produktions- und Forschungsbereich Datenverarbeitung einsetzen, nur sehr schwach vertreten: F e r t i g u n g s t e u e r u n g und/oder F e r t i g u n g s p l a n u n g wird von etwa 20% der Betriebe (davon in den seltensten Fällen "ganz") mit EDV bewältigt.

Tabelle III.2./1: Häufigkeit des EDV-Einsatzes

EDV-Einsatzbereiche	ganz auf EDV abs.	%	teilweise auf EDV abs.	%	nicht auf EDV abs.	%	EDV-Einsatz geplant abs.	%	keine Angabe abs.	%
Alle Betriebe (N = 354)										
Buchhaltung	177	*50*	73	*21*	56	*16*	29	*8*	19	*5*
Kostenrechnung u.Kalkulation	89	*25*	74	*21*	134	*38*	36	*10*	21	*6*
Lagerhaltung	68	*19*	49	*14*	185	*52*	28	*8*	24	*7*
Einkaufs-(Beschaffungs-)Planung	19	*5*	40	*11*	244	*69*	26	*7*	25	*7*
Absatz-(Verkaufs-)Planung	22	*6*	44	*12*	245	*69*	19	*4*	24	*7*
Personalplanung	11	*3*	23	*7*	286	*81*	4	*3*	24	*7*
Finanzplanung	27	*8*	53	*15*	224	*63*	28	*8*	22	*6*
Absatzstatistik	93	*26*	45	*13*	175	*49*	17	*5*	24	*7*
Personalstatistik	68	*19*	54	*15*	194	*55*	15	*4*	23	*7*
Industrie, Warenproduktion und Gewerbe (N = 137)										
Fertigungsplanung	6	*4*	22	*16*	87	*64*	13	*9*	9	*7*
Fertigungssteuerung	6	*4*	14	*10*	93	*68*	16	*12*	8	*6*
Qualitätskontrolle	2	*1*	8	*6*	116	*85*	3	*2*	8	*6*
Forschungsprobleme	1	*1*	11	*8*	113	*82*	1	*1*	11	*8*

Die nachfolgenden beiden Tabellen III.2./2 und III.2./3 zeigen, inwiefern sich die Betriebe mit unterschiedlichem Akademikerstatus der EDV bedienen. Tabelle III.2./2 führt die oben besprochenen 13 EDV-Einsatzbereiche mit der Akademisierung des Gesamtbetriebes und der entsprechenden EDV-Intensität zusammen. Tabelle III.2./3 bringt eine analoge Aufstellung für die Akademikerdichte in den einzelnen, den EDV-Einsatzkategorien äquivalenten Betriebsbereichen.

Schon aufgrund der vorher besprochenen Häufigkeit der Datenverarbeitungsanwendung in der Buchhaltung war zu erwarten, daß EDV-Buchhaltung und Akademikerstatus nicht zusammenhängen. Unter den Betrieben, die die Buchhaltung ganz unter Einsatz von EDV-Anlagen abwickeln, sind solche mit Akademikern, mit SOWI-Akademikern und ohne Akademiker gleichermaßen vertreten. Dementsprechend niedrig ist auch der als Maß für die Stärke des Zusammenhanges herangezogene korrigierte Kontingenzkoeffizient (CC_{korr} = 0.20). Bezogen auf den Akademikerstatus der Abteilung Rechnungs- und Finanzwesen läßt sich aber festhalten, daß Betriebe, die SOWIs in diesem Bereich beschäftigen, nur in den seltensten Fällen ohne EDV-Buchhaltung anzutreffen sind.

Die beiden anderen aus dem Bereich des Rechnungs- und Finanzwesens stammenden EDV-Anwendungsgebiete, nämlich Kostenrechnung und Finanzplanung zeigen dagegen einen - wenn auch nur schwachen - Zusammenhang mit dem Einsatz höherqualifizierter Arbeitskräfte. Aus beiden Tabellen ist ersichtlich, daß Kostenrechnung und Finanzplanung mit dem Akademikerstatus insofern zusammenhängen, als vor allem SOWI-Beschäftiger in weit höherem Maße diese Agenden EDV-gestützt durchführen.

Im Einkaufs- und Beschaffungswesen dagegen zeigt sich keine überhäufige EDV-Anwendung bei gleichtzeitiger SOWI-Häufung. Die hohen Kontingenzkoeffizienten der Kategorien Einkaufsplanung und Lagerhaltung (0.39 bzw. 0.36) signalisieren nur die Unterschiede zwischen Betrieben, die keine Akademiker beschäftigen und solchen, die überhaupt Hochschulabsolventen aufweisen. Es ist zu vermuten, daß sich dieser Zusammenhang einerseits auf die hier nicht einbezogene Betriebsgröße zurückführen läßt, andererseits dürfte die Art, wie Einkaufsplanung bzw. Lagerhaltung abgewickelt wird, eher mit der Beschäftigung anderer (technischer) Akademikergruppen als mit dem SOWI-Einsatz zusammenhängen.

Tabelle III.2./2: EDV-Einsatz und Akademikerstatus - Gesamt (in %) (n = 320)

EDV-Einsatzbereich	ganz auf EDV			teilweise auf EDV			nicht auf EDV			EDV-Eins.geplant			CC_{korr}	Signifikanzniveau
	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI		
Buchhaltung	51	53	55	16	21	26	24	19	11	10	7	9	.20	.86
Kostenrechnung	19	15	37	21	25	23	47	55	27	13	5	13	.34	.99
Lagerhaltung	13	12	29	15	4	22	67	77	38	5	7	12	.41	.99
Einkaufsplanung	15	6	26				79	88	64	6	6	10	.29	.99
Absatzplanung	5	4	11	6	9	21	89	88	68	-	-	-	.29	.99
Personalplanung	10	3	16				90	98	84	-	-	-	.23	.99
Finanzplanung	9	4	11	6	12	23	76	79	57	10	6	10	.29	.99
Absatzstatistik	15	26	40	10	8	21	75	67	39	-	-	-	.38	.99
Personalstatistik	12	15	27	7	12	24	79	67	43	1	6	6	.37	.99

Leseart: Von den Betrieben, die keine Akademiker beschäftigen, führen 51% ihre Buchhaltung "ganz" über EDV. Von den Betrieben, die zwar Akademiker, darunter aber keine SOWI-Absolventen, beschäftigen, fallen 53% in diese EDV-Kategorie.

Von den Betrieben, die SOWI-Absolventen beschäftigen, führen 55% ihre Buchhaltung "ganz" über EDV.

Absolutzahlen zum Akademikerstatus: Betriebe ohne Akademiker: n = 83
Betriebe mit Akademikern, aber ohne SOWI: n = 85
Betriebe mit SOWI-Absolventen: n = 158

Tabelle III.2./3: EDV-Einsatz und Akademikerstatus nach Betriebsbereichen (in %) (n = 320)

EDV-Einsatzbereich	ganz auf EDV			teilweise auf EDV			nicht auf EDV			EDV-Einsatz geplant			CC_{korr}	Signifikanzniveau
	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI	keine Akad.	Akad. ohne SOWI	SOWI		
Absatz und Dienstleistungsverkauf														
Absatzplanung	4	11	12	7	25	31	88	64	57	-	-	-	.39	.99
Absatzstatistik	22	37	46	7	26	29	70	37	25	-	-	-	.47	.99
Einkauf - Beschaffungswesen														
Einkaufsplanung	14	46	45				80	32	45	6	23	10	.39	.99
Lagerhaltung	18	46	30	12	32	35	62	18	20	8	5	15	.36	.99
Rechnungs- und Finanzwesen														
Buchhaltung	55	59	48	16	24	35	22	18	5	8	0	12	.31	.99
Kostenrechnung	20	29	43	19	35	31	50	35	15	11	0	12	.38	.99
Finanzplanung	8	0	12	11	24	29	74	77	48	8	0	11	.32	.99
Personalwesen														
Personalplanung	7	14	59				93	86	41	-	-	-	.46	.99
Personalstatistik	18	33	28	13	22	56	66	36	6	4	8	11	.40	.99

Leseart: Von den Betrieben, die im Absatzbereich keine Akademiker beschäftigt haben, führen 4% die Absatzplanung "ganz" über EDV durch.

Ziemlich eindeutig ist der Zusammenhang zwischen den beiden Variablen im Absatzbereich, der ja einen Schwerpunkt des SOWI-Einsatzes bildet: sowohl Absatzplanung als auch Absatzstatistik werden deutlich häufiger von denjenigen Betrieben EDV-gestützt, die Wirtschaftsakademiker beschäftigen bzw. gerade im Marketing-Bereich einsetzen. So wird etwa von 70% der Betriebe, die keine Akademiker im Verkauf beschäftigen, für die Absatzstatistik auch keine EDV eingesetzt. Umgekehrt verzichten nur 25% der SOWI-Betriebe auf die EDV bei dieser Tätigkeit.

Die Anwendung der EDV im Personalwesen hängt zwar stark mit der Akademikerdichte und dem SOWI-Einsatz zusammen, doch ist gerade dieser Konnex auf den Einfluß der Betriebsgröße zurückzuführen, mit der die Akademikerbeschäftigung hoch korreliert und von der auch die Notwendigkeit einer betriebseigenen Personalplanung im allgemeinen und einer computergestützten Personaladministration im besonderen bestimmt wird.

Eine zusätzliche Information zum EDV-Einsatz im Betrieb bietet die nachfolgende Tabelle III.2./4, in der die Interkorrelation zwischen den einzelnen EDV-Einsatzbereichen wiedergegeben wird. Danach lassen sich etwas vergröbert drei Arten von Zusammenhängen feststellen:

- Verbindungen zwischen Variablen, die auf den unmittelbaren, inhaltlichen Zusammenhang zurückzuführen sind, z.B. Buchhaltung und Kostenrechnung.
- Zweitens hohe Korrelationen zwischen EDV-Gebieten, die Grundfunktionen mit daraus abgeleiteten Funktionen in Verbindung bringen, wie etwa Lagerhaltung und Einkaufsplanung oder auch Lagerhaltung und Absatzstatistik bzw. Absatzplanung.
- Die dritte Art von Zusammenhängen läuft dann über die schon erwähnte Variable Betriebsgröße; derartige Beispiele sind etwa bei Absatzstatistik und Personalstatistik oder aber Personalplanung und Fertigungsplanung zu finden.

Diese geschilderten Zusammenhänge treten besonders in dem Teil der Tabelle III.2./4 hervor, in dem das homogenere Subsample der Produktionsbetriebe herausgegriffen ist.

Tabelle III.2./4: Zusammenhang der EDV-Einsatzbereiche (Kendall-Tau Corr. Coeff.) +)

Alle Betriebe (N ≙ 290; 9 Einsatzbereiche)

	02	03	04	05	06	07	08	09
01 Buchhaltung	.43	.27	-	-	-	.30	.33	.24
02 Kostenrechnung	-	.45	.40	.31	.25	.45	.42	.32
03 Lagerhaltung	-	-	.62	.47	-	.27	.56	.27
04 Einkaufsplanung	-	-	-	.44	.35	.34	.45	.30
05 Absatzplanung	-	-	-	-	.36	.44	.59	.43
06 Personalplanung	-	-	-	-	-	.39	.23	.31
07 Finanzplanung	-	-	-	-	-	-	.50	.37
08 Absatzstatistik	-	-	-	-	-	-	-	.51
09 Personalstatistik	-	-	-	-	-	-	-	-

Produktionsbetriebe (N ≙ 110; 13 Einsatzbereiche)

	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
01 Buchhaltung	.48	.26	-	-	-	.25	.35	.21	-	-	-	-
02 Kostenrechnung	-	.37	.25	.25	-	.39	.31	.25	.43	.30	.22	.29
03 Lagerhaltung	-	-	.59	.46	-	.30	.58	.35	.50	.43	-	.24
04 Einkaufsplanung	-	-	-	.44	.42	.33	.45	.39	.55	.57	.29	.41
05 Absatzplanung	-	-	-	-	.45	.43	.64	.52	.44	.35	.38	.32
06 Personalplanung	-	-	-	-	-	.41	.28	.33	.42	.36	.42	.28
07 Finanzplanung	-	-	-	-	-	-	.52	.41	.30	-	-	-
08 Absatzstatistik	-	-	-	-	-	-	-	.61	.32	-	-	-
09 Personalstatistik	-	-	-	-	-	-	-	-	.38	.22	.23	.27
10 Fertigungsplanung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.67	.34	.30
11 Fertigungssteuerung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.32	.43
12 Qualitätskontrolle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.41
13 F&E-Probleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

+) Bedingungen: Corr.Coeff. > 0.20 und sign.

2.2.4. Exportintensität

Entsprechend der Wichtigkeit des Außenhandels für die österreichische Wirtschaft hat der Wirtschaftsakademiker traditionell eine besondere Stellung in exportorientierten Branchen und Betrieben. Zwar ist die Bedeutung des Merkmals Exportquote eines Betriebes als Prädiktor für den Bedarf an und Einsatz von hochqualifizierten Beschäftigten in der Literatur umstritten [+)], doch scheint die Verknüpfung aus arbeitsinhaltlichen Gründen nicht von vornherein sinnlos. Wie schon erwähnt, lag der Aufnahme dieser Variablen in das Erhebungsprogramm die Annahme zugrunde, daß eine intensivere Auslandsverflechtung zumindestens für die damit unmittelbar betroffenen Betriebsbereiche (im wesentlichen Einkauf, Verkauf und Geschäftsleitung) qualifikatorische Konsequenzen nach sich zieht.

Von den in der Erhebung erfaßten Produktions- und Handelsbetrieben (n = 165) weisen 42% keinen Warenexport auf, 25% der Betriebe tätigen mindestens ein Drittel ihres Umsatzes auf Auslandsmärkten.

Die mittlere A k a d e m i k e r d i c h t e (%-Anteil der Akademiker an den Beschäftigten insgesamt) beträgt bei Betrieben mit einer Exportquote von

0%	1,0
1 - 29%	2,2
29% und mehr	1,4

Der A n t e i l d e r S O W I - A k a d e m i k e r an den insgesamt beschäftigten Akademikern unterscheidet sich nach der Exportintensität folgendermaßen:

0%	29,1
1 - 29%	40,5
29% und mehr	30,5.

+) Vgl. dazu etwa Lukatis, W., Akademiker in Wirtschaftsunternehmen, a.a.O., S. 132 f.

Die Exportquote ist also hinsichtlich der Akademiker- bzw. SOWI-Beschäftigung insofern von Bedeutung, als sie die Exportbetriebe von den rein inlandsorientierten Betrieben trennt. Wie aus der obigen Aufstellung ersichtlich ist, kann allerdings eine mit zunehmender Exportintensität proportional steigende Akademiker- bzw. SOWI-Beschäftigung nicht mehr nachgewiesen werden.

2.2.5. Zusammenfassung

Der hier - zugegebenermaßen mit einem noch sehr groben Instrumentarium - unternommene Versuch, empirische Nachweise über den Einfluß der Technologie und Exportintensität auf die Qualifikationsstruktur für die österreichische Wirtschaft zu erarbeiten, führt somit zu folgenden Aussagen:

- Die Variablen der P r o d u k t i o n s t e c h n o l o g i e hängen nur recht lose mit der Häufigkeit der Akademikerbeschäftigung im allgemeinen und der SOWI-Beschäftigung im speziellen zusammen. Für die Gruppe der Wirtschaftsakademiker ist aber der Differenziertheitsgrad des Produktionsprogramms von einiger Bedeutung, da Betriebe mit einer größeren Zahl von Produktgruppen signifikant häufiger SOWIs unter ihren Akademikern aufweisen als Betriebe mit nur wenigen Produktlinien. Aus der Regressionsanalyse wurde klar, daß besonders die Betriebsgröße und damit der Faktor Beschäftigungskonzentration eine dominante Rolle in der Akademiker- und SOWI-Beschäftigung spielt, er überlagert die Einflüsse der Produktionstechnologie in starkem Maße.

- Der Grad des t e c h n o l o g i s c h e n S t a n d e s i m V e r w a l t u n g s b e r e i c h eines Betriebes steht dagegen recht deutlich im Zusammenhang mit der Akademiker-Beschäftigung und hat besonders für die SOWIs eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Dies konnte für eine ganze Reihe von "höherwertigen" kaufmännisch-administrativen Tätigkeiten gezeigt werden, die - wenn sie EDV-gestützt durchgeführt werden - regelmäßig mit einem höheren Akademiker- bzw. SOWI-Status des Betriebes zusammenfallen. Auch wenn hier wiederum die Betriebsgröße diesen Zusammenhang etwas "ver-

schmutzt", kann der Technisierungs- und Kompliziertheitsgrad der Arbeitsprozesse im Verwaltungsbereich als ein deutliches Indiz für die Akademiker- und besonders die SOWI-Beschäftigung angesehen werden.

- Diese These findet eine weitere Unterstützung auch darin, daß die aus der E x p o r t t ä t i g k e i t eines Betriebes anfallenden besonderen Tätigkeiten ebenfalls zu einem verstärkten (allerdings nicht progressiven) Einsatz von Wirtschaftsakademikern führt.

In diesem Zusammenhang wäre es sicher interessant zu wissen, ob höherer EDV-Einsatz und hohe Exportintensität Ursache oder Wirkung einer verstärkten Akademikerbeschäftigung sind. Dieser Frage konnte in dieser Arbeit nicht nachgegangen werden, es spricht aber einiges dafür, daß Interdependenzen vorliegen, d.h. die Einflüsse sowohl in der einen als auch in der anderen Richtung empirisch feststellbar wären. Entsprechende Ausbildungskonsequenzen werden durch dieses Desideratum aber nicht berührt.

3. KENNTNISANFORDERUNGEN IM BETRIEB

3.1. Methodische Vorbemerkung

In der Einleitung (Kapitel I.2) wurde schon auf die großen begrifflich- und forschungskonzeptuellen Schwierigkeiten (Ableitung von Qualifikationen aus "objektiven" Umfeldsystemen, Organisationen des Beschäftigungszusammenhanges, Abfragen von tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten - bei wem? - bei welchen Feststellungsanlässen? - Reduktion der Komplexität von Umfeldvariablen und Tätigkeitsmerkmalen auf repräsentative Typen und Kategorien, a prioristische Einschätzung der erwünschten Kenntnisse usw.) der Untersuchung von Qualifikationen (Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten) hingewiesen. Verglichen mit solchen hohen wissenschaftlichen Ansprüchen ist das Vorgehen in diesem Projekt als "pragmatisch" einzustufen.

Das F o r s c h u n g s z i e l ist somit bescheidener: hier wird nur analysiert, mit welchen Kenntnisanforderungen die Absolventen sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtungen nach Meinung der Einsteller bzw. der Unternehmensleitung in der betrieblichen Praxis konfrontiert werden. Trotzdem hat eine Untersuchung mit einem solcherart reduzierten Auftrag einige Berechtigung, da die Einstellung von Wirtschaftsakademikern (wie jedes anderen Berufswerbers auch) ja nicht aufgrund einer Prüfung erfolgt, ob objektiv notwendige Qualifikationen vorhanden sind; vielmehr wird bei der Einstellung nur jener Ausschnitt möglicherweise notwendiger Qualifikationen betrachtet, der in den Augen des Einstellers relevant ist.

Die in dieser Untersuchung praktizierte Vorgangsweise bedeutet außerdem, daß die vorgefundenen Anforderungsmuster nur beschrieben, kaum aber ursächlich erklärt werden können. Die Untersuchung enthält daher höchstens dort erste Versuche einer Qualifikationserklärung, wo sie Anzahl und Niveau der Ausgebildeten mit betriebsorganisatorischen bzw. technologischen Faktoren in Verbindung bringt. +)

Instrumental erfolgte die Ermittlung der Kenntnisanforderungen mithilfe einer 31 Kenntniskategorien umfassenden Liste, die die wesentlichen Fächer der zentralen sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienpläne mehr oder weniger disaggregiert erfaßt. Darüberhinaus enthält diese Liste einige Kategorien, von denen aufgrund früherer Studien anzunehmen war, daß sie - obwohl derzeit im Studienplan nicht vertreten - für die Berufstätigkeit der SOWIs wesentlich sind. Um die Zumutbarkeit für die Befragten nicht zu überspannen, konnten die Kenntnisse und Fähigkeiten nur in relativ groben Kategorien vorgegeben werden.

Diese K e n n t n i s l i s t e bewegt sich somit gerade noch innerhalb einer Toleranzgrenze für die bei dieser Erhebung befragten Personen. Diesem Ziel mußten einige Kategorien, wie z.B. Wirtschaftsgeschichte, Wissenschaftstheorie, aber auch Verfassungsrecht geopfert werden. Dies

---

+) Eine stärkere Berücksichtigung dieser Überlegungen würde bedeuten, daß auch die im folgenden dargestellten Kenntnisprofile nach solchen Merkmalen kontrolliert werden müßten, was aber die Samplegröße kaum zuläßt.

konnte deshalb riskiert werden, weil sich die Kenntnisliste bei Pretests in einzelnen Firmen und ihrem "Vorläufer" [+)] gut bewährt hatte. Darüber hinaus ist festzuhalten, daß die Liste offen war, sodaß die Befragten die Möglichkeit hatten, Ergänzungen bzw. Detaillierungen vorzunehmen. Um zumindest die Chance zu wahren, daß die vorgegebenen Kenntniskategorien von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden, enthielt der Fragebogen eine Beispiel-Liste, die die einzelnen Fähigkeiten und Kenntnisse näher umschrieb. Liste und Erläuterungen sind auf der folgenden Seite wiedergegeben.

Die unterschiedliche Intensität des als notwendig angegebenen Wissens sollte durch folgende Abstufungen zum Ausdruck gebracht werden:

1 - unwichtig
2 - grober Überblick
3 - Grundkenntnisse
4 - Fachkenntnisse
5 - Spezialistenwissen

Aus diesen Antwortmöglichkeiten wurden (obwohl streng meßtheoretisch nicht zulässig) Mittelwerte errechnet, die als Maß für die Qualität oder Tiefe der als notwendig angegebenen Kenntnisbereiche gelten können.

Die nachfolgende Besprechung der Ergebnisse bezieht sich immer auf diese Abstufung und soll einen Überblick geben, wie sich die Struktur der erforderlichen Kenntnisse aufgrund der Untersuchung darstellt. Dabei wird jeweils auf die einzelnen Betriebsbereiche (Abteilungen) Bezug genommen, die branchen- bzw. betriebsgrößenspezifischen Unterschiede werden hervorgehoben. Alle im folgenden referierten Unterschiedlichkeiten sind statistisch signifikant.

+) Vgl. die ähnliche Liste bei Lukesch, D., Titscher, St., Verwaltungstätigkeiten ..., a.a.O., S. 103 ff.

LISTE DER KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN und Beispiele dazu

01 Bürgerliches Recht	*Personenrecht, Sachenrecht, Schuldrecht, Vertragsrecht, Gewährleistung*
02 Handels- und Wertpapierrecht	*Handelsgeschäfte, Handelsgesellschaften, Scheck und Wechsel*
03 Arbeits- und Sozialrecht	*Arbeitsvertrags-, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsverfassungsrecht, Sozialversicherungsrecht*
04 (Wirtschafts-)Verwaltungsrecht	*AVG, Gewerberecht, Wettbewerbs-, Außenhandelsrecht*
05 Finanz- und Steuerrecht	*Bundesabgabenordnung, betriebliche Steuerlehre*
06 Absatz bzw. Marketing	*Werbelehre, Verkaufsförderung, Preis- und Produktgestaltung, Verbraucherpolitik*
07 Material- u.Lagerwirtschaft	*Beschaffungswesen, Einkaufsmarketing, Lagerplanung*
08 Investitionsrechnung	*Wirtschaftlichkeitsrechnung von Anlagen, Innovationslehre*
09 Produktionswirtschaft	*Produktionsfunktionen, Kosten-Ertragsverläufe, Fertigungsverfahren*
10 Betriebl. Rechnungs- und Finanzwesen	*Buchhaltung, Bilanzierung, Kostenrechnung, Kalkulation, Finanzplanung, Betriebsstatistik*
11 Personalwesen	*Personaladministration, Personalplanung, Entlohnungssysteme, Beurteilungswesen, Ausbildungssysteme*
12 Planungstechniken und Entscheidungslehre	*Operational Research, Netzplantechnik, Prognoseverfahren*
13 Organisationslehre	*Betriebs- und Systemanalysen, Managementtechniken, Arbeitsplatzgestaltung*
14 Wirtschaftszweiglehren	*spezielle BWL, wie Industrie-, Handels-, Bankbetriebslehre*
15 Unternehmensplanung und -politik	*betriebl. Zielsystem, Willensbildung, Standortlehre, Umweltpolitik*
16 Volkwirtschaftstheorie und -politik	*Mikro-, Makroökonomik, Wachstums-, Einkommensverteilungstheorie, wirtschaftspol. Ziele, Instrumente, Träger, Konjunkturpolitik*
17 Finanzwissenschaft	*Öffentliche Haushalte, Steuersysteme und -theorien, Finanzverfassung und Finanzausgleich*
18 Betriebssoziologie u.-psychologie	*Motivationsforschung, Gruppenprozesse, Kommunikation*
19 Politologie	*Parteien- und Verbändelehre, politische Prozesse, Demokratietheorie*
20 Englisch 21 Französisch 22 Italienisch 23 Spanisch 24 Russisch 25 andere Fremdsprachen	*Bitte verwenden Sie die Abstufungen im folgenden Sinne:* *1 unwichtig* *2 grober Überblick: passive Sprachkenntnisse* *3 Grundkenntnisse: passive und aktive Sprachkenntnisse* *4 Fachkenntnisse: zusätzlich Kenntnis der Wirtschaftssprache* *5 Spezialistenwissen: zusätzlich Kenntnis der technischen Sprache*
26 Wirtschaftsmathematik	*Relationen, Matrizenrechnung, Linearprogrammieren, Differential- und Integralrechnung*
27 Wirtschaftsstatistik	*Wahrscheinlichkeits- und Stichprobentheorie, statistische Testmethoden, Zeitreihenanalyse, uni- und multivariate Verfahren, Ökonometrie*
28 EDV	*betriebliche Einsatzmöglichkeiten und Organisation der Datenverarbeitung*
29 Technik	*Elektrotechnik, Maschinenbau, technische Chemie, Nachrichtentechnik*
30 Menschenführung	*Führungsstile, -verhalten, Anreizsysteme, Konfliktmanagement, Gruppendynamik*
31 Rhetorik und Verhandlungstechnik	*Sprechtechnik, Gesprächsformen, -führung, -taktik, Dialektik*

3.2. Kenntnisanforderungen in den einzelnen Betriebsbereichen

Ausgehend von der nachstehenden Tabelle sollen die Profile der Anforderungen von Kenntnissen und Fähigkeiten erstellt und kommentiert werden.

Tabelle III.3./1: Die Kenntnisse und Fähigkeiten in den Betriebsbereichen (Angaben in Mittelwerten der erhobenen Betriebe[1])

		GESAMT-FÜHRUNG (LEITUNG) (n ≙ 117)	ABSATZ (n ≙ 65)	EINKAUF (BE-SCHAFFG) (n ≙ 62)	RECHNUNGS-WESEN (n ≙ 107)	PERSONAL-WESEN (n ≙ 70)	LEISTUNGS-ERSTELLG. bzw. PRODUKTION (n ≙ 64)	MITTELWERT ALLER ABTEILUNGEN
01	Bürgerliches Recht	2.9	2.5	2.6	2.8	3.3	2.0	2.8
02	Handels- und Wertpapierrecht	3.4	3.3	2.8	3.7	1.9	2.1	3.2
03	Arbeits- und Sozialrecht	3.1	1.7	1.5	2.4	4.7	2.4	2.7
04	(Wirtschafts-)Verwaltungsrecht	2.9	2.3	2.0	2.6	2.4	1.9	2.5
05	Finanz- und Steuerrecht	3.3	2.0	1.9	4.6	2.6	1.9	3.1
06	Absatz bzw. Marketing	3.6	4.7	2.7	2.1	1.6	2.8	3.0
07	Material- und Lagerwirtschaft	2.4	2.7	4.3	2.6	1.4	2.8	2.5
08	Investitionsrechnung	3.3	2.0	2.8	4.1	1.6	2.9	3.1
09	Produktionswirtschaft	2.6	2.2	2.4	2.3	1.7	3.8	2.4
10	Betriebl.Rechnungs-u.Finanzwesen	3.7	2.5	2.7	4.9	2.4	2.7	3.5
11	Personalwesen	3.3	2.0	1.7	2.3	4.9	2.5	2.8
12	Planungstechniken und Entscheidungslehre	3.3	3.0	2.6	3.0	2.4	3.2	3.0
13	Organisationslehre	3.6	2.7	2.5	2.9	3.3	3.0	3.1
14	Wirtschaftszweiglehren	2.7	2.4	2.2	2.6	2.0	2.1	2.4
15	Unternehmensplanung und -politik	4.1	2.7	2.2	2.9	2.9	2.8	3.1
16	Volkswirtschaftstheorie und -politik	3.0	2.3	2.1	2.4	2.2	2.0	2.5
17	Finanzwissenschaft	2.9	1.9	1.8	3.4	1.9	1.6	2.5
18	Betriebssoziologie und -psychologie	3.1	2.4	2.0	2.1	4.1	2.6	2.7
19	Politologie	2.2	1.4	1.4	1.3	2.1	1.3	1.6
20	Englisch	3.4	3.8	3.2	2.4	2.3	2.5	3.0
21	Französisch	2.4	2.9	2.2	1.5	1.5	1.9	2.2
22	Italienisch	1.8	2.1	1.8	1.2	1.2	1.4	1.7
23	Spanisch	1.4	2.0	1.4	1.1	1.1	1.2	1.3
24	Russisch	1.3	1.8	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2
25	andere Fremdsprachen	1.2	1.5	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3
26	Wirtschaftsmathematik	2.2	1.9	1.9	3.1	1.6	2.0	2.3
27	Wirtschaftsstatistik	2.4	2.6	2.3	3.1	2.0	2.2	2.5
28	EDV	2.7	2.5	2.7	3.8	2.6	2.7	2.9
29	Technik	2.1	2.1	2.3	1.5	1.5	3.2	2.1
30	Menschenführung	4.0	3.3	2.8	2.9	4.4	3.4	3.4
31	Rhetorik und Verhandlungstechnik	4.1	4.4	3.8	2.7	3.8	3.1	3.6

1) Bewertungsskala:

1 = unwichtig
2 = grober Überblick
3 = Grundkenntnisse
4 = Fachkenntnisse
5 = Spezialistenwissen

3.2.1. Gesamtführung-Geschäftsleitung (n = 117)[+)]

Der Bereich Unternehmensleitung ist dadurch gekennzeichnet, daß hier ein b e s o n d e r s b r e i t e s S p e k t r u m an Kenntnissen als erforderlich angegeben wurde; außerdem häufen sich in diesen Abteilungen Wissensanforderungen mit der Einstufung " F a c h k e n n t n i s " (Mittelwert 3,6 - 4,0) oder sogar " S p e z i a l i s t e n w i s s e n " (Mittelwert $>$ 4,0).

Mindestens als F a c h k e n n t n i s s e (Mittelwert $>$3,5) gelten für diesen Bereich:

- Rhetorik und Verhandlungstechnik
- Menschenführung
- Unternehmensplanung und -politik
- Betriebliches Rechnungs- und Finanzwesen
- Absatz bzw. Marketing
- Organisationslehre.

Damit werden also neben den beiden zentralen kaufmännischen Bereichen eines Betriebes jene Aufgaben als besonders wichtig hervorgehoben, die sich aus der Führungs- und Koordinationsfunktion der in diesem Bereich beschäftigten SOWIs ergeben.

Eine ganze Reihe weiterer Kenntnisgebiete erreicht die Qualifikation G r u n d k e n n t n i s s e (Mittelwert 2,7 - 3,5).

- Sämtliche erfragten Rechtsgebiete
- Personalwesen
- Planungstechniken und Entscheidungslehre
- Investitionsrechnung
- Betriebssoziologie und -psychologie
- Volkswirtschaftstheorie und -politik, Finanzwissenschaft sowie etwas abgeschwächt auch
- EDV und Wirtschaftszweiglehren.

+) Die hier und im folgenden angeführten n-Zahlen geben die Zahl der Betriebe an, die die Frage nach den Kenntnisprofilen für die einzelnen Betriebsbereiche beantworteten. Die dadurch entstehenden unterschiedlichen Besetzungzahlen sind darauf zurückzuführen, daß zahlreiche Unternehmen entweder nicht über alle angeführten Abteilungen verfügten oder aber dort keine SOWIs einsetzten, weshalb die Beantwortung unvollständig ausfiel.

Von den Sprachen abgesehen, sind alle anderen bisher noch nicht genannten Kenntnisse im g r o b e n Ü b e r b l i c k erforderlich.

Bei den F r e m d s p r a c h e n werden nur für

- Englisch Kenntnisse als notwendig erachtet, die über das allgemeine Konversationsniveau hinausgehen;

daneben sind aber auch Kenntnisse (passive Beherrschung) in

- Französisch und manchmal in
- Italienisch

gefragt. Andere Fremdsprachen kommen bei dem hier untersuchten Betriebsdurchschnitt nur in wenigen Einzelfällen als notwendiges Wissen vor.

B r a n c h e n m ä ß i g e U n t e r s c h i e d e ergeben sich bei einer groben Trennung der untersuchten Betriebe in

- Sektor "Industrie" (mit: Industrie, güterproduzierendes Gewerbe, Bauwesen und Handel) bzw.
- Sektor "Dienstleistungen" (mit: Hotel- und Gastgewerbe, Transport und Verkehr, Banken und Versicherungen)

nur insoferne, als die für den produktionsorientierten Sektor charakteristischen Kenntnisse

- Technik
- Material- und Lagerwirtschaft und
- Produktionswirtschaft

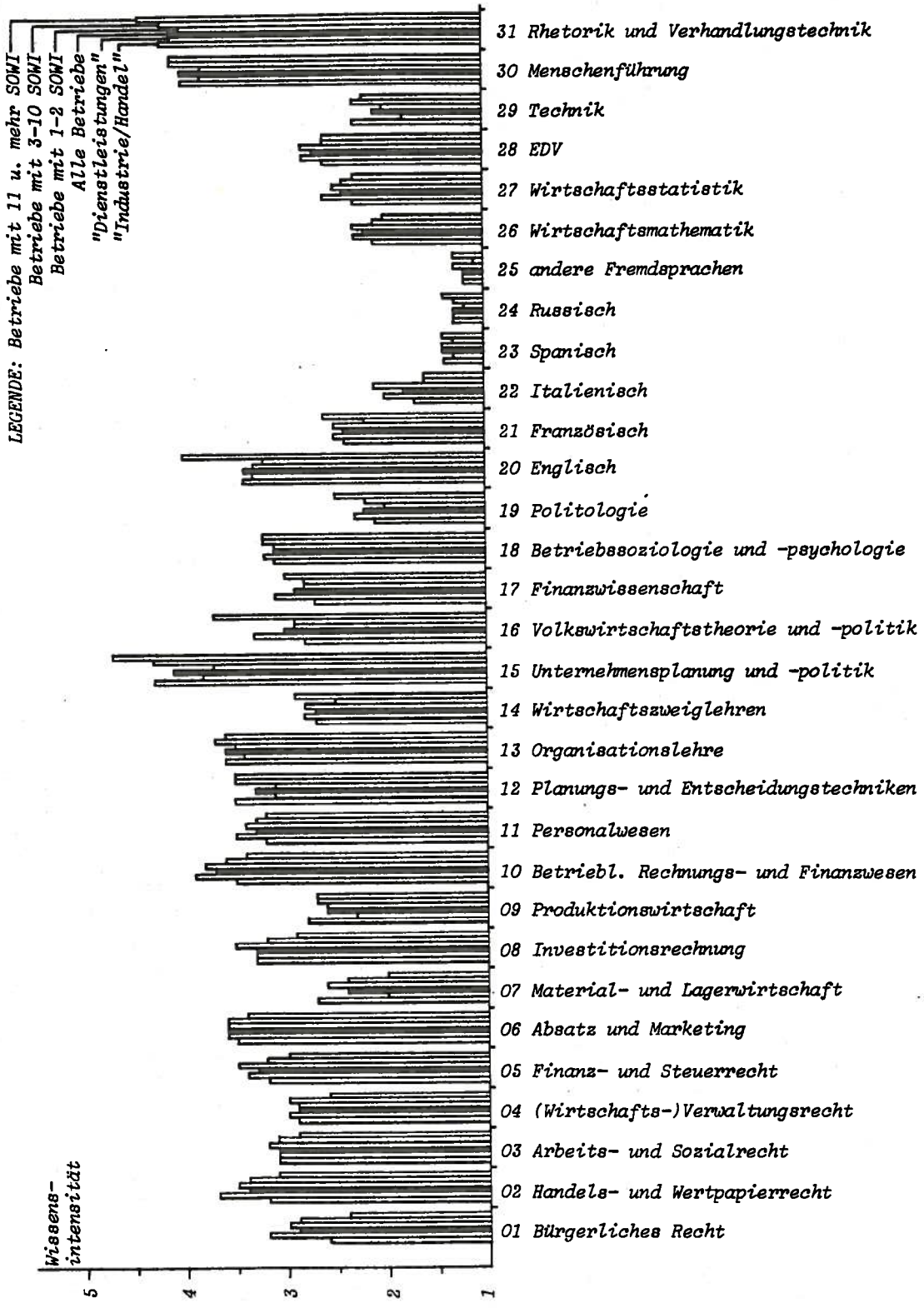
hier Grundkenntnisqualifikationen erreichen, im "Dienstleistungssektor" dagegen deutlich weniger nachgefragt werden. Umgekehrt werden bei den "Dienstleistungsbetrieben" Kenntnisse im Handelsrecht für stärker erforderlich gehalten (Fachkenntnisse).

Auch bei der g r ö ß e n m ä ß i g e n D i f f e r e n z i e r u n g der befragten Betriebe (näherungsweise kategorisiert durch die Zahl der beschäftigten SOWIs) ergeben sich einige markante Unterschiede:

Betriebe mit 11 und mehr SOWI-Absolventen unterscheiden sich von Betrieben mit weniger Wirtschaftsakademikern vor allem dadurch, daß

- ihre SOWIs ein weniger intensives Wissen im Bürgerlichen Recht brauchen,
- erheblich mehr Fachwissen in Volkswirtschaftslehre benötigen,
- Englisch auch als Wirtschaftssprache beherrschen müssen und über
- Spezialistenwissen in Unternehmensplanung und -politik verfügen sollten.

Graphik III.3./1: Anforderungsprofil: Gesamtführung - Geschäftsleitung



3.2.2. Absatz - Vertrieb (n = 65)

Das angegebene Kenntnisfeld für SOWIs dieses Bereiches ist schon wesentlich enger:

S p e z i a l i s t e n w i s s e n (Mittelwert > 4.0) ist selbstverständlich in

- Absatz- bzw. Marketingfragen nötig und wird auch bei
- Rhetorik und Verhandlungstechnik als unverzichtbar erachtet.

Die Qualität von G r u n d k e n n t n i s s e n sollte erreicht werden in

- Handels- und Wertpapierrecht
- Menschenführung
- Planungstechniken und Entscheidungslehre
- Unternehmensplanung und -politik
- Organisationslehre
- Wirtschaftsstatistik sowie
- Material- und Lagerwirtschaft.

Im Unterschied zu den anderen Betriebsbereichen werden hier m e h r e r e F r e m d s p r a c h e n intensiver gebraucht:

- Englisch muß auch als Wirtschaftssprache beherrscht werden,
- für Französisch ist aktive und passive Beherrschung wichtig,

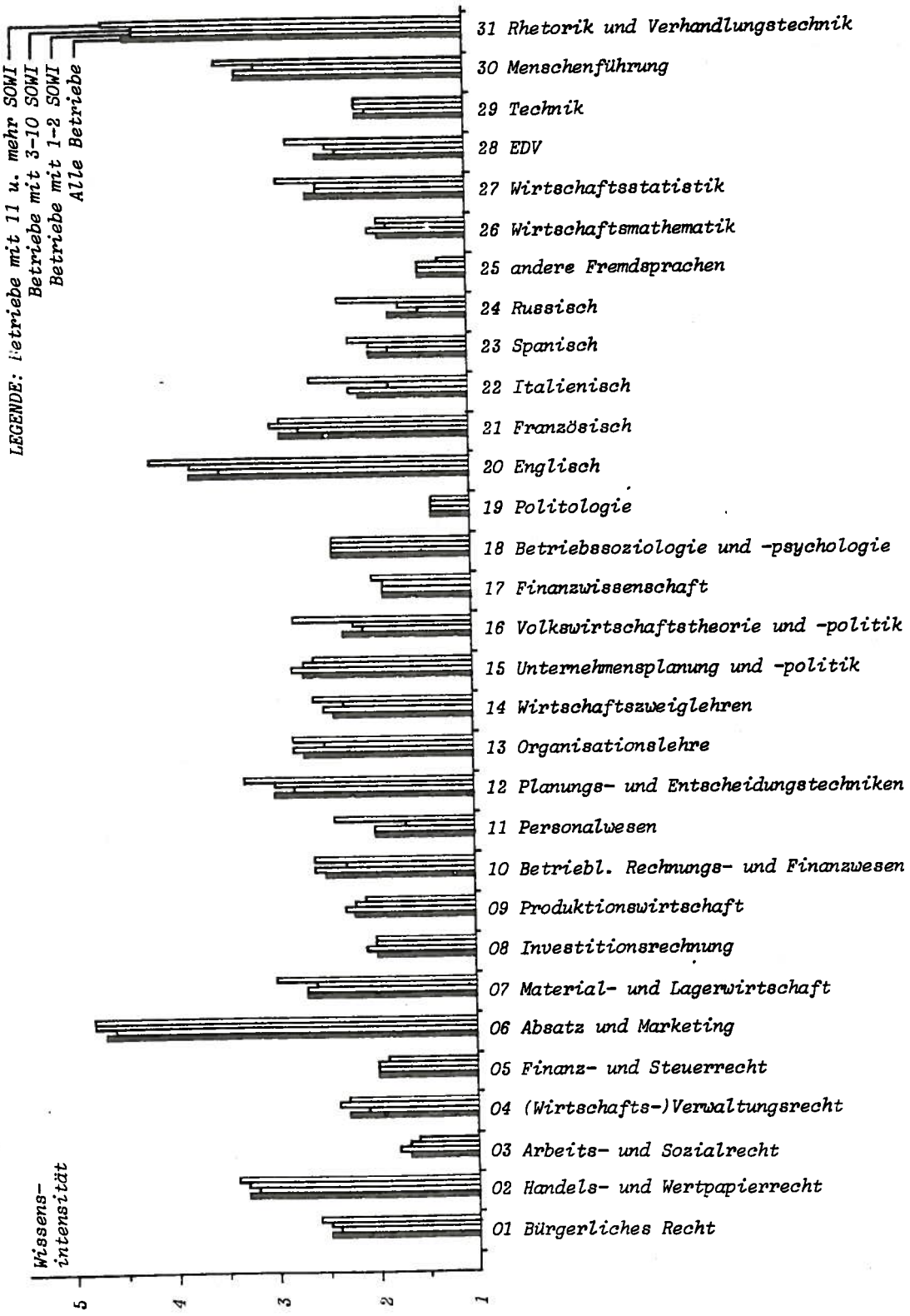
relativ häufig sind auch

- Italienisch, Spanisch und in Einzelfällen Russisch als wünschenswert angegeben.

Damit ist der Betriebsbereich Absatz geprägt durch zwei Kenntnisgebiete, die abteilungs- und tätigkeitsspezifisches Spezialwissen erfordern. Es muß durch Grundkenntnisse ergänzt werden, die einerseits eine gewisse unterstützende Funktion haben (z.B. Statistik) und andererseits aus der gebotenen Zusammenarbeit mit anderen Betriebsbereichen (z.B. Rechnungswesen) hervorgehen. Dazu kommt noch die oben geschilderte breite Palette an Fremdsprachenkenntnissen.

Diese Ergebnisse sind von der Anzahl der im Betrieb beschäftigten SOWI-Akademiker weitgehend unabhängig.

Graphik III.3./2: Anforderungsprofil: Absatz - Vertrieb



3.2.3. Einkauf - Beschaffung (n = 62)

Auch in diesem Bereich sind wieder zwei von der H a u p t t ä t i g k e i t g e p r ä g t e K e n n t n i s g e b i e t e zu lokalisieren (Mittelwerte ≙ 4):

- Material- und Lagerwirtschaft
- Rhetorik und Verhandlungstechnik.

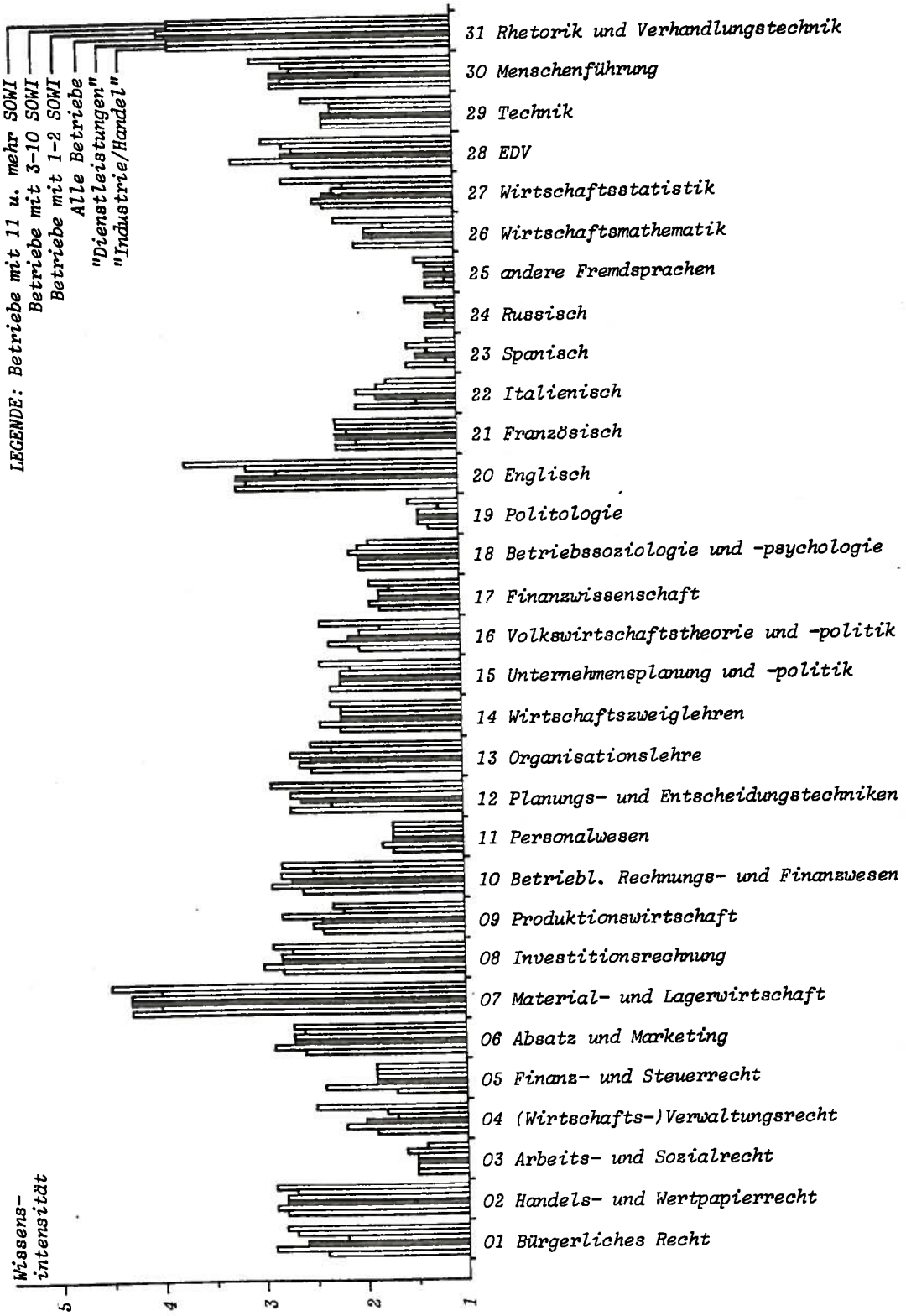
Darüberhinaus ist der Einkauf jener Bereich, wo am w e n i g s t e n mit einiger Schärfe abhebbare F a c h k e n n t n i s s e festzustellen sind. Das oben angeführte Wissensspektrum wird noch am ehesten durch folgende Gebiete ergänzt (Mittelwert ≙ 3):

- Handels- und Wertpapierrecht
- Investitionsrechnung
- Rechnungs- und Finanzwesen
- EDV
- Absatz und
- Menschenführung.

Was die F r e m d s p r a c h e n anbelangt, wird nur Englisch in intensiverem Maße als notwendig angegeben. Die übrigen Sprachen kommen über fallweise Nennungen nicht hinaus.

Signifikante Unterschiede nach der Branchengliederung "Industrie" vs. "Dienstleistungen" bestehen nicht.
Hinsichtlich der Differenzierung nach der Anzahl der beschäftigten SOWIs läßt sich nur ein statistisch halbwegs gesicherter Trend zu intensiveren Englischkenntnissen bei größeren Betrieben feststellen.

Graphik III.3./3: Anforderungsprofil: Einkauf - Beschaffung



3.2.4. Rechnungs- und Informationswesen (n = 107)

Hier werden, den Daten zufolge, drei Gebiete als unbedingt erforderliches S p e z i a l i s t e n w i s s e n genannt:

- Rechnungs- und Finanzwesen
- Finanz- und Steuerrecht
- Investitionsrechnung.

F a c h w i s s e n muß auf zwei eng damit zusammenhängenden Gebieten vorhanden sein, und zwar:

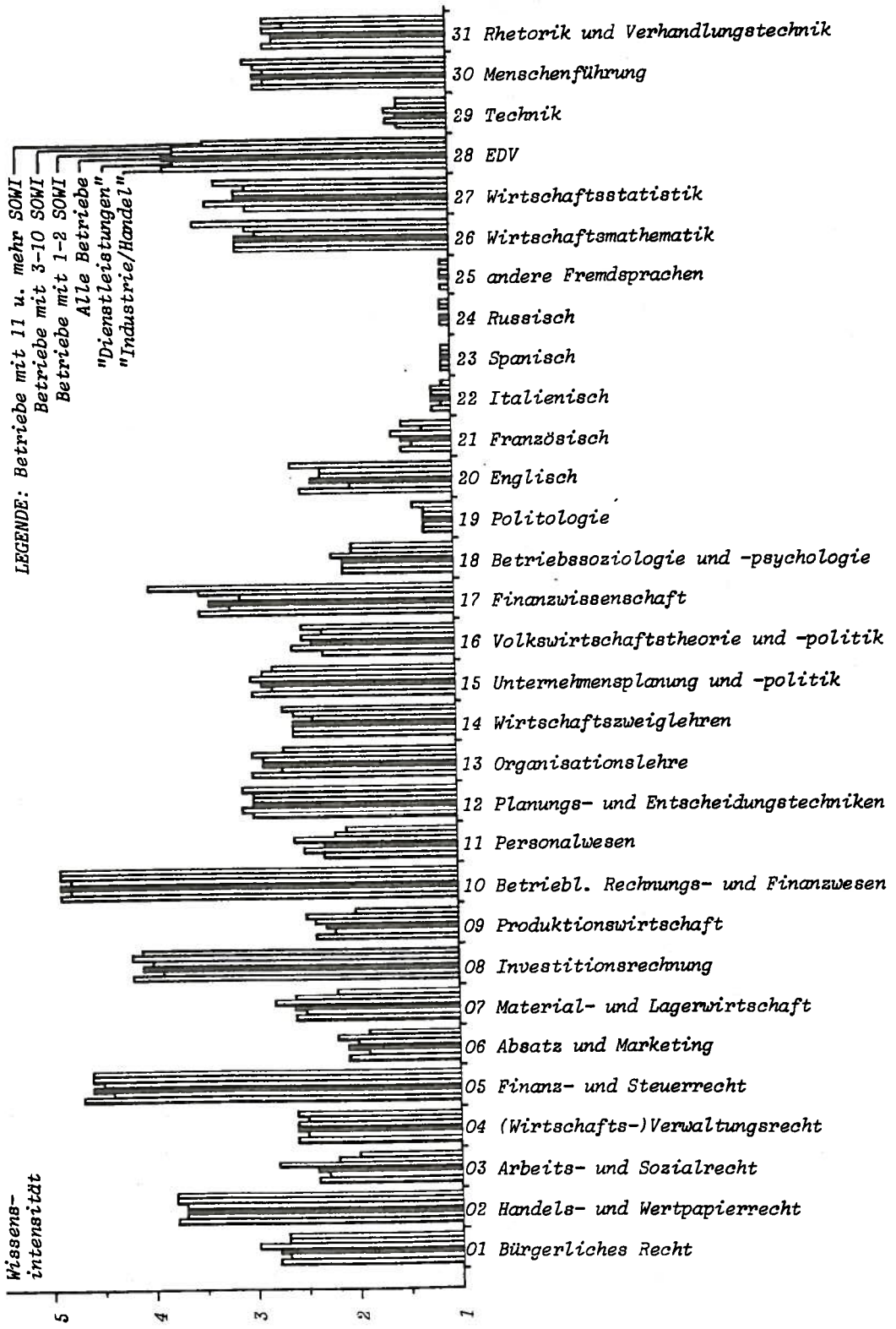
- EDV sowie
- Handels- und Wertpapierrecht.

Abgerundet wird dieser Katalog durch G r u n d k e n n t n i s s e in

- Bürgerlichem Recht
- Wirtschaftsstatistik
- Wirtschaftsmathematik
- Planungstechniken und Entscheidungslehren.

Andere als "Grundwissen erforderlich" angegebenen Kategorien unserer Liste sind als positionsbedingt zu verstehen (z.B. Menschenführung, Organisationslehre, Unternehmenspolitik).
Im Rechnungswesen lassen sich also einige sehr charakteristische und zentrale Kenntnisanforderungen feststellen. Nach unseren Ergebnissen gibt es bei diesen Kenntnisanforderungen kaum mehr Unterschiede zwischen verschiedenen Branchen bzw. Betrieben mit unterschiedlicher Akademikerbeschäftigung. Einschränkend ist dem hinzuzufügen, daß die relativ groben Kategorien der abgefragten Wissensgebiete mögliche Anforderungsdivergenzen nicht mehr aufdecken können. Allerdings kann auch angenommen werden, daß der Einsatz von Wirtschaftsakademikern im Rechnungswesen meist erst ab einem gewissen Standard dieses Bereiches erfolgt, sodaß - zumindestens in den zentralen Anforderungen - kaum mehr branchen- bzw. betriebsgrößenspezifische Unterschiede in der Tätigkeit auftreten werden.

Graphik III.3./4: Anforderungsprofil: Rechnungs- und Informationswesen



3.2.5. Personalwesen (n = 70)

Die Kenntnisanforderungen im Personalwesen sind durch acht Kategorien der Kenntnisliste beschreibbar:

Auf vier Gebieten ist S p e z i a l i s t e n w i s s e n erforderlich:

- Personalwesen
- Arbeits- und Sozialrecht
- Menschenführung
- Betriebssoziologie und -psychologie

Dazu kommen noch F a c h k e n n t n i s s e in:

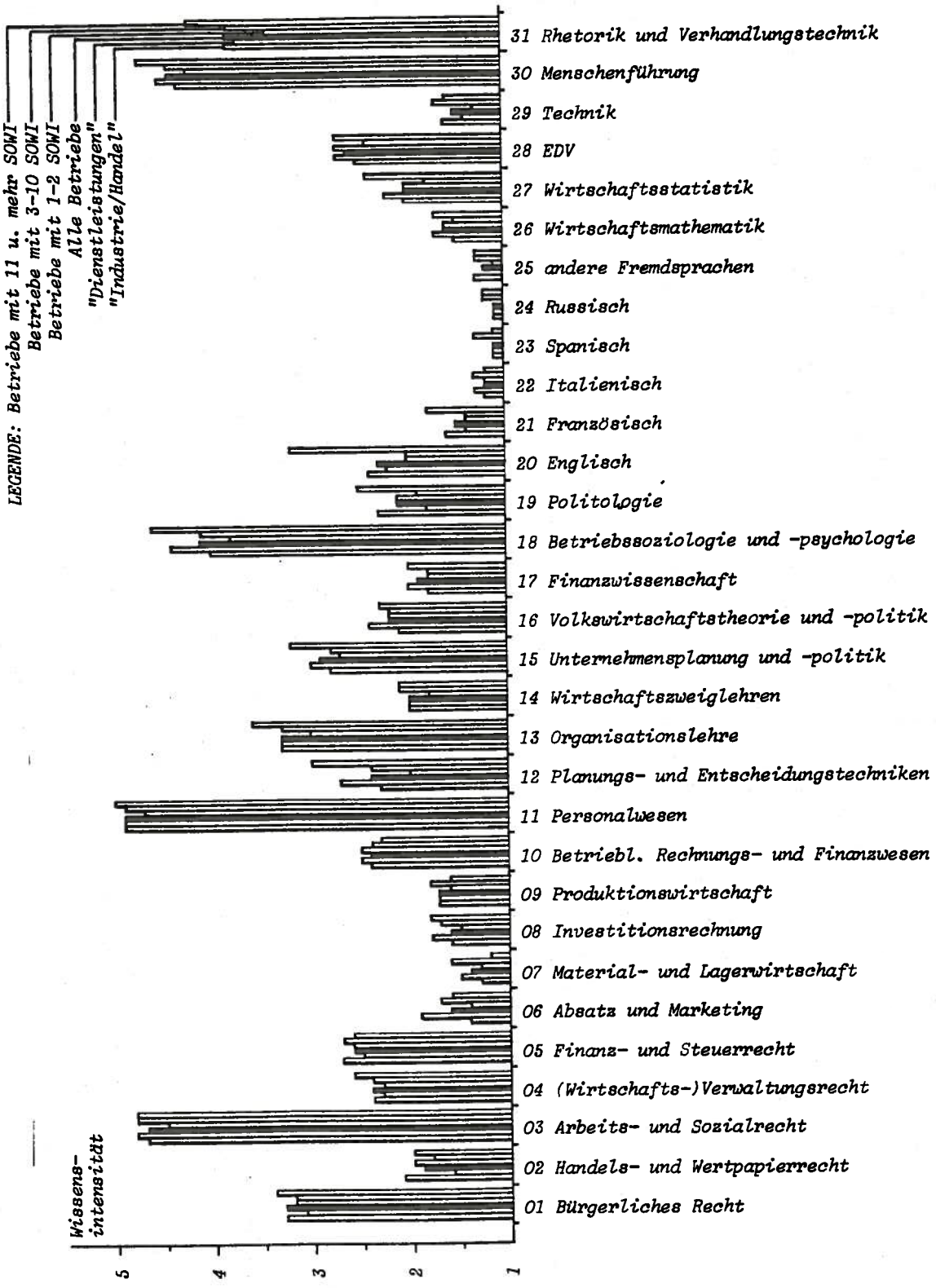
- Rhetorik und Verhandlungstechnik

und zumindest G r u n d k e n n t n i s s e in:

- Organisationslehre
- Bürgerliches Recht und
- Unternehmensplanung und -politik.

Dieses sehr klare Anforderungsprofil ist von der wirtschaftssektoralen Betriebszugehörigkeit aufgrund der Funktion der Personalaufgaben unabhängig und bleibt auch bei einer Unterscheidung nach der Betriebsgröße weitgehend stabil. Allerdings steigen mit zunehmender Betriebsgröße die Kenntnisanforderungen auf drei Gebieten: Unternehmensplanung, Betriebssoziologie bzw. -psychologie und Rhetorik und Verhandlungstechnik, die doch auf einen bei Großbetrieben ziemlich anders strukturierten Aufgabenbereich der SOWIs hindeutet.

Graphik III.3./5: Anforderungsprofil: Personalwesen



3.2.6. Leistungserstellung - Produktion

Das verwendete Schema der Kenntnisse und Fähigkeiten ist für Wirtschaftsakademiker, die in Industriebetrieben im Bereich der Produktion, in Dienstleistungsbetrieben im Bereich der unmittelbaren Leistungserstellung beschäftigt sind, hinsichtlich ihrer abteilungsspezifischen Tätigkeiten zwangsläufig nicht besonders aussagefähig. Trotzdem lassen sich eine Reihe von G r u n d k e n n t n i s s e n ausmachen, die offensichtlich das eigentliche Spezialistenwissen wesentlich ergänzen.

Dabei fällt auf, daß die Anforderungsprofile dieses Betriebsbereichs deutlich mit der sektoralen Betriebszugehörigkeit variieren. Während im D i e n s t l e i s t u n g s s e k t o r die juristischen Gebiete

- Bürgerliches Recht und
- Handels- und Wertpapierrecht

aber auch das

- Rechnungswesen

zumindest in Grundkenntnissen verlangt werden, fehlen diese Gebiete im Industriesektor. Umgekehrt besteht nur in I n d u s t r i e b e t r i e b e n ein deutlicher Bedarf an Kenntnissen in

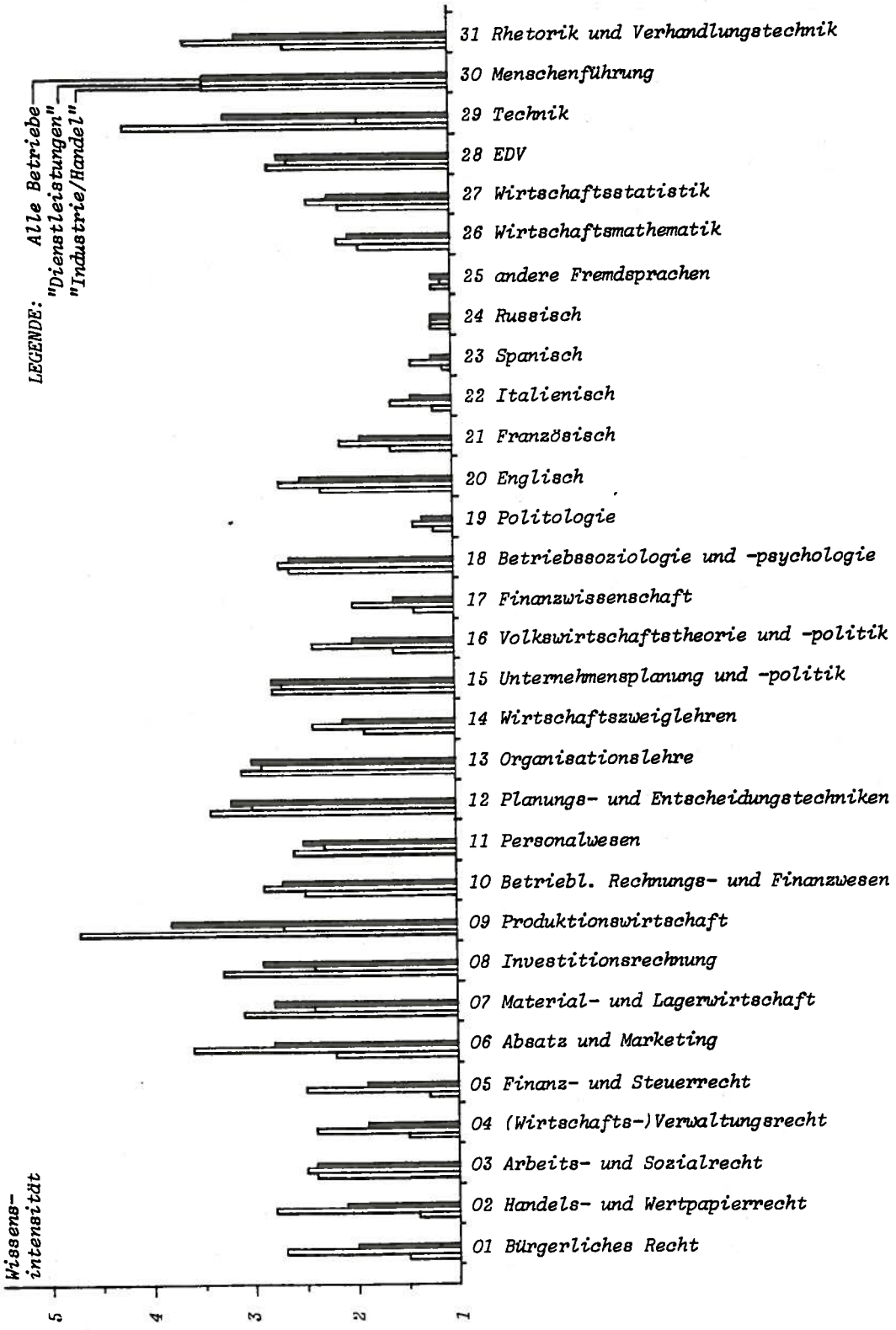
- Investitionsrechnung und
- Material- und Lagerwirtschaft.

S e k t o r u n a b h ä n g i g sind aber die Grundkenntnisanforderungen auf folgenden Gebieten:

- Planungs- und Entscheidungstechniken
- Organisationslehre
- Unternehmensplanung und -politik
- Menschenführung und
- Betriebssoziologie und -psychologie.

Das hier aufgezählte Spektrum begleitender Kenntnisse und Fähigkeiten ist von der B e t r i e b s g r ö ß e weitgehend unabhängig. Nur die aktive und passive Beherrschung von Englisch und z.T. Französisch wird in größeren Betrieben in stärkerem Maße gefordert.

Graphik III.3./6: Anforderungsprofil: Leistungserstellung - Produktion



3.3. Schwerpunkte der generellen Kenntnisanforderungen

Eine Gesamtbetrachtung, die die Angaben aus den einzelnen Betriebsbereichen zusammenfaßt und die einzelnen Kenntnisse unabhängig vom konkreten Tätigkeitsfeld in ihrer Wertigkeit ermittelt, ergibt, daß in folgenden Wissensgebieten die SOWIs m e h r a l s n u r G r u n d k e n n t n i s s e mitbringen müssen:

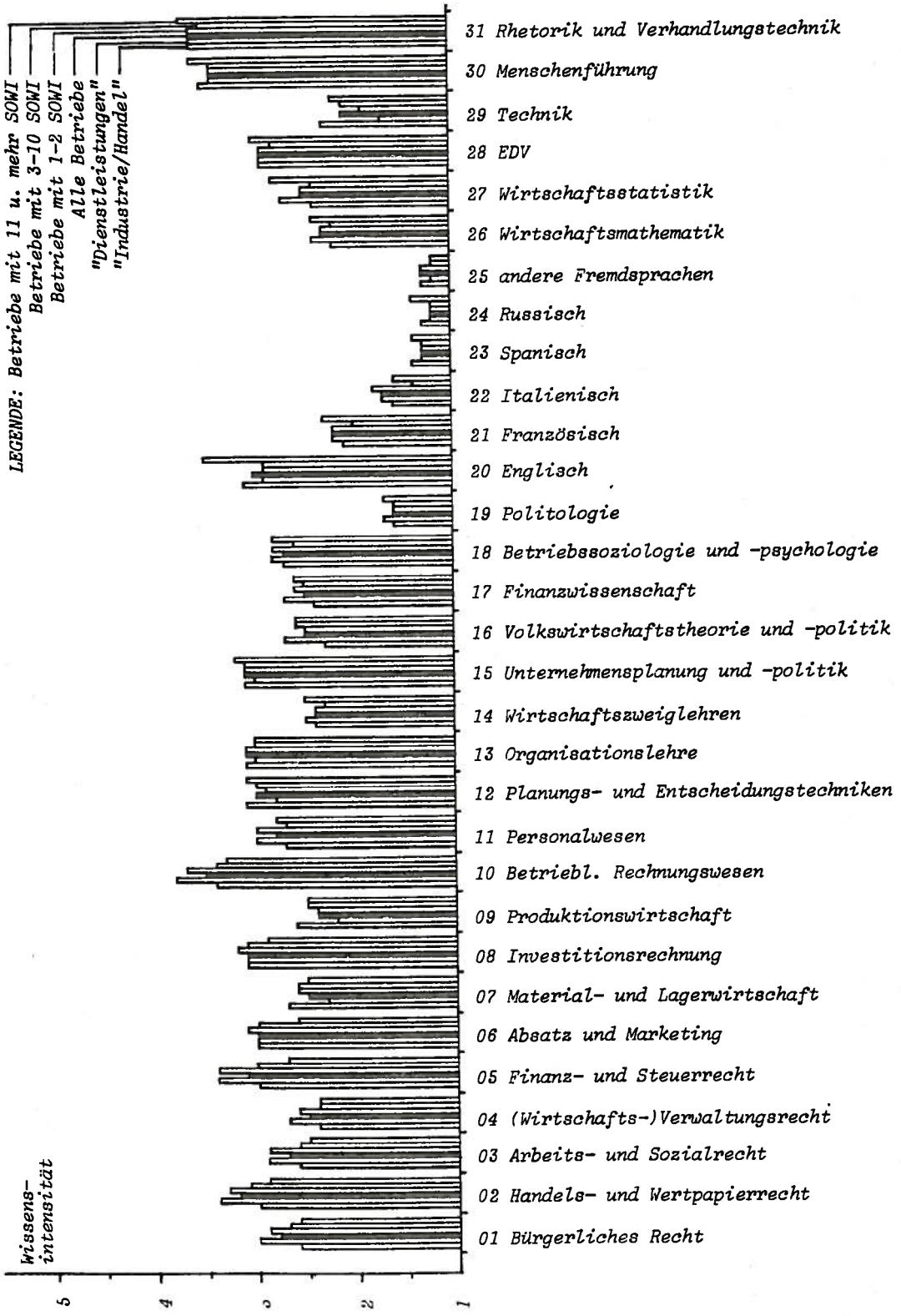
- Betriebliches Rechnungswesen
- Handels- und Wertpapierrecht
- Finanz- und Steuerrecht
- Absatz bzw. Marketing
- Investitionsrechnung
- Unternehmensplanung und -politik
- Organisationslehre
- Rhetorik und Verhandlungstechnik
- Menschenführung.

Diese Zusammenstellung resultiert daraus, daß jedes der aufgezählten Kenntnisgebiete beim bereichsspezifischen Einsatz oder aber insgesamt (entsprechend den Anforderungsprofilen aller Abteilungen) in überdurchschnittlichem Maß[+)] benötigt wird. Darüber hinaus treten sie über den bereichsspezifischen Einsatz hinaus in anderen Betriebsbereichen zu den dort notwendigen Spezialwissen als Gebiet hinzu, auf dem Fachwissen erforderlich ist.

Diese neun angeführten Kenntnisfelder sind aber nur als in der Anforderungsintensität besonders hervorstechende Gebiete zu interpretieren, keinesfalls geben sie ein abgerundetes Wissensspektrum wieder.

+) Vgl. die Graphik III.3./7, Anforderungsprofile: Alle Abteilungen (Mittelwerte > 3,0)

Graphik III.3./7: Anforderungsprofil: Alle Abteilungen (Mittelwerte)



Als wesentliche Ergänzungen, die auch in mehreren Betriebsbereichen vonnöten sind, gelten die folgenden Kenntnisse; sie müssen offensichtlich b e s s e r a l s n u r " i m g r o b e n Ü b e r b l i c k " vorhanden sein:

- Bürgerliches Recht
- Arbeits- und Sozialrecht
- Personalwesen
- Betriebssoziologie und -psychologie
- EDV
- Planungstechniken und Entscheidungslehre.

Bezüglich der F r e m d s p r a c h e n k e n n t n i s s e läßt sich anhand dieser aggregierten Analyse nur für Englisch ein Mittelwert feststellen, der über den als Grundkenntnissen zu qualifizierenden Standard hinausgeht. Allerdings sei daran erinnert, daß ein Betriebsbereich ausgemacht wurde, in dem mehrere Fremdsprachen beherrscht werden müssen, nämlich der Absatz.

Dieser eher geringen Bewertung von Fremdsprachenkenntnissen wurde näher nachgegangen, indem die Sprachenerfordernisse mit der Exportquote des Betriebes in Zusammenhang gebracht wurden. Als Ergebnis dieser Analyse sei festgehalten:

- Ein statistisch gesicherter Zusammenhang zwischen der Exportquote und den erforderlichen Sprachkenntnissen läßt sich nur für jene SOWIs behaupten, die im Bereich des Absatzes tätig sind. In allen anderen Bereichen steigt der Fremdsprachenbedarf nicht systematisch mit der Exporttätigkeit.

- Im Vertriebsbereich steigt mit zunehmender Auslandsorientierung das erforderliche Wissen in allen Fremdsprachen, bei dreien (Englisch, Französisch, Spanisch) ist der Zuwachs signifikant und bedeutend:

Tabelle III.3./2: Mittelwerte der Fremdsprachen nach Exportintensität

(Betriebsbereich: Absatz)

Exportquote	Englisch	Französisch	Italienisch	Spanisch	Russisch	andere Fremd-sprachen
0%	2,5	1,75	1,0	1,0	1,25	1,5
1 - 29%	3,8	2,9	2,2	1,8	1,7	1,1
30 u. mehr %	4,4	3,8	2,7	3,0	2,5	2,1
CC_{Korr}	0,67	0,62	0,55	0,65	0,49	0,62
Signifikanz	0,01	0,03	0,15	0,02	0,36	0,01

Legende: 1 = unwichtig
2 = passive Kenntnis
3 = aktive und passive Kenntnis
4 = auch Wirtschaftssprache
5 = auch technisches Vokabular
CC_{Korr} = korrigierter Kontingenzkoeffizient

Wie aus der Tabelle ersichtlich, erreichen allerdings nur Englisch und Französisch Mittelwerte, die eine über die Konversation hinausgehende Sprachenbeherrschung anzeigen.

3.4. Exkurs: Vergleich der Anforderungsprofile mit anderen empirischen Ergebnissen

Im deutschen Sprachraum gibt es eine Reihe von empirischen Untersuchungen, die als Tätigkeits- und Anforderungsanalysen mehr oder weniger ähnliche Ziele wie die vorliegende Studie verfolgen.+) Eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist in Anbetracht der unterschiedlichen Erhebungsmethoden, Zielgruppen, theoretischen Ansätze, der zeitlichen Distanz zwischen den Studien und der länderspezifischen Betriebsstruktur und Ausbildungslage kaum möglich; so wird etwa eine Konfrontation der Anforderungen an einen Wirtschaftsakademiker der deutschen Industrie mit den Tätigkeitsfeldern der in Österreich eingesetzten SOWIs wenig sinnvoll sein. Auf einer höheren Abstraktionsebene, wie z.B. der Frage nach dem Charakter bereichsspezifischer und funktionsübergreifender Qualifikationen lassen sich aber durchaus Deckungsbereiche der Ergebnisse festhalten. Einen kritischen Überblick über die einschlägigen bundesdeutschen Forschungen gibt D. Krause. ++)

Ein direkter Vergleich kann aber in einigen Punkten mit einer früheren österreichischen Studie angestellt werden, die im Gegensatz zur vorliegenden Arbeit auch den organisatorischen Bedingungsrahmen der Anforderungen berücksichtigt und sich direkt an die Stelleninhaber wandte. Obwohl daher die Vergleichbarkeit mit der Studie von D. Lukesch und S. Titscher +++) auch nur beschränkt möglich ist, mag eine Gegenüberstellung der Anforderungsprofile interessant sein. Die Vergleichbarkeit ist insofern eingeschränkt, als die ältere Untersuchung eine Intensivanalyse einiger weniger westösterreichischer Industriebetriebe darstellt und die Erhebung auf die Kenntnisanforderungen nicht nur der SOWI-Absolventen sondern aller Akademiker und konkurrierender Maturanten mit vorwiegend (kaufmännischen) Verwaltungstätigkeiten bezogen war. Tabelle III.3./3 bringt eine Gegenüberstellung der Kenntnisprofile, wie sie früher und jetzt festgestellt wurden. Der Vergleich zeigt eine weitgehende Übereinstimmung der Ergebnisse beider Untersuchungen, die sich nicht allein auf die relative Breite der Items der Kenntnisliste zurückführen läßt.

Auffallend sind folgende Abweichungen:

-05 F i n a n z - u n d S t e u e r r e c h t , -08 I n v e s t i t i o n s r e c h n u n g und -10 R e c h n u n g s w e s e n . Daß diese Gebiete in der Untersuchung von 1972 nur den Charakter von Grundkenntnissen zugesprochen bekamen, resultiert eindeutig aus der Mittelwertbildung ohne Einschränkung auf die SOWI, insbesondere drückten die Techniker die entsprechenden Mittelwerte.

+) Vgl. die Arbeiten von Brinkmann, G., und seinen Mitarbeitern, z.B. Brinkmann, G., Rippe, W., Garding, H., Qualität und Quantität, a.a.O.; ferner Zeidler, K., Anforderungen an kaufmännische Führungskräfte, Frankfurt 1972; neuerdings auch für die Schweiz Koch, T., Berufserwartungen - Berufsrealität, 1. Teil, Bern 1975; 2. Teil (noch unveröff.).

++) Krause, D., Herrschaft und Qualifikation in Organisationen, a.a.O., S. 343 ff.

+++) Lukesch, D., Titscher, S., Verwaltungstätigkeiten ..., a.a.O., S. 112 f.

Tabelle III.3./3: Gegenüberstellung vom empirisch ermittelten Kenntnisanforderungen, 1972 und 1976

	Kenntnisse bzw. Fähigkeiten	Vorliegende SOWI-Studie (Erhebung 1976) Kenntnis-tiefe	Abteilungsschwerpunkte	Studie Lukesch/Titscher (Erhebung 1972) Kenntnis-tiefe	Abteilungsschwerpunkte
01	Bürgerliches Recht	G	Pers./Ges.F./Absatz	G	Ges.F./Absatz
02	Handels- und Wertpapierrecht	Sp.	Rechgsw./Ges.F./Absatz	Sp.	Ges.F./Absatz/Rechgsw.
03	Arbeits- und Sozialrecht	G	Pers./Ges.F.	G	Pers./Ges.F./Prod.
04	(Wirtschafts-)Verwaltungsrecht	G	Ges.F./Rechgsw.	G	Pers.
05	Finanz- und Steuerrecht	Sp.	Rechgsw./Ges.F.	G	Rechgsw./Pers./Ges.F.
06	Absatz und Marketing	Sp.	Absatz/Ges.F.	Sp.	Absatz/Ges.F.
07	Material- und Lagerwirtschaft	G	Einkauf/Prod./Absatz/ Rechgsw.	G	Einkauf/Ges.F./Prod.
08	Investitionsrechnung	Sp.	Rechgsw./Ges.F.	G	Einkauf/Rechgsw./Ges.F.
09	Produktionswirtschaft	G	Prod./Ges.F.	Sp.	Ges.F./alle Abt.
10	Betriebl. Rechnungs- und Finanzwesen	Sp.	Rechgsw./Ges.F.	G	Rechgsw./Ges.F./Absatz
11	Personalwesen	G	Pers./Ges.F.	G	Pers./Ges.F./Prod.
12	Planungstechniken und Entscheidungslehre	Sp.	Ges.F./Prod./Absatz	Sp.	Ges.F./Prod.
13	Organisationslehre	Sp.	Ges.F./Pers./Prod.	Sp.	Ges.F./alle Abt.
14	Wirtschaftszweiglehren	G	Ges.F./Rechgsw.	Sp.	Ges.F./Absatz
15	Unternehmensplanung und -politik	Sp.	Ges.F.	nicht erhoben	
16	Volkswirtschaftslehre und -politik	G	Ges.F.	G	Pers./Ges.F./Absatz
17	Finanzwissenschaft	G	Rechgsw./Ges.F.	G	Ges.F.
18	Betriebssoziologie und -psychologie	G	Pers./Ges.F.	G	Pers./Ges.F.
19	Politologie	-	Ges.F.	-	
20	Englisch	Sp.	Absatz/Ges.F./Einkauf	Sp.	Absatz/alle Abt.
21	Französisch	G	Absatz/Ges.F.	Sp.	Absatz/alle Abt.
26	Wirtschaftsmathematik	G	Rechgsw.	Sp.	Prod./Ges.F.
27	Wirtschaftsstatistik	G	Rechgsw./Absatz	G	Ges.F./alle Abt.
28	EDV	Sp.	Rechgsw.	G	alle Abt.
29	Technik	G	Prod.	Sp.	Prod./Einkauf/Ges.F.
30	Menschenführung	Sp.	Pers./Ges.F.	Sp.	alle Abt.
31	Rhetorik und Verhandlungstechnik	Sp.	Absatz/Ges.F./Einkauf/ Pers.	Sp.	alle Abt.

ANMERKUNG zur Spalte Kenntnistiefe: G = Grundkenntnis (1976 Mittelwert unter 2,8)
Sp.= Spezialistenwissen (1976 Mittelwert ≥ 2,8)

zur Spalte Abteilungsschwerpunkte: Pers. = Personalwesen
Ges.F. = Gesamtführung
Prod. = Produktion
Rechgsw. = Rechnungs- und Informationswesen

Darüberhinaus mag auch die Entwicklung der letzten Jahre für eine zunehmende Bedeutung dieser Bereiche verantwortlich sein (Reformen auf dem Abgabensektor, zunehmendes Kosten- und Innovationsbewußtsein).
Umgekehrte Effekte verursachen die differenten Populationen bei den Kategorien - 09 P r o d u k t i o n s w i r t s c h a f t ,
- 26 M a t h e m a t i k , - 27 S t a t i s t i k und
- 29 T e c h n i k . In diesen Fällen waren die in der Industrieerhebung erfaßten Techniker und Naturwissenschaftler für die hohe Bewertung verantwortlich.
Für die Kenntnisbereiche - 28 E D V und - 21 F r a n z ö s i s c h lassen sich die Divergenzen aus Spezifika der damals erhobenen Betriebe verstehen.
- 14 W i r t s c h a f t s z w e i g l e h r e n wurden damals höher eingestuft, was eventuell dem Interviewereinfluß zuzuschreiben ist. +)

Insgesamt erweist sich aber das damals erhobene Anforderungsprofil im Lichte der vorliegenden Untersuchung als recht stabil. Aus der Übereinstimmung der Ergebnisse kann mit Berechtigung darauf geschlossen werden, daß sich die entwickelte Kenntnis-bzw. Fähigkeitsliste - wenn man diesen Ansatz akzeptiert - bewährt hat und den Ergebnissen selbst keineswegs Zufallscharakter zukommt. Allerdings ermöglicht das Kenntnisschema nur eine Groborientierung; eine weitergehende (aus erhebungstechnischen Gründen nur schwer realisierbare) Ausdifferenzierung bleibt aber notwendig und wünschenswert.

+) Bei der vorliegenden schriftlichen Befragung erreichen die Wirtschaftszweiglehren nur sehr geringe Nennungen. Grund dafür mag sein, daß dieser z.T. unbekannte Terminus trotz der Erläuterungen übergangen wurde bzw. die sektoralen Spezifika bei den funktionalen Betriebswirtschaftslehren eingegangen sind.

4. ANFORDERUNGSZUSAMMENHÄNGE UND KENNTNISFELDER: ERGEBNISSE EINER CLUSTERANALYSE

4.1. Methodische Vorbemerkungen

Zusätzlich zur Beschreibung und Analyse, welche der Kenntnisse bzw. Fähigkeiten in welchen Betriebsbereichen als erforderlich genannt werden, ist auch interessant, wie diese Kenntnisanforderungen systematisch zusammenhängen; ob sich aus den Einzelnennungen Kenntnisfelder herausarbeiten lassen, wurde mittels einer Clusteranalyse überprüft.

Eine kurze B e s c h r e i b u n g dieses V e r f a h r e n s kann mit der Feststellung beginnen, daß diese Analysetechnik eine Datenreduktion erbringen soll. Die Informationsverdichtung erfolgt durch die Gruppierung der Einzelangaben zu relativ homogenen Variablengruppen. Kriterium für die Zusammenfassung ist dabei die Profilähnlichkeit, d.h., es werden jene Kenntniskategorien zu einem Cluster vereinigt, die eine gleichsinnige Bewertung durch die Betriebe erhalten haben.

Profilähnlichkeit kann auf zweierlei Arten zustande kommen: Entweder es wird das erforderliche Niveau bestimmter Kenntnisse (z.B. Fachkenntnisse in Organisationslehre und in Personalwesen) von den Betrieben in gleicher Weise eingestuft und es herrscht auch bei der Mehrzahl der Betriebe eine ziemlich einhellige Meinung über die bei diesen Kategorien notwendige Kenntnisstufe; in diesen Fällen (1) erhält man einen Cluster, der aus lauter hoch eingestuften oder auch vorwiegend niedrig eingestuften Kenntnisbereichen besteht. Profilähnlichkeit liegt aber auch dann vor (2), wenn zwar die Einschätzung bestimmter Kenntniskategorien in jedem Betrieb gleich ausfällt, zwischen den Betrieben aber unterschiedliche Ansichten über die Wertigkeit dieses Kategorienbündels bestehen. Diese beiden Möglichkeiten können schematisch folgendermaßen dargestellt werden:

	F a l l 1			F a l l 2		
	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb n	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb n
Produktionswirtschaft	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	unwichtig	Fachkenntnisse	Grundkenntnisse
Materialwirtschaft	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	unwichtig	Fachkenntnisse	Grundkenntnisse
Technik	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	Grundkenntnisse	unwichtig	Fachkenntnisse	Grundkenntnisse

Daraus geht aber auch hervor, daß die gefundenen Cluster eine völlig unterschiedliche "Qualität" haben können. Im Fall 2 können u.U. inhaltlich nicht interpretierbare Kombinationen zusammengefaßt werden, die quasi eine Durchschnittsbildung herbeiführen. - Welche Einschätzung die in den Clustern zusammengefaßten Kenntnisse erhalten haben, ist nur aus den Mittelwerten ersichtlich, die Einhelligkeit der Urteile ist aus der Streuung abzulesen.

Wenn also die Clusteranalyse als eine Technik zu bezeichnen ist, die Regelmäßigkeiten aufdecken soll[+)], so heißt das, daß in unserem Fall Regelmäßigkeiten durch die Gleichbeurteilung mehrerer Kenntnisse innerhalb der Betriebe konstituiert werden, nicht aber die Einhelligkeit des Urteils zwischen den Betrieben gegeben sein muß.

Unter den vielen möglichen Varianten der Clusteranalyse wurde für diese Auswertung eine hierarchische Clusteranalyse gewählt, der der Algorithmus von Ward zugrunde liegt.[++)]

Als h i e r a r c h i s c h e C l u s t e r a n a l y s e wird dieses Verfahren deshalb bezeichnet, weil - in unserem Fall - zunächst von den 31 Kategorien der Kenntnisliste ausgegangen wird und schrittweise ähnliche Kenntniskategorien zusammengefaßt werden, bis zuletzt alle Kategorien in einem Cluster zusammengefaßt sind. - Eine graphische Darstellung dieses "Stammbaumes" bieten die am Kapitelende wiedergegebenen D e n d r o g r a m m e . - Insgesamt erhält man also eine Vielzahl möglicher Cluster, wobei die Anzahl der in den Clustern zusammengefaßten Kategorien mit jedem Schritt größer wird. In je weniger Cluster man die Daten zusammenfaßt, umso weniger stabil sind diese Kenntnisbündel. Wieviele Cluster sinnvoll sind, hängt vom Verlauf der F e h l e r w e r t k u r v e (siehe die entsprechenden Graphiken am Kapitelende, S.115ff.) ab, die die sinkende Stabilität bzw. abnehmende Güte der Cluster wiedergibt. Ein Knick in dieser Kurve bedeutet, daß die Fehlerhaftigkeit der nachfolgenden Cluster sprunghaft ansteigt. Diese Kurve kann aber nur als Entscheidungshilfe verstanden werden und muß durch eine inhaltliche Überprüfung der zutage getretenen Gruppierungen ergänzt werden.

+) Vgl. Anderberg, M.R., Cluster Analysis for Applications, New York-London 1973, insbes. S. 18

++) Siehe dazu: Rollett, B. & Bartram, M. (Hrsg.), Einführung in die hierarchische Clusteranalyse, Stuttgart 1976, wo das hier verwendete Verfahren ausführlich dargestellt wird.

Daraus folgt auch, daß die im nachfolgenden besprochenen Kenntniscluster keineswegs immer als in sich abgeschlossene Anforderungsmengen verstanden werden dürfen; die Kenntnisse innerhalb eines Clusters treten allerdings mit einer im oben beschriebenen Sinne statistischen Regelmäßigkeit gemeinsam auf.

4.2. Kenntnis-Cluster der einzelnen Betriebsbereiche

4.2.1. Gesamtführung - Geschäftsleitung

Für den Bereich der Gesamtführung lassen sich aus den Daten dieser Untersuchung fünf verschiedene Kenntnisbereiche feststellen, die aus folgenden Wissensgebieten zusammengesetzt sind:

Cl. I: Produktionswirtschaft,
Material- und Lagerwirtschaft und
Technik.

Cl. II: Personalwesen,
Arbeits- und Sozialrecht,
Betriebssoziologie und -psychologie
Wirtschaftsverwaltungsrecht,
Bürgerliches Recht und
EDV-Kenntnisse.

Cl. III: Betriebl. Rechnungs- und Finanzwesen
Handels- und Wertpapierrecht und
Finanz- und Steuerrecht.

Cl. IV: Marketing,
Englisch und
Investitionsrechnung.

Cl. V: Rhetorik- u. Verhandlungstechnik
Menschenführung und
Unternehmenspolitik.

Grob z u s a m m e n f a s s e n d kann man sagen, daß die ersten drei, eventuell vier Cluster jeweils ein Bündel von Kenntnissen abgaben, das in etwa je einem herkömmlichen V o r s t a n d s b e r e i c h entspricht. - Die einzelnen "Ausreißer" (z.B. Wirtschaftsverwaltungsrecht im Personalbereich oder Investitionsrechnung im Marketingbereich) sind wahrscheinlich

auf die sehr inhomogene Organisationsstruktur der erfaßten Betriebe zurückzuführen. - Cluster V. umfaßt Wissensbereiche, die aus der spezifischen Position zu erklären sind; d.h. für SOWIs relevant werden, die in höheren Führungsfunktionen tätig sind und natürlich als besonderes Charakteristikum der Geschäftsleitung gelten können.

Bezüglich der erforderlichen I n t e n s i t ä t d e s W i s s e n s sind die Cluster recht homogen:
Cluster I faßt Kenntnisse zusammen, die im g r o b e n Ü b e r b l i c k beherrscht werden müssen. Der "Personalcluster" (II), sowie der Cluster III (Rechnungswesen) und der für Marketing (IV) setzen sich aus Einzelkenntnissen mit der Bewertung F a c h w i s s e n zusammen. Cluster V ("Positionscluster") subsumiert drei Kategorien, die S p e z i a l i s t e n w i s s e n erfordern.

Die übrigen Kenntnisse fallen in Cluster mit geringerem Bedeutungsinhalt, d.h. diese Kenntnisbündel haben entweder keinen besonderen Erfordernisgrad gemeinsam (z.B. Cluster: Politologie,Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftsstatistik) oder aber sie binden evident zusammengehörende Kenntnisse, deren alleinige Kombination aber als Wissensgebiet zu gering ist (z.B. Cluster: Planungstechniken, Organisationslehre).

4.2.2. Absatz - Vertrieb

Der Absatzbereich wird zunächst durch zwei sehr klar und e n g d e f i n i e r t e C l u s t e r geprägt, die Kenntnisse zusammenfassen, deren Wichtigkeit alle anderen Gebiete wesentlich übersteigt:

Cl. I: Marketing
Rhetorik und Verhandlungstechnik

Cl. II: Englisch
Französisch

Cluster III faßt Kenntnisse zusammen, die in der Intensität von Fachwissen gebraucht werden und führt von der Sachaufgabe her begründbare und drei eher positionsspezifische Wissensgebiete zusammen:

- Handels- und Wertpapierrecht
- Material- und Lagerwirtschaft
- Planungstechniken
- Organisationslehre
- Unternehmenspolitik
- Menschenführung

Die übrigen in Klassen zusammengefaßten Kenntnisse haben eine mehr unterstützende Funktion und erfordern lediglich Überblickskenntnisse.

4.2.3. Einkauf - Beschaffung

Da schon bei der Besprechung des Kenntnisprofils für den Bereich Einkauf festgestellt werden mußte, daß hier nur ganz wenige spezifische Kenntnisse deutlich werden, bringt auch das Verfahren der Clusteranalyse k e i n e a b g e r u n d e t e n W i s s e n s b e r e i c h e . Die berechneten Cluster bestätigen nur die Homogenität des Urteils der Betriebe bezüglich des dort erwähnten Anforderungsprofils.

4.2.4. Rechnungs- und Finanzwesen

Zwei " S p e z i a l i s t e n c l u s t e r " heben sich deutlich gegenüber allen anderen Kenntnisgruppen ab:

Cl. I: Finanz- und Steuerrecht
Betriebliches Rechnungswesen

Cl. II: Handels- und Wertpapierrecht
EDV
Investitionsrechnung
Finanzwissenschaft

Diese Aufzählung ist noch durch eine weitere Clustergruppe mit

Wirtschaftsmathematik und
Wirtschaftsstatistik

zu ergänzen.

4.2.5. Personalwesen

Die z w e i H a u p t c l u s t e r dieses Bereichs umfassen zusammen fünf Kenntnisse:

Cl. I: Personalwesen
Arbeits- und Sozialrecht

Cl. II: Menschenführung
Betriebssoziologie und -psychologie
Rhetorik und Verhandlungstechnik

Dieses Spezialistenwissen hat sich auch schon bei der Beschreibung des Anforderungsprofils ergeben; interessant ist aber die Zerlegung dieser Kenntnisse, die den herkömmlichen juristischen Aspekt des Personalwesens (Cl. I) von den mehr sozialwissenschaftlich beeinflußten Problemen der Personalwirtschaft trennt (Cl. II).

Zusätzliche Gruppen ergeben sich vor allem für die Kenntnisse, die aus der Personalorganisationsaufgabe notwendig sind und für einige Rechtsgebiete.

4.2.6. Zusammenfassung

Das geschilderte Verfahren brachte drei wesentlich erscheinende Arten von Ergebnissen:

- Das Verfahren leistete eine Ü b e r p r ü f u n g d e r bereits in der einfachen Auswertung der K e n n t n i s p r o f i l e festgestellten Wissensanforderungen in jedem Betriebsbereich. Dabei konnten die vorher ermittelten Kenntnisbewertungen z.T. als in sich homogen bestätig werden, z.T. gelang es mithilfe der Clusteranalyse umfangreichere Listen von Fach- oder Spezialistenwissen sachlich zu zerlegen. Diese Zerlegung entspricht u.a. verschiedenen Aufgabenbereichen einer funktionalen Einheit.

- Für die Bereiche G e s a m t f ü h r u n g und A b s a t z konnten Cluster ermittelt werden, die offensichtlich drei Typen von Kenntnisanforderungen entsprechen:

  o Spezialistenwissen
  o Fachwissen
  o positionsspezifisches Wissen mit hohen Anforderungen.

  Das bedeutet: in diesen beiden Bereichen ist ein breites bzw. relativ breites Wissen in vielen Fächern notwendig, das gleichzeitig auch in seiner Intensität über Grundlagenwissen weit hinausgeht.

- In den a n d e r e n B e r e i c h e n ist eine davon unterschiedliche Anforderungsstruktur festzuhalten:

  o positionsspezifische Kenntnisse; sie "clustern" zwar auch, treten aber in ihrer Intensität zurück;

  o im Vordergrund stehen ein oder mehrere Spezialistencluster; sie werden durch Bündel von Überblickswissen oder Grundkenntnissen ergänzt, die sich aus dem funktionalen Zusammenhang mit anderen Betriebsbereichen ergeben.

- " N e g a t i v e B e f u n d e " konnten insofern aufgedeckt werden, als es in der Liste eine Reihe von Kenntnissen gibt, die nur aufgrund ihrer geringen Bedeutung häufig gemeinsam auftreten. In diese Gruppe fallen vor allem die Fremdsprachen außer Englisch und Französisch, das Fach Politologie und in den meisten Abteilungsbereichen auch Volkswirtschaftslehre, -politik, Finanzwissenschaft und die Wirtschaftszweiglehren (sektorale Betriebswirtschaftslehre).

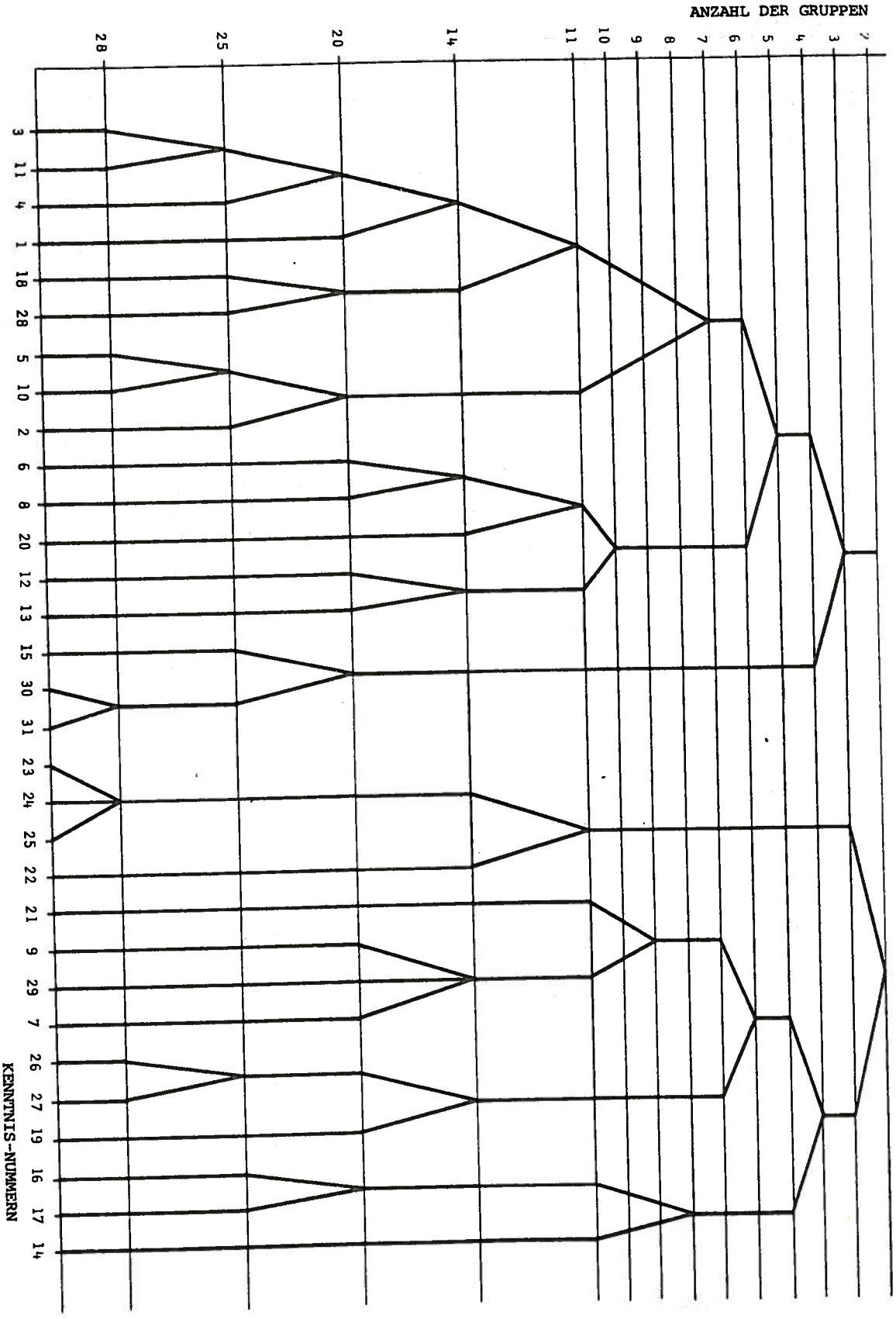
4.3. Dendrogramme und Fehlerwertkurven

Die Ergebnisse der Clusteranalyse können anschaulich in graphischer Form mittels Fehlerwertkurven und Dendrogrammen dargestellt werden. Zum besseren Verständnis der folgenden Graphiken seien diese nochmals kurz erläutert:

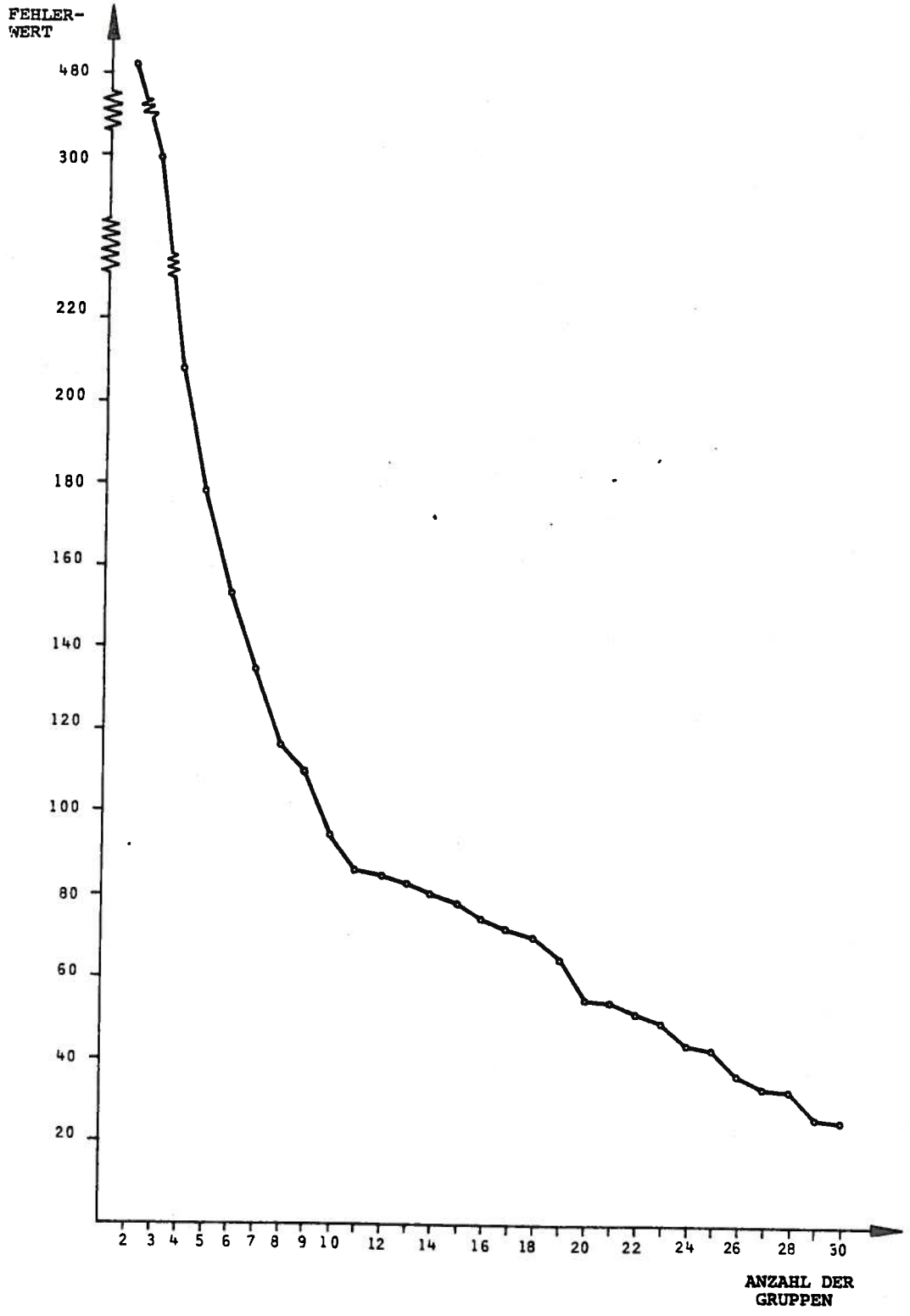
Der F e h l e r w e r t ist definiert als Summe der quadrierten Abweichungen der Merkmalsausprägungen vom Clustermittelwert.[+)] Bei jedem Reduktionsschritt (d.h. bei jeder Verringerung der Gruppenanzahl) steigt dieser Fehlerwert an. In einem D e n d r o g r a m m wird dann dargestellt, wie sich die einzelnen Kenntniskategorien in Abhängigkeit von der Anzahl der Cluster zusammenfassen lassen. Dieser Stammbaum stellt daher die Entwicklung der Zusammenhänge dar, wobei mit zunehmender Anzahl der Gruppierung (siehe Ordinate) die Stabilität und Güter der Cluster abnimmt. Als Kriterium für die Güte der Cluster gilt der oben angeführte Fehlerwert.

+) Vgl. Rollet, B., Bartram, M., (Hrsg.), Einführung ..., a.a.O., S. 15

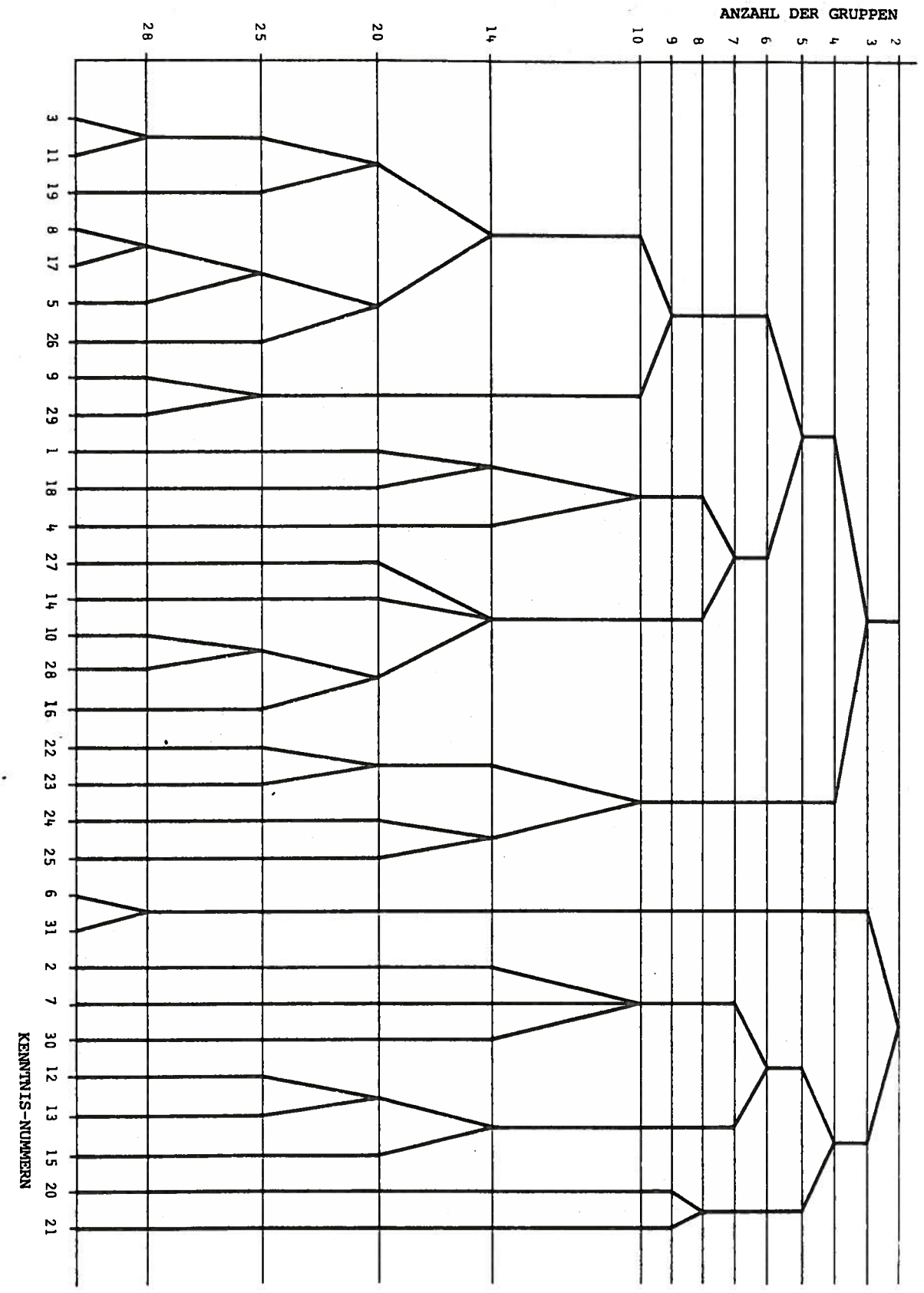
Graphik III.4./1: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs:
Gesamtführung - Leitung



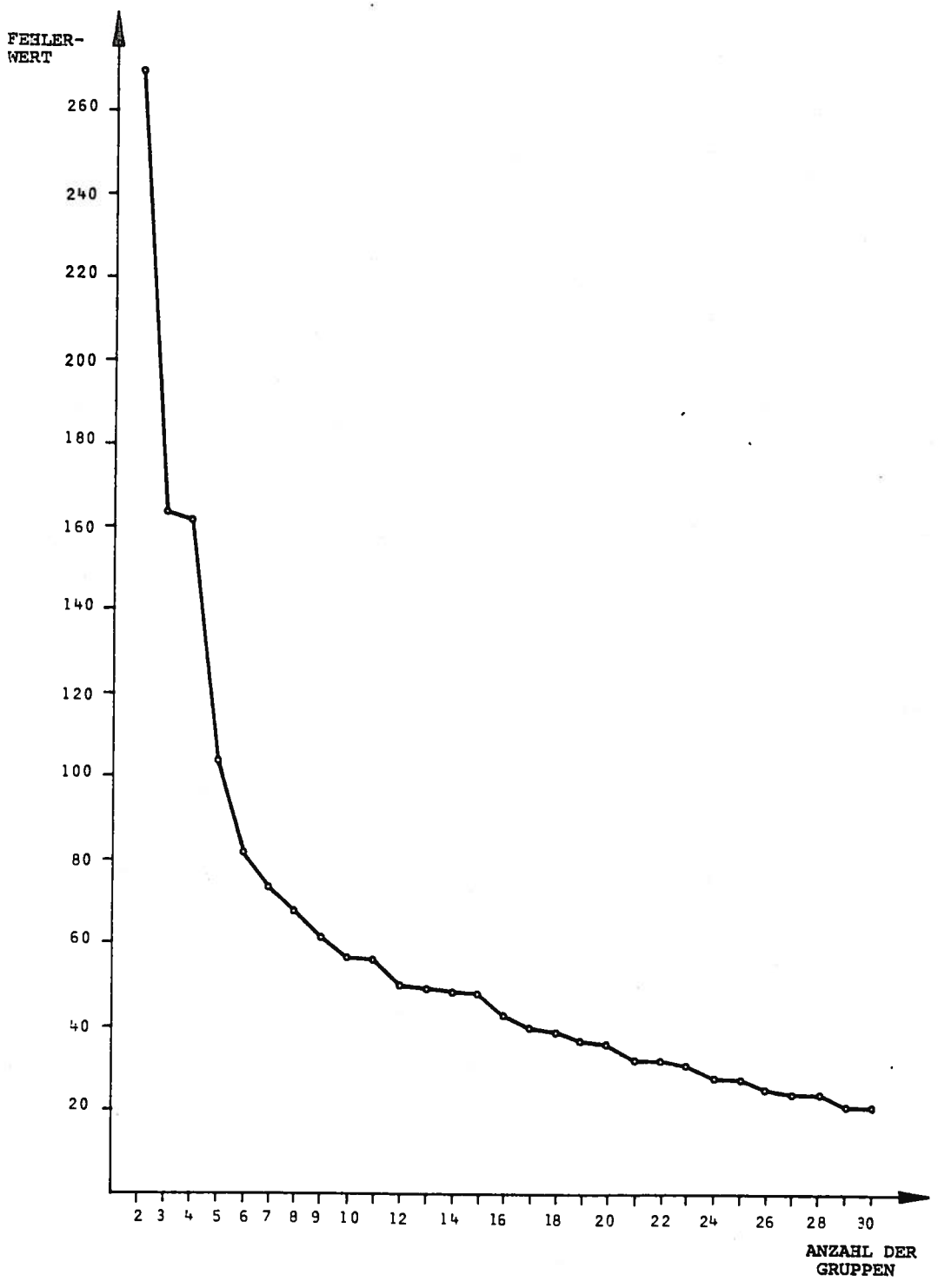
Graphik III.4./2: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Gesamtführung - Leitung



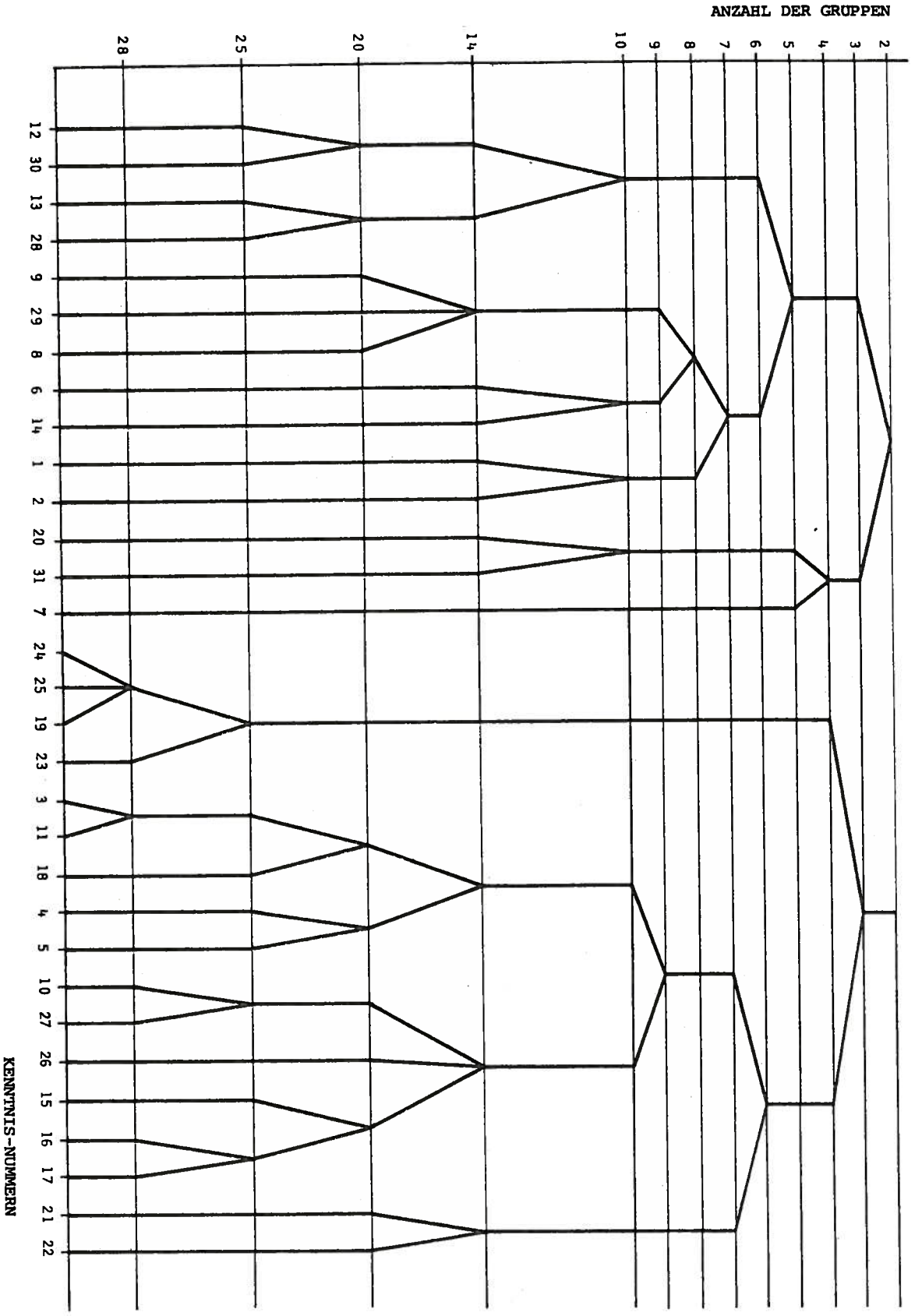
Graphik III.4./3: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs: Absatz/Vertrieb



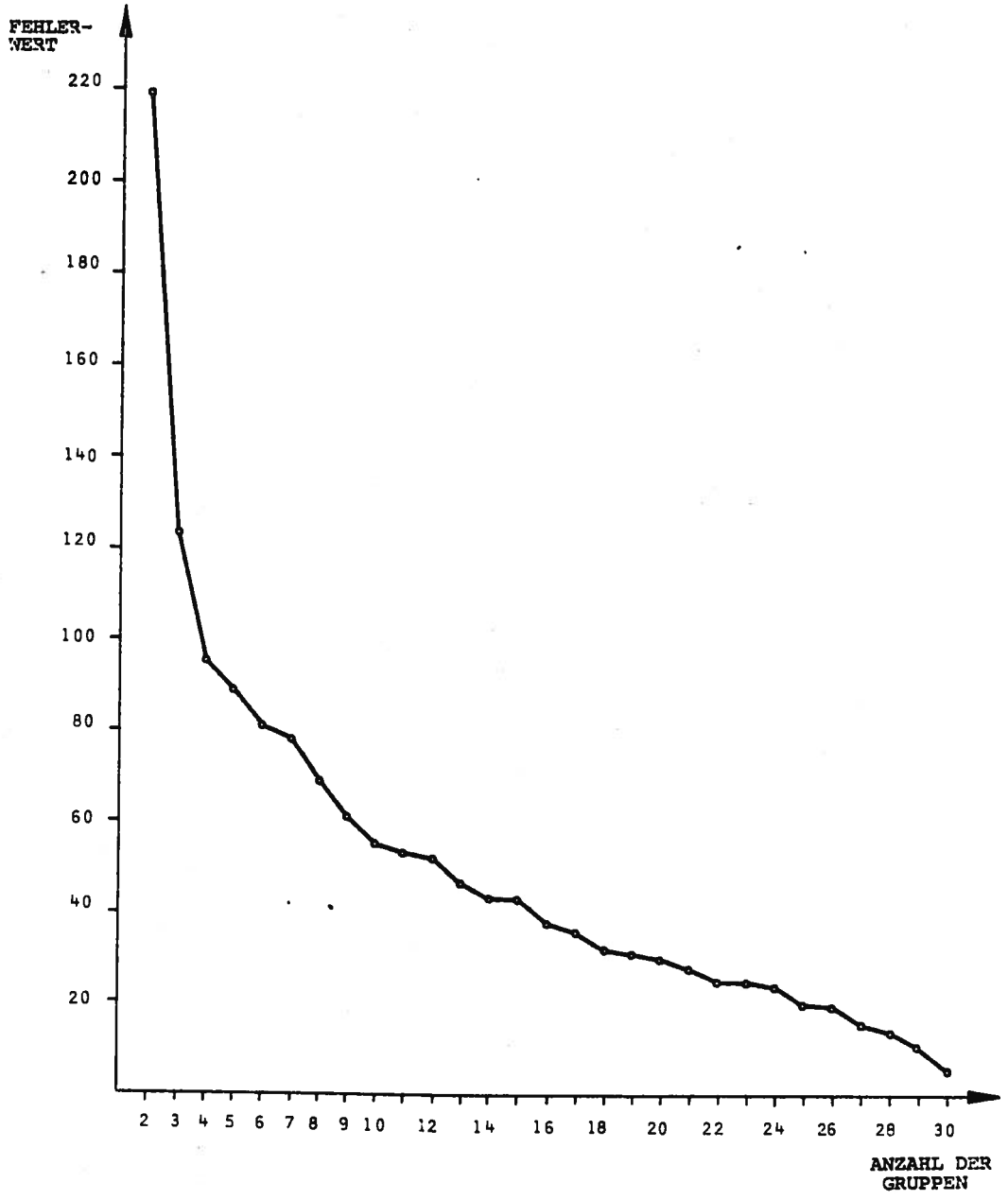
Graphik III.4./4: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Absatz/Vertrieb



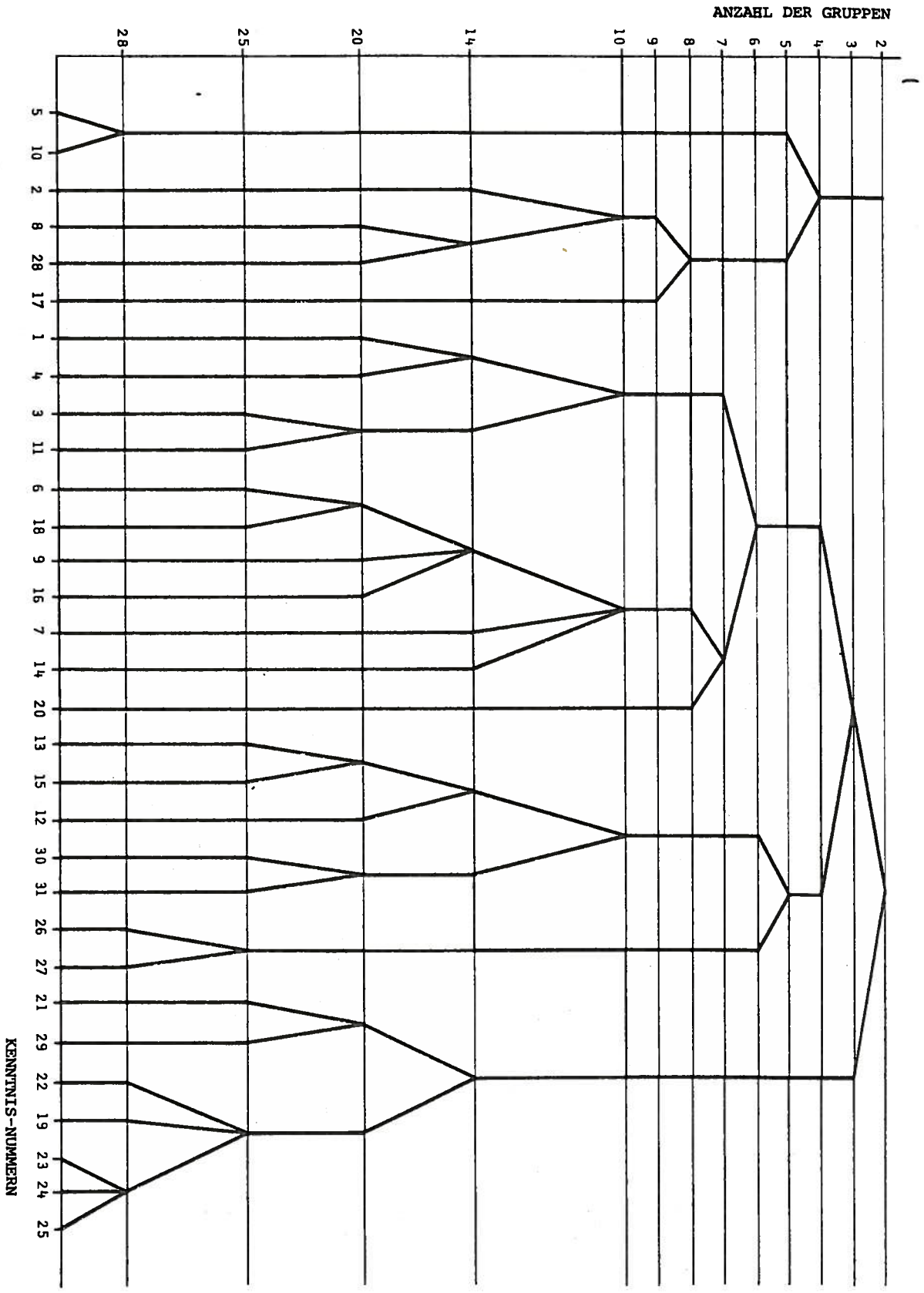
Graphik III.4./5: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs: Beschaffung - Einkauf



Graphik III.4./6: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Beschaffung - Einkauf



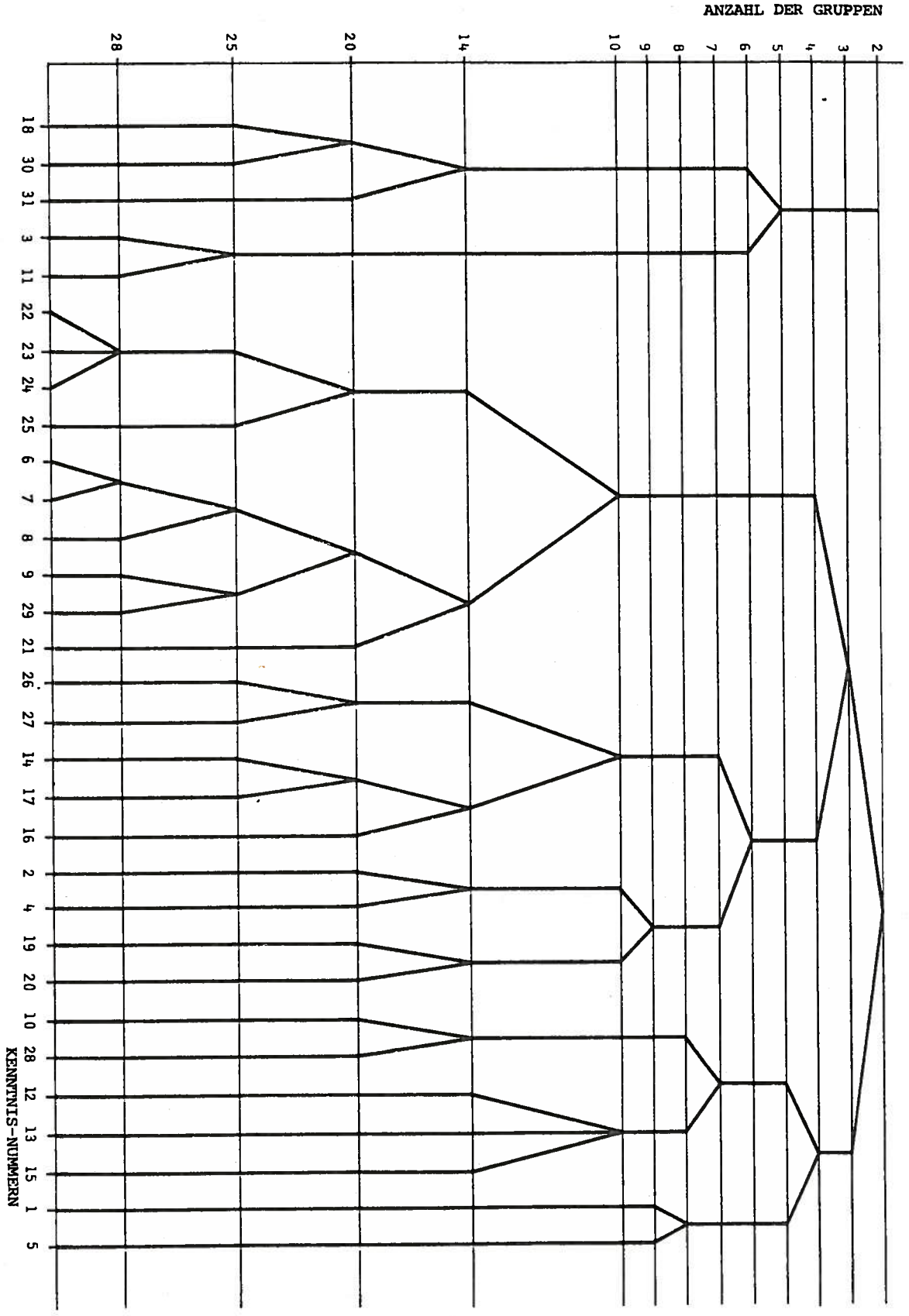
Graphik III.4./7: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs:
Rechnungs- und Finanzwesen



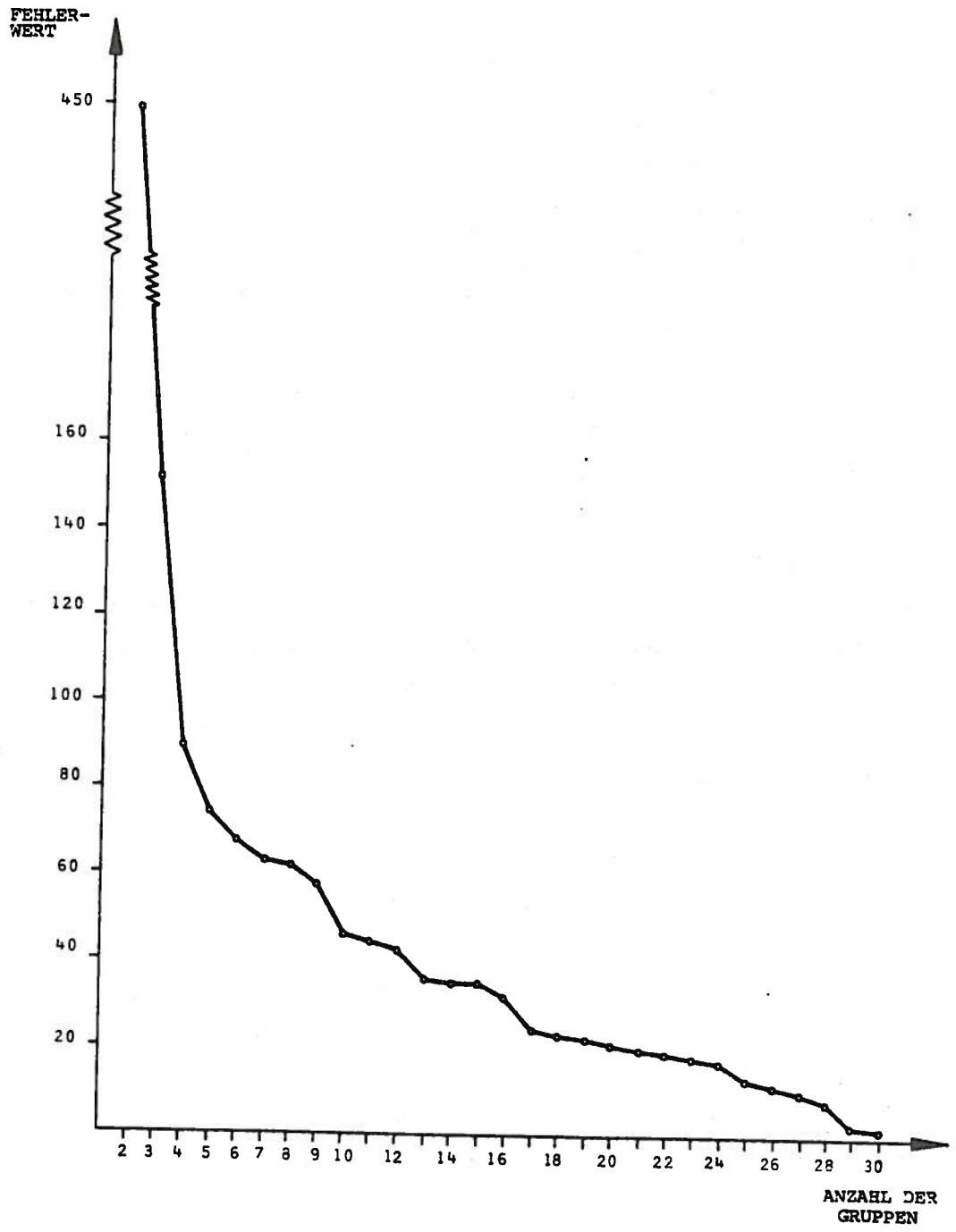
Graphik III.4./8: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich:
Rechnungs- und Finanzwesen



Graphik III.4./9: Clusterdendrogramm des Betriebsbereichs: Personalwesen



Graphik III.4./10: Fehlerwertkurve: Betriebsbereich: Personalwesen



5. MÖGLICHE QUALIFIKATIONSDEFIZITE

Die in der Untersuchung vorgelegte Liste von Kenntnissen und Fähigkeiten wurde nicht nur dahingehend abgefragt, welche Kenntnisse wie intensiv benötigt werden; zusätzlich wurde die Angabe eingeholt, welche W i s s e n s g e b i e t e nach Meinung der Betriebe im Studiengang der SOWIs s t ä r k e r b e r ü c k s i c h t i g t werden sollten (s. Tabelle III.5./1). Die Idee bei dieser Frage war, Elemente der betrieblichen Beurteilung und Zukunftsaspekte in den Kenntniskatalog hineinzutragen. Damit sollte dem allfälligen Vorwurf einer zu großen Vergangenheitsausrichtung der Untersuchung begegnet und gleichzeitig ein Brückenschlag zum entsprechenden Bildungsangebot der Universitäten angebahnt werden.

Der O b j e k t i v i t ä t s g r a d der Angaben zu dieser Frage ist im Vergleich zu den Feststellungen über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten möglicherweise nicht so hoch. Hier wirken u.U. die eigenen Erfahrungen der Befragten, die sie mit dem Wirtschaftsstudium und dessen praktisch-beruflicher Umsetzung in der Vergangenheit gemacht haben, ebenso als Quelle von Verzerrungen wie eine unzureichende Information über die Realität der gegenwärtigen Studiengänge.

Andererseits kann sicher von vielen erfahrenen Personalleitern und Betriebsführern erwartet werden, daß sie Ausbildungsdefizite bei neu eingestellten Wirtschaftsakademikern hinreichend genau erkennen können, sodaß auch diese Aussagen einiges Gewicht haben.

Obwohl es sich also um Tendenzeinschätzungen vor einem unterschiedlichen Erfahrungshintergrund handelt, erwiesen Gespräche mit Praktikern, vor allem anläßlich einer Arbeitstagung, bei der die Ergebnisse der Untersuchung einer kritischen Prüfung ausgesetzt wurden, daß ein hohes Maß an Konsens über die Richtigkeit dieser Einschätzungen festzustellen ist.

Die Tabelle wird im folgenden im Gesamtüberblick, differenziert nach den zwei Wirtschaftssektoren und nach Betriebsgrößen, interpretiert.

Tabelle III.5./1: Die Kenntnisse und Fähigkeiten nach der Häufigkeit der Intensivierungsforderung

(%-Anteile der Betriebe, die eine Intensivierung empfehlen)

	Kenntnisse bzw. Fähigkeiten	ALLE BETRIEBE (n ≙ 100)	Industrie Gewerbe Handel (n ≙ 64)	Dienstleistg. (n ≙ 36)	Betriebe mit 1 u. 2 SOWI (n ≙ 50)	3 - 10 SOWI (n ≙ 32)	11 u. mehr SOWI (n ≙ 18)
01	Bürgerliches Recht	13.	11.	16.	14.	9.	17.
02	Handels- und Wertpapierrecht	25.	21.	32.	29.	21.	22.
03	Arbeits- und Sozialrecht	42.	42.	41.	32.	52.	50.
04	(Wirtschafts-)Verwaltungsrecht	15.	14.	16.	14.	21.	6.
05	Finanz- und Steuerrecht	43.	41.	47.	47.	42.	33.
06	Absatz bzw. Marketing	56.	59.	53.	56.	59.	53.
07	Material- und Lagerwirtschaft	22.	27.	15.	17.	25.	33.
08	Investitionsrechnung	49.	52.	44.	44.	50.	61.
09	Produktionswirtschaft	30.	33.	24.	30.	27.	33.
10	Betriebl. Rechnungs- u.Finanzwesen	54.	53.	56.	56.	44.	67.
11	Personalwesen	46.	45.	47.	38.	42.	74.
12	Planungstechniken/Entscheidungslehre	60.	62.	57.	49.	74.	63.
13	Organisationslehre	61.	63.	58.	54.	71.	63.
14	Wirtschaftszweiglehren	15.	13.	18.	17.	13.	13.
15	Unternehmensplanung und -politik	62.	61.	64.	53.	68.	74.
16	Volkswirtschaftstheorie u.-politik	17.	11.	26.	11.	24.	18.
17	Finanzwissenschaft	18.	16.	22.	13.	24.	22.
18	Betriebssoziologie und -psychologie	50.	52.	44.	40.	58.	58.
19	Politologie	3.	5.	0.	4.	0.	5.
20	Englisch	48.	50.	43.	40.	50.	61.
21	Französisch	31.	36.	23.	33.	32.	25.
22	Italienisch	21.	20.	22.	24.	19.	13.
23	Spanisch	16.	16.	15.	16.	21.	6.
24	Russisch	18.	18.	18.	16.	17.	25.
25	andere Fremdsprachen	12.	13.	5.	14.	10.	7.
26	Wirtschaftsmathematik	14.	11.	19.	17.	12.	11.
27	Wirtschaftsstatistik	20.	19.	22.	17.	15.	37.
28	EDV	63.	64.	64.	57.	77.	56.
29	Technik	16.	19.	9.	11.	16.	28.
30	Menschenführung	82.	85.	77.	76.	88.	89.
31	Rhetorik und Verhandlungstechnik	82.	80.	86.	82.	79.	90.

Fast durchwegs (über 80% der Nennungen) werden

- Menschenführung und
- Rhetorik und Verhandlungstechnik

als Gebiete genannt, die in der Hochschulausbildung ausgebaut bzw. darin aufgenommen werden müßten. Es ist allerdings nicht zu entscheiden, ob hier tatsächlich ein allgemeiner Bedarf vorliegt oder ob die hohe Nennungsquote auch von der besonderen Attraktivität dieser Kategorien mitverursacht wurde.

Die folgende Aufzählung gibt jene Kenntnisgebiete wieder, die von (meist weit) über 50% der befragten Betriebe zur Intensivierung empfohlen wurden:

- Planungstechniken und Entscheidungslehre
- Organisationslehre
- Unternehmensplanung und -politik
- EDV
- Marketing
- Rechnungswesen
- Betriebssoziologie und -psychologie

Die meisten dieser Kenntnisgebiete stellen keineswegs marginale Ergänzungen dar, sondern sind auch in der Besprechung der generellen Kenntnisanforderungen (Kapitel III.3.) quasi als Grundvoraussetzungen für den Einsatz von SOWI-Absolventen genannt worden.

Es fällt auf, daß bis auf zwei dieser Gebiete (Marketing und Rechnungswesen) alle Intensivierungsempfehlungen auf Qualifikationen gerichtet sind, die der Erfüllung sekundärer Organisations- bzw. Betriebsziele dienen. Ein Ausbildungsmanko wird also besonders dort empfunden, wo es um die Bewältigung mehr funktionsunabhängiger Tätigkeiten geht, die auf die Erfüllung organisations- bzw. betriebsinterner Aufgaben gerichtet sind. Im Anschluß an andere, bereits zitierte Studien der Qualifikationsforschung, kann aus diesen Ergebnissen abgeleitet werden, daß die Ausbildung dem kooperativen Charakter der Tätigkeiten zu wenig gerecht wird, obwohl gerade die für die Koordination der Tätigkeiten erforderlichen Qualifikationen einen Schwerpunkt der Anforderungen bilden, wie sie von der industriellen Arbeitswelt gestellt werden.

Die bisherige Aufzählung soll noch durch die Erwähnung der Kenntnisse ergänzt werden, deren Intensivierung relativ häufig gewünscht wird (40-50%):

- Arbeits- und Sozialrecht
- Finanz- und Steuerrecht
- Investitionsrechnung
- Personalwesen
- Englisch

Hier handelt es sich bis auf die Angabe Personalwesen um eindeutig sachbezogenes Wissen, das aber im Vergleich zu den funktionsunabhängigen Kenntnisbereichen deutlich weniger häufig genannt wird.

In der Gliederung nach den beiden unterschiedlichen Wirtschaftssektoren ergibt sich ein intuitiv plausibles Bild der verschiedenen Intensivierungsempfehlungen der Fächer.

Im Sektor "Industrie, Gewerbe, Handel" werden folgende Fächer stärker als im Durchschnitt über alle Betriebe zur Intensivierung empfohlen:

- Material- und Lagerwirtschaft
- Französisch
- Investitionsrechnung und
- Produktionswirtschaft.

Unter dem Durchschnitt liegen hier:

- Handels- und Wertpapierrecht
- Volkswirtschaftstheorie und -politik.

Der analoge Vergleich für den Sektor "Dienstleistungen" ergibt folgende überdurchschnittliche Intensivierungsempfehlung bei

- Bürgerliches Recht
- Handels- und Wertpapierrecht
- Finanz- und Steuerrecht
- Volkswirtschaftstheorie und -politik
- Finanzwissenschaft und
- Wirtschaftsmathematik.

Bei folgenden Fächern liegt der Intensivierungswunsch des Sektors u n t e r d e m D u r c h s c h n i t t :

- Material- und Lagerwirtschaft
- Produktionswirtschaft
- Betriebssoziologie und -psychologie
- Französisch
- andere Fremdsprachen
- Technik und
- Menschenführung.

Noch größere Unterschiede ergeben sich bei den Intensivierungsempfehlungen nach " S O W I - B e t r i e b s g r ö ß e n ". Sieht man von den beiden Spitzenreitern Menschenführung und Rhetorik ab, so lautet die Rangordnung der fünf am häufigsten genannten Fächer:

- Bei Betrieben mit 1 - 2 SOWIs:

1. EDV
2. Betriebliches Rechnungs- und Finanzwesen
3. Absatz bzw. Marketing
4. Organisationslehre
5. Unternehmensplanung und -politik

- Bei Betrieben mit 3 - 10 SOWIs:

1. EDV
2. Planungstechniken/Entscheidungslehre
3. Organisationslehre
4. Unternehmensplanung und -politik
5. Absatz bzw. Marketing

- Bei Betrieben mit 11 und mehr SOWIs:

1. Personalwesen
2. Unternehmensplanung und -politik
3. Betriebliches Rechnungs- und Finanzwesen
4. Organisationslehre
5. Planungstechniken/Entscheidungslehre

In diesen verschiedenen Prioritäten der Intensivierungswünsche spiegeln sich deutlich die Organisationsdifferenzierungen mit steigender Betriebsgröße und die dementsprechend zu vertiefenden Kenntnisse wider.

6. SUBSTITUTIONSBEZIEHUNGEN ZWISCHEN SOWIs UND ANDEREN BESCHÄFTIGTEN

6.1. Methodische Vorbemerkungen

Die Analyse des Einsatzes und der Kenntnisanforderungen von SOWIs kann sinnvollerweise nicht in Isolation von anderen Beschäftigtengruppen betrieben werden. Wenn eine objektive - personenungebundene - Tätigkeits- bzw. Arbeitsplatzbeschreibung vorgenommen hätte werden können, so wären vermutlich auch Qualifikationsfelder ermittelt worden, deren Kenntniskatalog weitgehend mit den SOWI-Fächern übereinstimmen würde und deren Zugang demgemäß am leichtesten von Personen mit dieser Ausbildung beschritten werden könnte. Ebenso einsichtig ist es aber, daß große Bereiche dieser Felder von Personen mit teilweise anderem Ausbildungsursprung besetzt werden könnten. Aus diesem Sachverhalt ergeben sich in der Realität der Arbeitsplatzbesetzung K o n k u r r e n z - bzw. V e r d r ä n g u n g s e f f e k t e zwischen Personen mit unterschiedlicher aber verwandter Qualifikation. Für diesen Prozeß hat sich die Bezeichnung "Substitution" eingebürgert.

Unter b e r u f l i c h e r S u b s t i t u t i o n wird im allgemeinen die Möglichkeit verstanden, einen gegebenen Arbeitsplatz durch verschiedene Arten von Arbeitnehmern zu besetzen. Aus der Sicht des Positionsinhabers muß der Substitutionsvorgang daher häufig als Konkurrenz empfunden werden, insbesondere wenn zwischen verschiedenen Ausbildungsgängen weitgehende Deckungsgleichheit besteht. Aus dieser Abgrenzung läßt sich erkennen, daß Substitutionsbeziehungen e m p i r i s c h grundsätzlich auf v e r s c h i e d e n e A r t e n ermittelt werden können:+)

+) Vgl. Kaiser, M., Zur Flexibilität von Hochschulausbildungen, Ein Überblick über den Stand der empirischen Substitutionsforschung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 8. Jg., Heft 3/1975, S. 2o5

- Beschäftiger machen Angaben zur Substitution von Ausbildungen untereinander,
- Arbeitnehmer bzw. Stelleninhaber machen Angaben zur Substitution bzw. Konkurrenz zu und von Absolventen anderer Ausbildungen
- Deckungsanalysen vergleichen verschiedene Ausbildungen auf ihren Verwandtschaftsgrad
- Tätigkeits- und Anforderungsanalysen ergeben Substitutionsbeziehungen.

Da sich die vorliegende statistische Erhebung nicht an die Stelleninhaber selbst, sondern an deren Vorgesetzte (meist Personalleiter) richtete, wurde auch bei der Analyse der Substitutionsbeziehungen die erste der oben skizzierten Vorgangsweisen gewählt. Dabei muß von vornherein bedacht werden, daß Vorgesetzte Substitutionsmöglichkeiten meist in einem deutlich größeren Ausmaß für möglich halten, +) als dies etwa von den Positionsinhabern selbst zugegeben wird. Für die "Richtigkeit" der Daten, die einer Vorgesetztenbefragung entstammen, läßt sich vor allem die höhere Entscheidungsrelevanz der Vorgesetztenmeinungen ins Treffen führen. Andererseits können Stelleninhaber ihre Ersetzbarkeit aus dem Blickwinkel der konkreten Arbeitsplatzanforderungen möglicherweise besser beurteilen, ++) wenngleich in diesem Zusammenhang auch ein gewisses Prestigedenken verzerrend wirken kann.

Inhaltlich gilt es, bei Substitutionsanalysen nach dem Faktizitätsgrad zwischen realisierter, latenter und potentieller Substitution zu unterscheiden. +++) Während im Falle einer realisierten Substitution die Ersetzung einer Person mit der Ausbildungsrichtung A durch einen Absolventen der Ausbildungsrichtung B bereits stattgefunden hat, setzt der Begriff

---

+) Vgl. Krafft, A., Substitution und Flexibilität in Analysen des Bedarfs an qualifizierten Arbeitskräften, in: Straumann, P., Neue Konzepte der Bildungsplanung, Reinbeck bei Hamburg 1974, S 300. f.

++) Kaiser, M., Zur Flexibilität..., a.a.O., S.206

+++) ebda S. 205

der latenten Substitution lediglich die Möglichkeit zu einer Ersetzung voraus. Potentielle Substitution beinhaltet darüber hinaus eine erst unter bestimmten Bedingungen erreichbare Bereitschaft zur Substitution.

In diesem Sinne bezog sich die s t a t i s t i s c h e E r h e b u n g hauptsächlich auf das Vorliegen latenter Substitutionsbeziehungen. Die entsprechende Fragestellung lautete, ob gegenwärtig Stellen, die von SOWIs besetzt sein könnten, mit Personen anderer Ausbildungsrichtungen besetzt sind. Sinn der Fragestellung war es, potentielle zusätzliche Arbeitsplätze für SOWIs abzutasten bzw. die wichtigsten "Konkurrenten" für SOWIs zu ermitteln. Darüber hinaus wurden die Teilnehmer der Expertenbefragung um ihre Einschätzung künftiger aktiver und passiver Substitutionsvorgänge befragt. Das bedeutet, daß sowohl Personengruppen ermittelt wurden, die SOWIs von ihrem Arbeitsplatz verdrängen könnten, als auch umgekehrt jene, die allenfalls von SOWIs verdrängt würden.

6.2. Hauptergebnisse der Substitutionsanalysen

Empirische Untersuchungen haben sich bis jetzt z.T. sehr ausführlich mit der Ermittlung von Substitutionsbeziehungen befaßt. Bezugnehmend auf die realisierte Substitution weist z.B. Kaiser darauf hin, daß Wirtschaftswissenschafter bisher in einem sehr starken Ausmaß Absolventen verdrängt hätten, deren Qualifikationsniveau unterhalb des Hochschulniveaus lag. Darüber hinaus hätten SOWIs in höherem Umfang andere Ausbildungsfachrichtungen verdrängt, als sie selbst verdrängt worden wären. +)

Eine Intensivbefragung im Rahmen der HIS-Studie zu Beschäftigungslage und Berufschancen für Wirtschaftswissenschafter, Juristen und Sozialwissenschafter 1961-1990, die im Jahre 1974 durchgeführt wurde, kam - ausgehend von einer Positionsinhaberbefragung - zum Ergebnis, daß das Wachstum des Bestands an Wirtschaftswissenschaftern bzw. graduierten

---

+) ebda S. 207 ff

Betriebswirten in der BRD hauptsächlich durch eine Verdrängung von Juristen und Praktikern zurückzuführen gewesen sei. +)

Für die Schweiz untersuchte Koch ++) u.a. die Frage, inwieweit innerhalb einer bestimmten Ebene der betrieblichen Hierarchie ähnliche Stellen von Wirtschaftswissenschaftern oder aber von Nicht-Akademikern besetzt waren. Dabei stellt er fest, daß nahezu der Hälfte der befragten Positionsinhaber Mitarbeiter bekannt waren, die ähnliche Aufgaben ohne akademische Vorbildung übernommen hatten.

Ein anderes Beispiel sei für Österreich erwähnt: Eine Befragung der Absolventen der Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Linz 1969 - 1974 +++) beschäftigte sich u.a. auch mit der Frage nach realisierten Substitutionsbeziehungen. Auf die Frage, mit wem die Arbeitsplätze der Absolventen vor deren Eintritt besetzt waren, gaben jeweils rund 16% Akademiker anderer Studienrichtungen oder Nicht-Akademiker an. Rund ein Drittel der damals befragten Absolventen war an neu geschaffenen Arbeitsplätzen tätig. Die Zusammenfassung von Kaiser läßt bei der latenten Substitution nur bezüglich aktiver Substitutionspotentiale klare Ergebnisse erkennen. SOWIs hätten demnach ein überdurchschnittlich hohes aktives Substitutionspotential und würden somit als besonders geeigneter Ersatz für die Neubesetzung von Stellen angesehen. Allerdings stufen - wie bereits erwähnt - Beschäftiger die einzelnen Hochschulfachrichtungen durchwegs als flexibler ein, als in diesen Fachrichtungen Ausgebildete es tun. ++++)

Im Rahmen der v o r l i e g e n d e n E r h e b u n g wurde die Analyse latenter Substitutionsbeziehungen der SOWIs in zweifacher Hinsicht spezifiziert. Einerseits wurden die Unternehmen nur nach ausgewählten Personengruppen befragt, die als potentielle Konkurrenten in Frage kommen: J u r i s t e n , T e c h n i k e r , a n d e r e A k a d e m i k e r , H A K - A b s o l v e n t e n , s o n s t i g e P e r s o n e n . Andererseits wurde gebeten, die Antwort, inwieweit

+) Hochschul-Informations-System GmbH (HIS), Hochschulabsolventen im Beruf, Beschäftigungslage und Berufschancen für Wirtschaftswissenschaftler, Juristen, Sozialwissenschaftler 1961 bis 1990; Materialien zur Bildungsplanung 3, Bonn (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft) 1975, S. 247 ff.

++) Koch, Th., Berufserwartungen - Berufsrealität, a.a.O., S. 140 ff.

+++) Fürstenberg, F., Mayer, K., Die Berufseingliederung der Absolventen der Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Linz, 1969-1974, Hrsg. vom BMfSV, Wien 1975, S. 11

++++) Kaiser, M., Zur Flexibilität..., a.a.O., S. 210 ff.

potentielle SOWI-Arbeitsplätze mit Personen jener Kategorien besetzt sind, nach Betriebsbereichen zu spezifizieren. Die Linearauszählung der entsprechenden Fragen erlaubt einen Überblick über aktive Substitutionspotentiale für SOWIs (vgl. Tabelle III.6./1).

Eine Interpretation dieser Tabelle führt zu folgenden H a u p t - e r g e b n i s s e n :

- Im D u r c h s c h n i t t gaben etwa die Hälfte der befragten Unternehmen an, daß prinzipiell Stellen, die mit SOWIs besetzt sein könnten, von anderen Personen ausgefüllt wurden. Zwischen einzelnen betrieblichen Abteilungen bestehen keine gravierenden Unterschiede. Tendenziell sind jedoch die Substitutionsbeziehungen im Absatz, im Rechnungswesen und in der Unternehmensleitung am größten.

- Unter den Personen, die gegenwärtig an "potentiellen SOWI-Arbeitsplätzen" beschäftigt sind, sind die " s o n s t i g e n P e r s o n e n " eindeutig am s t ä r k s t e n vertreten. Der größte Konkurrent für den SOWI-Akademiker dürfte somit der (erfahrene) Praktiker sein, wenngleich auch seine dominierende Rolle nicht in allen betrieblichen Abteilungen gleich groß ist.

- Bei den Substitutionsbeziehungen zwischen SOWIs und anderen A k a d e m i k e r n muß nach Abteilungen differenziert werden: Absatz, Einkauf und Produktion beschäftigen primär Techniker an potentiellen SOWI-Stellen, im Rechnungs- und Personalwesen fällt die Bedeutung der Juristen ins Gewicht; in der Gesamtführung, die insgesamt die höchsten Substitutionsbeziehungen mit Akademikern aufweist, ist die Konkurrenzierung von SOWIs durch Techniker und Juristen etwa im gleichen Ausmaß festzustellen.

- Der Wettbewerb von SOWIs mit H A K - A b s o l v e n t e n ist vor allem im Rechnungswesen, teilweise auch im Absatz bedeutsam.

Tabelle III.6./1: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs insgesamt

Potentielle SOWI-Arbeitsplätze sind gegenwärtig mit ..... besetzt:	Leitung		Absatz		Einkauf Beschaffung		Rechnungs-wesen		Personal-wesen		Forschung		Produktion Leistungs-erstellung	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
nein	130	*48,7*	63	*43,4*	112	*51,4*	111	*45,5*	115	*50,2*	62	*72,9*	113	*57,9*
ja mit Juristen	26	*9,7*	10	*6,9*	7	*3,2*	10	*4,1*	20	*8,7*	0	-	10	*5,1*
ja mit Technikern	24	*9,0*	12	*8,3*	14	*6,4*	5	*2,0*	7	*3,1*	11	*12,9*	16	*8,2*
ja mit anderen Akademikern	13	*4,9*	5	*3,4*	3	*1,4*	4	*1,6*	6	*2,6*	5	*5,9*	6	*3,1*
ja mit HAK-Absolventen	14	*5,2*	12	*8,3*	8	*3,7*	39	*16,0*	13	*5,7*	0	-	11	*5,6*
ja mit sonstigen Personen	54	*20,2*	41	*28,3*	71	*32,6*	72	*29,5*	66	*28,8*	7	*8,2*	36	*18,5*
mehrfache Substitution	6	*2,2*	2	*1,4*	3	*1,4*	3	*2,0*	2	*0,9*	0	-	3	*1,5*
keine Antwort +)	87		209		136		110		125		269		159	

Lesebeispiel: 48,7% aller Unternehmen hatten in der Unternehmensleitung keine potentiellen SOWI-Arbeitsplätze mit Personen anderer Ausbildungsrichtungen besetzt.

+) Die unterschiedlichen und z.T. sehr hohen Quoten von Nicht-Antwortern sind dadurch zu erklären, daß in Fragebögen vom Typ B einige Abteilungen nicht erwähnt waren bzw. in A-Fragebögen die Abteilungen "Forschung" und "Produktion" nicht für Handelsbetriebe erfragt waren. Somit ergeben sich in der Rubrik "keine Antwort" größtenteils zu Recht Leermeldungen. Um Mißinterpretationen zu vermeiden wurden deshalb die prozentuellen Angaben nur auf die antwortenden Betriebe bezogen.

6.3. Substitutionsbeziehungen nach Branchen

Wesentliche strukturelle Differenzen innerhalb der Substitutionsbeziehungen lassen sich zwischen verschiedenen Branchen finden. Diese konnten insbesondere für die Betriebsbereiche "Leitung", "Rechnungswesen" und "Produktion" nachgewiesen werden.

Zunächst seien daher die Substitutionsbeziehungen in den für SOWIs wichtigen Branchen Industrie und güterproduzierendes Gewerbe, Handel sowie im Geld-, Kredit- und Versicherungswesen verglichen, soweit die U n t e r n e h m e n s l e i t u n g betroffen ist: (siehe Tabelle III.6./2)

Tabelle III.6./2: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs im Betriebsbereich "Leitung", dargestellt nach ausgewählten Branchen (Angaben in % der Unternehmen einer Branche)

Potentielle SOWI-Arbeitsplätze sind gegenwärtig mit ..... besetzt	Industrie und güterproduzierendes Gewerbe	Handel und Lagerung	Geld, Kredit, Versicherungen	Gesamtdurchschnitt
nein	48,3	46,7	47,5	49,7
ja mit Juristen	9,8	6,7	16,4	9,7
ja mit Technikern	15,7	6,7	1,6	9,0
ja mit anderen Akademikern	5,6	6,7	3,3	4,9
ja mit HAK-Absolventen	1,1	4,4	8,2	5,2
ja mit sonstigen Personen	16,9	28,9	19,7	20,2
mehrfache Substitution	3,4	0	3,3	2,2
Zahl der Antworter	89	45	61	267

Zieht man einen Vergleich zwischen den erzielten Ergebnissen und der Linearauszählung, dann zeigen sich je nach Branchen g e ä n d e r t e S c h w e r p u n k t e bei den "Konkurrenten" von SOWIs.

- In Industrie und güterproduzierendem Gewerbe sind SOWIs (auch) in der Unternehmensleitung einer überdurchschnittlichen Konkurrenz durch Techniker ausgesetzt.

- Im Handel fällt eine verstärkte Verdrängung von SOWIs durch erfahrene Praktiker auf.

- Im Geld-, Kredit- und Versicherungswesen sind es vor allem Juristen, die in der Unternehmensleitung an potentiellen Arbeitsplätzen von SOWIs tätig sind.

Die Abweichungen der Substitutionsbeziehungen vom Gesamtdurchschnitt in den anderen erwähnten Abteilungen beziehen sich vor allem auf die Sonderstellung des Geld-, Kredit- und Versicherungswesens. Im Bereich des R e c h n u n g s w e s e n s fiel diese Branche durch insgesamt sehr geringe Substitutionsbeziehungen auf (53,1% Nein-Antworten). Dennoch war auch in dieser Abteilung die starke Stellung der Juristen gegenüber den SOWIs zu erkennen.

Eine branchenmäßige Analyse der Abteilung " P r o d u k t i o n " verdeutlicht einmal mehr den Doppelcharakter dieser betrieblichen Abteilung, wie er durch die formale Gleichbehandlung der Betriebsbereiche "Produktion" in Produktionsbetrieben und "Dienstleistungserstellung" in Dienstleistungsbetrieben (Fragebogen Typ B) zum Ausdruck kam (vgl. dazu Tabelle III.6./3).

Tabelle III.6./3: Aktive Substitutionspotentiale für SOWIs im Bereich "Produktion", dargestellt nach ausgewählten Branchen (Angaben in % der Unternehmen einer Branche)

Potentielle SOWI-Arbeitsplätze sind gegenwärtig mit ..... besetzt	Industrie und güterproduzier. Gewerbe	Geld, Kredit, Versicherungen	Gesamtdurchschnitt
nein	61,5	44,2	57,9
ja mit Juristen	0	17,3	5,1
ja mit Technikern	16,7	0	8,2
ja mit anderen Akademikern	5,1	0	3,1
ja mit HAK-Absolventen	3,8	11,5	5,6
ja mit sonstigen Personen	11,5	25,0	18,5
mehrfache Substitution	1,3	1,9	1,5
Zahl der Antworter	78	52	195

Folgende w e s e n t l i c h e U n t e r s c h i e d e lassen sich ableiten:

- Im Bereich der Leistungserstellung der Geld- und Kreditunternehmungen bestehen für SOWIs in einem wesentlich höheren Ausmaß aktive Substitutionspotentiale als in den Produktionsabteilungen von Industrie und Gewerbe.

- In Industrie und Gewerbe sind es überwiegend Techniker, die im Produktionsbereich potentielle SOWI-Tätigkeiten verrichten. Die Stellung der Techniker ist dabei so stark, daß auch die erfahrenen Praktiker ("sonstige Personen") nicht sehr stark ins Gewicht fallen.

- In Geld- und Kreditunternehmungen kommen mehrere Personengruppen als Konkurrenten von SOWIs im Bereich der Leistungserstellung in Frage. Nach ihrer Bedeutung gereiht sind dies "sonstige Personen"+), Juristen und HAK-Absolventen.

6.4. Spezielle Gesichtspunkte bei Substitutionsbeziehungen

Eine Auswertung der betrieblichen Angaben betreffend die Substitution nach verschiedenen B e t r i e b s g r ö ß e n zeigte lediglich einige tendenzielle Differenzen auf. Erwartungsgemäß waren in größeren Unternehmen eher Akademiker als Konkurrenten der SOWIs anzusehen, während in den kleineren Unternehmen eine stärkere Verdrängung durch erfahrene Praktiker zu verzeichnen war. Auch fiel auf, daß Betriebe ohne SOWIs in der Unternehmensführung eher Techniker als Juristen an potentiellen SOWI-Arbeitsplätzen beschäftigten.

Schließlich wurde noch eine spezielle Auswertung der Antworten zum Substitutionsproblem für jene Unternehmen durchgeführt, bei denen in der entsprechenden A b t e i l u n g b e r e i t s S O W I s t ä t i g waren. In diesen Unternehmen wurden fast durchwegs niedrigere Substitutionsbeziehungen gemeldet als im Gesamtdurchschnitt. Sobald in einer Abteilung SOWIs arbeiten, kommt es somit seltener vor, daß Tätigkeiten, die eigentlich zum Aufgabengebiet eines SOWIs gehören würden, von anderen Personen verrichtet werden. Ferner konnte festgestellt werden, daß in Abteilungen mit SOWIs unter den Akademikern vor allem Juristen, nicht aber Techniker, andere potentielle SOWI-Arbeitsplätze besetzen. Dies unterstützt die Hypothese, die bei der Auswertung nach Betriebsgrößen aufgestellt werden konnte: Der Techniker ist am ehesten als "Universalakademiker" zu verwenden.

+) In diesem Fall liegt die Vermutung nahe, daß die Gruppe der "sonstigen Personen" nicht unreflektiert mit "erfahrenen Praktikern" gleichgesetzt werden darf, da in dieser Branche erfahrungsgemäß AHS-Maturanten eine starke Stellung innehaben.

7. ZUR BERUFLICHEN SITUATION VON (SOWI-)AKADEMIKERN

Die zentralen Fragestellungen der statistischen Erhebung bezogen sich auf Einsatzbereiche und Anforderungsprofile der SOWIs. Darüber hinaus sollte noch ein ungefähres Bild jener Situation am Arbeitsmarkt gezeichnet werden, der sich ein Absolvent heute beim Eintritt ins Berufsleben gegenübersieht. Eine derartige Diagnose muß eine Vielfalt von Gesichtspunkten umfassen; insbesondere ging es um die Klärung folgender Fragen:

- Einarbeitungszeit: Inwieweit ist ein SOWI-Absolvent für den praktischen betrieblichen Einsatz unmittelbar geeignet? - Welche Zeit verstreicht im Durchschnitt, bis er vollwertig die an ihn gerichteten Anforderungen erfüllen kann?

- Betriebliche Aus- und Weiterbildung: In welchem Ausmaß wird der durchschnittliche SOWI-Absolvent innerbetrieblich einer weiteren Ausbildung unterzogen, die über das "on the job training" hinausgeht?

- Einkommenssituation: Welche Einkommenserwartungen sind für den (unerfahrenen) SOWI-Absolventen realistisch? Welches ungefähre Ausmaß erreichen Gehaltssteigerungen während der ersten Jahre seiner beruflichen Tätigkeit?

- Bedarf an SOWIs: Wie schätzen Unternehmer den kurzfristigen Bedarf an zusätzlichen SOWIs ein? In welchen betrieblichen Abteilungen bzw. in welchen Branchen ist mit einer Ausdehnung der SOWI-Beschäftigung zu rechnen?

Nicht alle Dimensionen der beruflichen Situation konnten im Rahmen der vorliegenden Erhebung untersucht werden.[+)] Dennoch wurde versucht, einen charakteristischen Querschnitt darzustellen.

+) Vgl. dazu die folgenden Untersuchungen:
- Koch, Th., Berufserwartungen - Berufsrealität, a.a.O.
- Jühe, H., Berufssituation und Fortbildungsverhalten der Wirtschaftswissenschafter, Stuttgart 1975
- Bircher, B., Die Weiterbildung der Absolventen von Wirtschaftshochschulen, Zürich St.Gallen 1969
- Fürstenberg, F., Mayer, K., Die Berufseingliederung ... a.a.O.
- Hochschulinformationssystem (HIS), Hochschulabsolventen ... a.a.O.

7.1. Einarbeitungszeiten

Die Untersuchung der Einarbeitungszeiten von SOWIs, Juristen und Technikern zeigte für die verschiedenen Akademikergruppen ein relativ einheitliches Bild. Die am häufigsten genannten Größenordnungen waren ein halbes Jahr bzw. ein Jahr, die Durchschnittswerte für die einzelnen Gruppen lagen bei 9,2 - 9,4 Monaten.

Eine Auszählung nach Klassen demonstriert darüber hinaus, daß in der Mehrheit der Unternehmen die neu eintretenden Absolventen bereits innerhalb eines halben Jahres vollwertig an ihrem Arbeitsplatz eingesetzt werden können (vgl. Tabelle III.7./1).

Tabelle III.7./1: Einarbeitungszeiten von SOWIs, Juristen und Technikern (Angaben absolut und in % der antwortenden Unternehmen)

Einarbeitungszeiten	SOWIs		Juristen		Techniker	
bis 6 Monate	73	55,3%	48	53,9%	44	55,7%
7 - 12 Monate	45	34,1%	30	33,7%	23	29,1%
12 - 36 Monate	14	10,6%	11	12,4%	12	15,2%
Zahl der Antworten	132	100,0%	89	100,0%	79	100,0%

B r a n c h e n m ä ß i g e D i f f e r e n z i e r u n g e n der Einarbeitungszeiten konnten nur mit einem verringerten Signifikanzniveau (Sicherheitswahrscheinlichkeit 84%) festgestellt werden. Dabei zeichnete sich ein Trend zu längeren Einarbeitungszeiten im Geld-, Kredit- und Versicherungswesen ab (vgl. Tabelle III.7./2).

Tabelle III.7./2: Einarbeitungszeiten von SOWIs in ausgewählten Branchen (Angaben in % der antwortenden Unternehmen)

	Industrie und güterproduzierendes Gewerbe	Geld, Kredit und Versicherungen	Gesamt durchschnitt
bis 6 Monate	52,5	41,2	55,3
7 - 12 Monate	37,7	38,9	34,1
12 - 36 Monate	9,8	19,4	10,6

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen B e t r i e b s g r ö ß e und durchschnittlichem Ausmaß der Einarbeitungszeiten konnte hingegen nicht nachgewiesen werden, gleichgültig welches statistische Verfahren zur Überprüfung herangezogen wurde.

7.2. Weiterbildungsarbeit der Unternehmen

Die statistische Erhebung konnte aus Anlaß der Frage nach der E x i s t e n z i n n e r b e t r i e b l i c h e r W e i t e r b i l d u n g s v e r a n s t a l t u n g e n kein sehr großes Engagement der Unternehmen feststellen. So wurde die Frage, ob überhaupt - also unabhängig von der Vorbildung einzelner Dienstnehmer - betriebliche Weiterbildung betrieben wird, nur von einem guten Fünftel der antwortenden Unternehmen (47) positiv beantwortet. Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis ist wohl auf die relativ hohe Zahl kleiner Unternehmen im Sample zurückzuführen. Die Anteile der positiven Antworten lagen im übrigen in der Industrie und im güterproduzierenden Gewerbe sowie im Geld-, Kredit- und Versicherungswesen etwas höher als im Gesamtdurchschnitt.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den speziell f ü r S O W I s (und anderen Nicht-Technikern) durchgeführten W e i t e r b i l d u n g s v e r a n s t a l t u n g e n ab. Jeweils ein gutes Viertel der Industrie- oder Geld- und Kreditunternehmungen sorgten in ihrem eigenen Wirkungsbereich durch entsprechende Veranstaltungen für die Weiterbildung ihrer SOWIs.

In den Fragebögen der statistischen Erhebung wurde darüber hinaus noch die Bitte geäußert, die I n h a l t e der betrieblichen Weiterbildungsveranstaltungen zu spezifizieren. Die niedrige Zahl der Antworten ermöglichte es jedoch nicht, ein abgerundetes Spektrum von vermittelten Wissensgebieten bzw. Fähigkeiten klarzulegen. Diese Tatsache muß aus Anlaß der im Kapitel III.5. z.T. sehr deutlich geäußerten Intensivierungswünsche an die SOWI-Ausbildung verwundern, demonstriert sie doch ein ungleichgewichtiges Engagement der Unternehmen in der Frage der Ausbildungsdefizite. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, daß die niedrige Antwortquote auch durch den offenen Charakter der Frage im Fragebogen der statistischen Erhebung mitbedingt war.

Um einige Anhaltspunkte zu liefern, seien als häufigst genannte Beispiele die Nennungen Bilanzanalyse, Planungstechniken, Organisation, EDV, Gruppendynamik, Führungsstil und Rhetorik erwähnt. Häufigst genannter Inhalt war die Kategorie "Fachwissen".

Grundlegende Fragen der betrieblichen Weiterbildung wurden darüber hinaus bei der Expertenbefragung berührt und brachten einige interessante Aussagen, auf die noch später [+)] näher eingegangen wird.

7.3. Einkommenssituation

Um Angaben zur Gehaltssituation von SOWIs, Technikern und Juristen erhalten zu können, wurden in der statistischen Erhebung Auskünfte über die jeweiligen durchschnittlichen (Brutto)eintrittsgehälter ("Anfangsgehälter") sowie über durchschnittliche Bruttobezüge nach etwa fünfjähriger Berufstätigkeit im Unternehmen ("Praxisgehälter") erbeten. Aus den auf diese Art erhaltenen Angaben wurden noch zusätzlich für jedes Unternehmen individuelle Gehaltssteigerungen (prozentuelle und absolute Differenzen zwischen Anfangs- und Praxisgehältern) errechnet. Diese

---

+) Vgl. dazu Kapital IV.

Daten wurden dann ebenfalls zur Charakterisierung der Einkommenssituation verwendet.

7.3.1. Zur Gehaltssituation im allgemeinen

Die durchschnittlichen A n f a n g s g e h ä l t e r zeigten eine Abstufung zwischen den untersuchten Akademikergruppen: Die höchsten Eintrittsgehälter wurden für Techniker angegeben, es folgten in der Rangordnung die SOWIs, knapp dahinter die Juristen. Tabelle III.7./3 zeigt dies durch Gegenüberstellung der ermittelten Durchschnittswerte. Allerdings kann die Differenzierung zwischen SOWI- und Juristengehältern nur mit einem niedrigen Signifikanzniveau belegt werden.

Tabelle III.7./3: Durchschnittliche (Brutto)eintrittsgehälter

SOWIs:	10 775,-- S
Juristen:	10 443,-- S
Techniker:	11 586,-- S

Auch die Gehälter nach fünfjähriger Berufspraxis (P r a x i s g e h ä l t e r) zeigten eine ähnliche Abstufung[+)]; jedoch war der Unterschied zwischen Juristen und SOWIs deutlicher ausgeprägt. (Vgl. Tabelle III.7./4).

+) Auch bei dieser - den Erfahrungswerten entsprechenden - Auswertung müssen aus statistischer Sicht Einschränkungen gemacht werden. So wurde statistische Signifikanz der Ergebnisse i.e.S. nur für den Unterschied zwischen Juristen und Technikern festgestellt. Die anderen Differenzen können jedoch immerhin mit mehr als 75%iger Sicherheitswahrscheinlichkeit behauptet werden.

Tabelle III.7./4: Durchschnittliche Bruttogehälter nach fünfjähriger beruflicher Praxis im Unternehmen

SOWIs:	16 315,-- S
Juristen:	15 205,-- S
Techniker:	17 367,-- S

Neben allfälligen Verzerrungen, die auf Grund unvollständiger oder zu vereinfachender Angaben vor allem bei den Praxisgehältern möglich sind, muß noch ein weiterer Gesichtspunkt berücksichtigt werden. Die b e t r i e b s i n d i v i d u e l l e n G e h a l t s s t e i g e r u n g e n innerhalb der ersten fünf Jahre beruflicher Praxis von Akademikern kommen durch eine Gegenüberstellung globaler Durchschnittsgehälter nur mangelhaft zum Ausdruck, da infolge der zweimaligen Durchschnittsbildung besonders große oder kleine Gehaltssteigerungen keinen Niederschlag im Zahlenmaterial finden. Deshalb wurde für jedes antwortende Unternehmen im einzelnen noch die prozentuelle und absolute Gehaltssteigerung errechnet und daraus wiederum ein Durchschnittswert gebildet. Diese Durchschnittswerte sind in der folgenden Tabelle III.7./5 wiedergegeben.

Tabelle III.7./5: Betriebsindividuell ermittelte Gehaltssteigerungen während der ersten fünf Jahre beruflicher Praxis (Durchschnittswerte)

	Gehaltsdifferenzen	Gehaltszuwächse
SOWIs	5 574,--	52,2%
Juristen	5 107,--	49,1%
Techniker	5 271,--	45,0%

Der Unterschied in den Gehaltszuwächsen von SOWIs und Juristen ist mit 79%iger Wahrscheinlichkeit signifikant, der Test auf Verschiedenheit zwischen den Gehaltszuwächsen der übrigen Gruppen verlief durchwegs positiv.

Die ermittelten Ergebnisse erlauben es, wichtige Tendenzaussagen abzuleiten. Zum einen zeigen sich in den Gehaltssteigerungen Differenzen zwischen den untersuchten Angestellten, die keineswegs so groß und bemerkenswert sind wie die Unterschiede in den Absoluthöhen der Gehälter. Zum anderen fällt auf, daß die SOWIs klar die höchsten Einkommenszuwächse erzielen können. Diese vergleichsweise rasche Gehaltssteigerung bei den SOWIs bewirkt während der ersten fünf Jahre eine Vergrößerung des Gehaltsabstandes von den Juristen und oft auch eine Verringerung des Abstandes zu den Technikern. Allerdings muß angemerkt werden, daß diese Gehaltsdifferenzen keine direkten Schlußfolgerungen auf das Verhältnis der Lebenseinkommen verschiedener Akademikergruppen erlauben.

7.3.2. Zur Gehaltssituation in Branchen

Ein Vergleich der Gehaltssituation in jenen Branchen, die für die Beschäftigung von SOWIs wesentlich sind, zeigt bei Absolutgehältern und Gehaltssteigerungen ein ähnliches Bild.

Industrie und güterproduzierendes Gewerbe (sowie der Handel) weisen bei A n f a n g s - u n d P r a x i s g e h ä l t e r n ein eindeutig höheres Gehaltsniveau auf, als es im Bereich des Geld-, Kredit- und Versicherungswesens erzielt werden kann (vgl. dazu Tabelle III.7./6).

Tabelle III.7./6: Anfangs- und Praxisgehälter in ausgewählten Branchen

	Industrie und güterproduzierendes Gewerbe (n = 47)		Geld-, Kredit- und Versicherungswesen (n = 32)	
	Anfangsgehälter	Praxisgehälter	Anfangsgehälter	Praxisgehälter
SOWIs	11 164,--	17 865,--	9 644,--	13 799,--
Juristen	10 951,--	17 060,--	9 244,--	13 103,--
Techniker	12 278,--	18 812,--	9 741,--	13 964,--

Bei der Interpretation dieser Zahlen müssen jedoch folgende R e s t r i k t i o n e n berücksichtigt werden:

- Die statistische Signifikanz war in der Linearauszählung teilweise nur mit niedrigeren Sicherheitswahrscheinlichkeiten gegeben. Obwohl die Rangfolge zwischen den Akademikergruppen plausibel ist und auch die Absolutwerte der Gehälter etwa den Erfahrungswerten entsprechen, können statistisch gesicherte Aussagen lediglich über das Verhältnis der Einkommenssituation verschiedener Akademiker zueinander getroffen werden.

- Aus dem Abschnitt über die Einsatzbereiche der einzelnen Akademiker folgt, daß vor allem SOWIs im Geld- und Kreditwesen bereits in vergleichsweise niedrigerenPositionen der unternehmerischen Hierarchie beschäftigt werden, was auch in der Gehaltssituation zum Ausdruck kommen muß.

- Die Ermittlung von Brutto-Monatsgehältern läßt die Frage offen, ob nicht durch allfällig zu leistende Zusatzzahlungen (z.B. 15 Monatsgehälter) im Jahreseinkommen geringere Unterschiede bestehen.

Trotz dieser Einschränkungen bei der Interpretation bleibt die Tatsache eines Gehaltsunterschiedes in Branchen bestehen. Die Hypothese wird darüberhinaus durch eine branchenmäßige Differenzierung der i n d i v i d u e l l e n G e h a l t s s t e i g e r u n g e n unterstützt, wie aus der folgenden Tabelle III.7./7 hervorgeht.

Tabelle III.7./7: Gehaltszuwächse in ausgewählten Branchen

Durchschnittliche prozentuelle Gehaltssteigerung (5 Jahre)	Industrie und güterproduzierendes Gewerbe	Geld, Kredit, Versicherungen	Gesamtdurchschnitt
SOWIs	62,5%	44,0%	52,2%
Juristen	58,5%	45,0%	49,1%
Techniker	50,2%	38,4%	45,0%

Sämtliche Ergebnisse waren mit mindestens 90%iger Wahrscheinlichkeit signifikant. Lediglich die Absolutergebnisse bei den Technikern tragen auf Grund relativ niedriger n-Zahlen eine verstärkte Gefahr der Verzerrung in sich.

Die Ergebnisse der branchenmäßig differenzierten Gehaltssituation sind jedoch nicht nur statistisch hoch belegt, sondern stehen auch im Einklang mit ausländischen empirischen Erhebungen.+) Im übrigen sind die Differenzen bei den prozentuellen Gehaltssteigerungen auch deshalb besonders bemerkenswert, weil diese unabhängig von der Zahl der ausgezahlten Monatsgehälter sind.

7.3.3. Andere Determinanten der Gehaltssituation

Neben der branchenmäßigen Analyse wurden noch einige weitere Auswertungen zur Klärung der Gehaltssituation von SOWIs durchgeführt, die allerdings oft nicht signifikante Ergebnisse brachten. Aus theoretischer Sicht wären etwa Zusammenhänge zwischen Gehaltssituation und

- Betriebsgröße
- Beschäftigtenstruktur (Akademisierungsgrad)
- Einarbeitungszeiten

plausibel. Insbesondere wurden entsprechende Hypothesen für die Anfangsgehälter überprüft. In keinem der angeführten Fälle waren jedoch die Ergebnisse widerspruchsfrei und signifikant.

+) Vgl. z.B. Koch, Th., Berufserwartungen... a.a.O., S. 79

Lediglich zwischen der Existenz einer b e t r i e b l i c h e n W e i t e r b i l d u n g und den individuellen Einkommensdifferenzen konnte ein Zusammenhang nachgewiesen werden. So war zu erkennen, daß in Unternehmen, die selbst Weiterbildungsveranstaltungen durchführten, die Differenzen zwischen Anfangsgehalt und Praxisgehalt deutlich größer waren als in den übrigen Unternehmen.

Weiters bleibt die Frage offen, inwieweit Interdependenzen zwischen Bezahlung und der A r b e i t s m a r k t s i t u a t i o n für einzelne Akademikergruppen belegt werden können. Prima vista würden die vergleichsweise niedrigen Gehälter der SOWIs beim Berufseintritt auf ein Überschußangebot bei SOWIs (zumindest relativ zu anderen Akademikern) hinweisen. Andererseits konnte gezeigt werden, daß auch nach mehrjähriger beruflicher Tätigkeit die Gehaltsdifferenzen im Prinzip bestehen bleiben, die SOWIs ihre relative Position sogar verbessern können. Die Gehaltssituation dürfte somit weniger als Indikator der Arbeitsmarktlage angesehen werden. Vielmehr scheint sie ein charakteristisches Einstellungsverhalten zahlreicher Unternehmen gegenüber SOWI-Akademikern zu dokumentieren: SOWIs werden zunächst zu vergleichsweise schlechten Bedingungen eingestellt. Im Falle einer Bewährung bei ihrer beruflichen Tätigkeit können sie jedoch bald mit überdurchschnittlichen Gehaltssteigerungen rechnen.

7.4. Beschäftigungstendenzen

Während der Schwerpunkt der Untersuchung eher den Charakter einer Momentaufnahme hatte, wurde zur Charakterisierung der beruflichen Situation der SOWIs versucht, zumindest kurzfristige Tendenzen der Beschäftigung abzutasten. Dabei galt es insbesondere folgende Problembereiche in die Überlegung miteinzubeziehen:

- Entwicklung der (SOWI-)Akademikerbeschäftigung in den letzten Jahren: Wie mehrfach erwähnt, läßt die amtliche Statistik kaum Aussagen über diesen Problembereich zu. Einziger Anhaltspunkt sind die Mitteilungen der Arbeitsämter über als arbeitslos vorgemerkte Akademiker. Auf Grund der bekannt niedrigen Bedeutung der

Arbeitsämter bei der Vermittlung von hochqualifizierten Arbeitskräften kann diese Quelle jedoch kaum als repräsentativ angesehen werden.

- Unmittelbare Zukunftsaussichten für SOWI-Akademiker: Aussagen über bereits bestehende Pläne von Unternehmen zur Neueinstellung von (SOWI-)Akademikern können zweifellos als Indikatoren für die generellen Aufnahmechancen neuer Absolventen interpretiert werden.

- Potentielle künftige betriebliche Einsatzgebiete von SOWI-Akademikern: Ein allfällig diagnostizierter Nachhol(Zusatz-)bedarf an SOWIs sollte betriebsintern spezifiziert werden, weil sich aus dieser Überlegung die Schlußfolgerungen für die erforderlichen Kenntnisse der SOWIs anreichern lassen.

Es konnte und sollte nicht Aufgabe der statistischen Erhebung sein, eine weitreichende und differenzierte Analyse des Bedarfs an SOWIs zu erstellen, wie sie etwa für die BRD in den letzten Jahren durchgeführt wurde.[+)] Dennoch ist es möglich, einige Detailergebnisse mit Hilfe eines Vergleiches mit anderen (extensiven) Untersuchungen zu evaluieren.

7.4.1. Entwicklung der Beschäftigung während der letzten zwei Jahre

In der statistischen Erhebung wurden die Unternehmen gebeten, Aussagen über die Entwicklung des Bestandes an

- Beschäftigten insgesamt
- Akademikern insgesamt
- SOWI-Akademikern

während der letzten zwei Jahre zu machen. Dabei zeigte sich, daß sich der B e s c h ä f t i g t e n s t a n d i n s g e s a m t bei den im Sample enthaltenen Unternehmen keineswegs in gleicher Weise veränderte. Betriebe, die eine Zunahme, Abnahme oder Konstanz ihrer Beschäftigtenzahlen meldeten,

[+)] Vgl. dazu Hochschulinformationssystem (HIS), Hochschulabsolventen ... a.a.O.

waren nämlich etwa gleichverteilt.

Im Gegensatz dazu war die Entwicklung der A k a d e m i k e r - b e s c h ä f t i g u n g weitaus stabiler. Wie aus Tabelle III.7./8 ersichtlich wird, wies eine deutliche Mehrheit der Unternehmen während der letzten zwei Jahre keine wesentlichen Veränderungen in der Beschäftigung von (SOWI-)Akademikern auf.

Tabelle III.7./8: Entwicklung des Bestands an (SOWI-)Akademikern während der letzten zwei Jahre; (Zahl der antwortenden Unternehmen)

Unternehmen	Bestand an Akademikern		Bestand an SOWIs	
	abs.	%	abs.	%
verringert	12	6,4	5	2,9
gleichgehalten	110	58,8	110	63,2
erhöht	65	34,8	59	33,9
Zahl der Antworten	187	100 %	174	100 %

Offensichtlich stellen Unternehmen, die 1976 weniger (SOWI-)Akademiker als zwei Jahre zuvor angestellt hatten, eine verschwindende Minderheit dar. Veränderungen der Akademikerbeschäftigung waren somit meist positiv.

Eine b r a n c h e n m ä ß i g e D i f f e r e n z i e r u n g dieser Ergebnisse zeigt, daß im Sample vor allem das Bank- und Versicherungswesen (ca. 48% der antwortenden Unternehmen), aber auch Industrie und güterproduzierendes Gewerbe überdurchschnittlich viele zusätzliche SOWI-Akademiker aufnahmen. Diese Diagnose kann somit als Ergänzung zu den im Kapitel II. geäußerten Hypothesen über den sektoralen Strukturwandel der SOWI-Beschäftigung verstanden werden.

Eine Analyse der Beschäftigtenentwicklung in verschiedenen Betriebsgrößen erlaubt die Aussage, daß es vor allem größere Unternehmen waren, die während der letzten zwei Jahre einen Zusatzbedarf an (SOWI-)Akademikern hatten. Dabei ist es irrelevant, ob zur Charakterisierung der Betriebsgröße die Zahl der Beschäftigten insgesamt, die Zahl der Akademiker oder jene der SOWIs herangezogen wird (vgl. dazu Tabelle III.7./9).

Tabelle III.7./9: Entwicklung des Bestands an SOWI-Akademikern in Betrieben mit unterschiedlicher Beschäftigtenzahl (Angaben in % der antwortenden Unternehmen)

SOWI-Bestand	Beschäftigtenzahl				
	≤ 35	36-75	76-150	151-400	≥ 401
verringert	0%	0%	0%	2,6%	5,5%
gleichgehalten	100%	75%	71,4%	60,5%	50,7%
erhöht	0%	25%	25,6%	36,8%	43,8%
Σ	100%	100%	100%	100%	100%
Zahl der Unternehmen	15	20	28	38	73

Die statistischen Testwerte (CC_{KOR} = 0,37, Irrtumswahrscheinlichkeit 0,026%) zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Beschäftigtenzahl und Entwicklung der SOWI-Beschäftigung. Andererseits gebieten die unterschiedliche Klassengröße und der relativ niedrige Kontingenzkoeffizient eine gewisse Vorsicht bei der Interpretation der Tabelle.

7.4.2. Zukunftsaussichten von SOWI-Akademikern insgesamt

Gegenstand der Tendenzanalyse über den zukünftigen Bedarf an SOWIs waren lediglich kurzfristige Pläne der Unternehmungen, wobei als Untersuchungszeitraum etwa das Jahresende 1977 ins Auge gefaßt wurde. Abgesehen von kostenmäßigen und organisatorischen Gründen war die Beschränkung des Untersuchungsfeldes auf diese extrem k u r z f r i s t i g e P e r s p e k t i v e auch dadurch bedingt, daß die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen über keine längerfristige Personalplanung verfügt. So ergaben die diesbezüglichen Untersuchungen von Clement-Chini, daß nahezu zwei Drittel der österreichischen Unternehmen bei der Personalbedarfsplanung über einen Planungshorizont bis zu einem Jahr disponieren.[+)] Unter diesen Gesichtspunkten wäre eine Unternehmensbefragung über den Bedarf an SOWIs mittel- und längerfristig kaum gerechtfertigt gewesen.

Da die entsprechende Frage in der statistischen Erhebung nur an Unternehmen gerichtet war, die bereits SOWIs beschäftigten, ergab sich insgesamt eine niedrigere Antwortzahl. Das Ergebnis der L i n e a r a u s z ä h l u n g (vgl. Tabelle III.7./10) ist offensichtlich:

Tabelle III.7./10: Tendenzeinschätzung der Veränderung des SOWI-bestandes bis etwa Ende 1977

SOWI-Bestand	Zahl der Unternehmen	in %
verringern	2	1,1%
beibehalten	138	78,9%
erhöhen	35	20,0%
insgesamt	175	100,0%

+) Clement, W., Chini, L., Entwicklungsstand der Personalplanung in der Industrie und im Großgewerbe Österreichs, Wien (Institut Bildung und Wirtschaft) 1976, S. 68 ff

Die überwiegende Mehrzahl der befragten Unternehmen (fast 4/5) plant eine Beibehaltung des Bestandes an SOWI-Akademikern, will somit nur Abgänge ersetzen, jedoch keine zusätzlichen SOWIs einstellen. An einen Abbau von SOWIs wird zwar nicht gedacht, jedoch beabsichtigt umgekehrt nur ein Fünftel der Unternehmen einen Nettozuwachs von SOWIs im Jahr 1977. Allerdings läßt diese Auszählung nach Unternehmen nur indirekt Schlußfolgerungen auf den quantitativen Zusatzbedarf nach SOWIs zu. Denn es sind vor allem größere Unternehmen, die eine Expansion planen. G e w i c h t e t man etwa die Zahlen der Tabelle III.7./10 mit der Zahl der von Unternehmen bereits jetzt beschäftigten SOWIs, so steigt der (fiktive) Prozentsatz der Unternehmen, die den SOWI-Bestand erhöhen wollen, bereits auf 45,4%.

Andererseits gewinnen diese Zahlen bei einem V e r g l e i c h mit der Beschäftigtenentwicklung der l e t z t e n z w e i J a h r e Gewicht. Während nur 20% der Unternehmen 1977 den SOWI-Bestand ausweiten will, waren es 1975 und 1976 noch 33,9%, die zusätzliche SOWIs einstellten. Aus diesen Werten zeichnet sich somit eine mögliche Verschlechterung in den Zukunftsaussichten der SOWIs ab.

Interessante Unterschiede lassen sich bei einer b r a n c h e n m ä ß i g e n A n a l y s e der globalen Zukunftsaussichten von SOWIs feststellen. Vergleicht man nämlich die Ergebnisse in Industrie und güterproduzierendem Gewerbe einerseits und im Bank- und Versicherungswesen andererseits, so läßt sich tendenziell ein Schwerpunkt des Netto-Zuwachsbedarfs an SOWIs im Bankwesen orten. Dies geht aus der folgenden Tabelle III.7./11 deutlich hervor:

Tabelle III.7./11: Tendenzeinschätzung der Veränderung des SOWI-Bestandes in ausgewählten Branchen (Zahl der Unternehmen)

SOWI-Bestand	Industrie und güterproduzierendes Gewerbe		Banken und Versicherungen	
	abs.	%	abs.	%
verringern	1	1,3%	1	2,3%
beibehalten	63	80,8%	28	65,1%
erhöhen	14	17,9%	14	32,6%
	78	100,0%	43	100,0%

Das Geld-, Kredit- und Versicherungswesen scheint somit eine wichtige Ausnahme in den insgesamt eher pessimistisch zu beurteilenden Zukunftsaussichten der SOWIs zu sein. In diesem Zusammenhang ist es erwähnenswert, daß bei den langfristigen Bedarfsanalysen für SOWIs in der BRD dieser Wirtschaftssektor erst an zweiter Stelle hinter dem verarbeitenden Gewerbe als potentieller Aufgabenbereich für SOWIs ermittelt wurde.+)

Differenziert man die Zukunftsaussichten der SOWIs nach B e t r i e b s g r ö ß e n , so lassen sich deutlich bessere Chancen für eine Neueinstellung in größeren Unternehmen feststellen. Wiederum wurden dabei als Kriterium für die Betriebsgröße verschiedene Beschäftigtenzahlen herangezogen. Dabei ist erkennbar, daß vor allem Unternehmen, in denen bereits jetzt relativ viele (SOWI-)Akademiker tätig sind, an eine weitere Ausweitung des SOWI-Bestandes denken. Dieser empirische Befund überrascht keineswegs. Er könnte vielmehr als Bestätigung der in der theoretischen Diskussion geäußerten Hypothese des "market-signalling" Effekts ++) aufgefaßt werden. Demnach würde aus dem Vorliegen des formalen Studienabschlusses auf andere wesentliche Eigenschaften von neu einzustellenden Mitarbeitern geschlossen. SOWI-Akademiker, die in einem Unternehmen be-

---

+) Vgl. dazu Hochschulinformationssystem (HIS), Hochschulabsolventen... a.a.O., S. 173 ff.

++) Vgl. z.B. Möbes, H.J., Die Filterfunktion des Bildungswesens, in: Bolle, M. (Hrsg.), Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik, Opladen 1976, S. 148 ff.

reits tätig sind, würden als Konsequenzen andere SOWIs gleichsam anziehen.

Tabelle III.7./12: Durchschnittlicher Bestand an (SOWI-)Akademikern in Unternehmen mit verschiedenen Zukunftsaussichten für SOWIs

Zukunftsaussichten von SOWIs	Durchschnittliche Akademikerzahl	Durchschnittliche SOWI-Zahl
Bestand verringern	2	1,5
Bestand beibehalten	15,2	4,9
Bestand erhöhen	43,1	16,0

Beim Vergleich der Zukunftsaussichten von SOWIs mit der Entwicklung während der letzten zwei Jahre wurden zwar weitgehende Parallelitäten festgestellt, doch kann aus diesen noch nicht die Frage beantwortet werden, ob und in welchem Ausmaß Unternehmen, die in der Zukunft neue SOWIs anstellen wollen, und solche, die das in der Vergangenheit bereits getan haben, ident sind. Die Untersuchung dieser Frage führte zum Ergebnis, daß

- rund ein Drittel (32,5%) der Unternehmen, die 1977 den SOWI-Bestand konstant halten wollen, in den letzten zwei Jahren bereits zusätzliche SOWIs eingestellt haben.

- die Hälfte der Unternehmen, die 1977 eine Ausweitung des SOWI-Bestandes planen, bereits während der letzten zwei Jahre zusätzliche SOWIs eingestellt haben.

- nur etwas mehr als ein Viertel (27,6%) der Unternehmen, die in der Vergangenheit den SOWI-Bestand erhöhten, auch 1977 zusätzliche SOWIs einstellen wollten.

Aus den Globalzahlen kann somit nur mit starken Einschränkungen geschlossen werden, daß die Zukunftschancen der SOWIs 1977 in den gleichen Unternehmen liegen, die bereits vorher SOWIs absorbierten. Diese Unter-

nehmen dürften lediglich einen Grundstock für potentielle neue Arbeitsplätze von SOWIs darstellen.

An diese Überlegungen schließen sich zwangläufig Hypothesen über die l ä n g e r f r i s t i g e n B e s c h ä f t i g u n g s t e n d e n z e n der SOWI-Akademiker an. Schon in der mehrmals erwähnten HIS-Studie war ein Pessimismus bezüglich der kurzfristigen Beschäftigungschancen +) mit einer weitaus differenzierteren längerfristigen Prognose gekoppelt. Auch in Österreich gilt es, die längerfristigen Auswirkungen von Unternehmenskonzentrationen und strukturellem Wandel ("Tertiärisierung") auf die Akademikernachfrage als Positivum in die Waagschale zu werfen. Ob diese Effekte den bereits im Kapitel II. erwähnten Angebotszuwachs kompensieren werden, muß jedoch offen bleiben.

7.4.3. Zukünftige SOWI-Beschäftigung in einzelnen Betriebsbereichen

Die Analyse der Einsatzbereiche von SOWI-Akademikern (vgl. Kapitel III.1.) zeigte, daß es betriebliche Abteilungen gibt, die als Haupteinsatzgebiet der SOWIs verstanden werden können. Diese Analyse bezog sich auf die g e g e n w ä r t i g in den Betrieben tätigen SOWIs. Im Rahmen der Analyse der Beschäftigungslage von SOWIs ist es jedoch auch interessant zu wissen, wie die Beschäftigungsaussichten in einzelnen betrieblichen Abteilungen zu beurteilen sind, da diese allenfalls auf Verschiebungen in den Einsatzgebieten hindeuten können. Die Zahl der von der Untersuchung in einzelnen Betriebsbereichen erfaßten SOWIs reichte nicht immer aus, um statistisch zuverlässige Aussagen für B e s c h ä f t i g u n g s t e n d e n z e n i n s ä m t l i c h e n A b t e i l u n g e n zu treffen. Einige grundlegende Tendenzen waren jedoch klar zu erkennen:

+) So sah in der im Rahmen der HIS-Studie durchgeführten Intensivbefragung nur ein sehr geringer Teil der Entscheidungsträger von Unternehmen kurzfristig zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten für SOWIs. (Hochschulinformationssystem (HIS), Hochschulabsolventen... a.a.O., S. 274)

So bezieht sich etwa die Absicht nach konstanter SOWI-Beschäftigung in naher Zukunft auf alle Betriebsbereiche in ähnlichem Ausmaß. Eine nähere Analyse der künftigen Einsatzbereiche jener SOWIs, die bis Ende 1977 zusätzlich von Unternehmen eingestellt werden sollen, deckt sich jedoch mit den Ergebnissen betreffend die Haupteinsatzgebiete von SOWIs. Von den antwortenden Unternehmen wurden insgesamt 121mal betriebliche Abteilungen genannt, in denen ein Ausbau des SOWI-Bestandes geplant ist, wobei sich diese Nennungen wie folgt verteilen (vgl. Tabelle III.7./13):

Tabelle III.7./13: Abteilungen, in denen ein Zusatzbedarf an SOWIs gemeldet wurde;
(Nennungen absolut und in %)

	Leitung	Absatz	Beschaffung (Einkauf)	Rechnungswesen	Personalwesen	Forschung	Produktion; Dienstleistgserstellung	Σ
abs.	15	22	9	31	10	9	25	121
%	12,3%	18,2%	7,4%	25,6%	8,4%	7,4%	20,7%	100%

In den meisten Fällen wurde ein Z u s a t z b e d a r f an SOWIs in jenen Abteilungen gemeldet, die als H a u p t e i n s a t z b e r e i c h e der SOWIs angesehen werden können. Mehr als drei Viertel (76,8%) aller Nennungen entfielen nämlich auf die Abteilungen Produktion (Leistungserstellung), Rechnungswesen, Absatz und Unternehmensleitung. Es lassen sich somit keinerlei Anzeichen für eine Schwerpunktverlagerung von betrieblichen Tätigkeitsbereichen für SOWIs erkennen. In Betriebsbereichen, die in der Vergangenheit zahlreiche SOWIs neu einstellten, könnte sogar auf Sättigungstendenzen geschlossen werden. Auch der von der Intensivbefragung der HIS-Studie festgestellte Neubedarf von SOWIs im Personalwesen konnte in der vorliegenden Erhebung nur schwach wiedergefunden werden.+)

+) Vgl. Hochschulinformationssystem (HIS), Hochschulabsolventen..., a.a.O., S. 271 ff.

Eine b r a n c h e n s p e z i f i s c h e A n a l y s e zukünftiger SOWI-Einsatzbereiche spiegelt vor allem die hohe Bedeutung des Bank- und Versicherungswesens wieder. Diese Branche, die insgesamt am ehesten eine Ausweitung der SOWI-Beschäftigung plant, will diese zusätzlichen Arbeitskräfte offensichtlich hauptsächlich im Bereich der Dienstleistungserstellung einsetzen.

Schließlich erlaubt das Zahlenmaterial eine tendenzielle Unterstützung[+)] der These, daß S O W I s , die 1977 neu in Unternehmen eingestellt werden, relativ oft i n A b t e i l u n g e n tätig sein dürften, in denen b i s h e r n o c h k e i n S O W I beschäftigt war. Dies bedeutet jedoch nicht, daß sie - gesamtwirtschaftlich gesehen - neue Aufgabenbereiche erschlossen hätten. Vielmehr ist anzunehmen, daß die zusätzlichen SOWIs oft nur einem Nachholbedarf gerecht würden, der sich auf die Besetzung traditioneller Einsatzgebiete bezog. Unternehmen, die bisher in Abteilungen, die allgemein als Einsatzgebiete für SOWIs gelten, noch keine SOWIs beschäftigten, wollen dies offensichtlich jetzt nachholen.

Sollte sich diese Hypothese als richtig erweisen, so würde dies bedeuten, daß sich in naher Zukunft nicht nur keine Verschiebungen in den Haupteinsatzgebieten der SOWIs ergeben werden, sondern viel mehr die Meldung einer (insgesamt geringfügigen) Expansion der SOWI-Beschäftigung zu einer V e r s t ä r k u n g g e g e n w ä r t i g e r E i n s a t z m u s t e r führen wird. Diese "Verstärkung" wäre zu einem nicht unwesentlichen Teil darauf zurückzuführen, daß Unternehmen erstmals SOWIs in Abteilungen einsetzen, die gesamtwirtschaftlich als Haupteinsatzgebiete der SOWIs angesehen werden können.

+) Die entsprechenden Auswertungen spiegelten zwar das hier verbal dargestellte Ergebnis wieder, ermöglichten jedoch auf Grund zu niedriger n-Zahlen keine hinreichend statistisch gesicherten Aussagen.

IV. ERGEBNISSE EINER EXPERTENBEFRAGUNG

1. AUFGABENSTELLUNG UND METHODISCHES KONZEPT

Wie bereits einleitend erwähnt, wurde im Rahmen des Forschungsprojekts ein mehrphasiges Arbeitsprogramm realisiert. Nach der Absteckung des quantitativen Rahmens der SOWI-Beschäftigung und der Durchführung einer umfassenden statistischen Erhebung sollte eine - im kleineren Rahmen durchzuführende - Expertenbefragung folgen, die sich inhaltlich auf einige Schwerpunkte des Forschungsziels konzentrieren und insbesondere folgende F u n k t i o n e n erfüllen sollte:

- K o n t r o l l f u n k t i o n : Die Expertenbefragung mußte in der zentralen Frage der Anforderungsprofile an SOWIs einen feedback ermöglichen. Da es nicht möglich gewesen wäre, alle beteiligten Unternehmen der statistischen Erhebung nochmals mit den Ergebnissen bzw. deren Interpretation zu konfrontieren, sollte ein Expertenpanel die "Richtigkeit" der aus dem Zahlenmaterial abgeleiteten qualitativen Hypothesen kommentieren und dadurch die Gefahr einer subjektiv-verfälschten Interpretation möglichst reduzieren.

- h e u r i s t i s c h e F u n k t i o n : Die statistische Erhebung erhielt - mit wenigen Ausnahmen - quantitative Informationen. Zu wichtigen Problembereichen, die von der Studie untersucht werden sollten, war eine Anreicherung mit Informationen qualitativer Natur dringend geboten. So sollte z.B. gerade bei der Diskussion der Anforderungsprofile die Möglichkeit zur Ideenfindung durch eine heuristische Methode gefördert werden.

- P r o g n o s e f u n k t i o n : Das Abtasten prinzipiell möglicher langfristiger Entwicklungen auf dem Gebiet der Substitutionsbeziehungen, der Akademisierung von Unternehmen im allgemeinen oder

auch der erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten von SOWIs sollte zumindest am Rande bei einer Diagnose der quantitativen und qualitativen Aspekte der SOWI-Beschäftigung Berücksichtigung finden. Auch diesen Gesichtspunkt galt es, bei der Konzeption der dritten Arbeitsphase mitzubedenken.

Für die Erfüllung dieser Funktionen erschien die sogenannte " D e l p h i - M e t h o d e " +) aus verschiedenen Gründen am besten geeignet. So gelten als vordringliche Z i e l e von Delphi-Befragungen die

- Festlegung oder Entwicklung eines Bereiches von alternativen Zukünften
- Ermittlung unterschiedlicher Wertvorstellungen bzw. Annahmen, die zu verschiedenen Urteilen von Experten über die Zukunft führen
- Hilfestellung bei der Suche nach Information zu einem bestimmten Problembereich
- Abstimmung bzw. Vereinheitlichung von Expertenmeinungen

Dabei beruht die Delphi-Technik auf gruppendynamischen V o r t e i l e n , wobei Nachteile, die bei der Bildung einer Gruppenmeinung entstehen können (z.B. Gruppendruck, Einfluß dominierender Persönlichkeiten), durch Anonymität der Teilnehmer und kontrollierten Feed-back ausgeschaltet werden.++)

+) Dieses aus dem Methodenbündel des "technological forecasting" stammende Verfahren wurde sowohl in der Literatur ausführlich diskutiert als auch an zahlreichen Anwendungsfällen in der Praxis erprobt. Vgl. dazu insbesondere die Originalliteratur: Brown, B., Cochran, S., Dalkey, N., The Delphi Method I-IV, Santa Monica 1969-1970 (4 Bände), oder als Beispiel die jüngere Monographie: Linstone, H.A., Turoff, M., The Delphi-Method, Techniques and Applications, Readings, Mass. 1975.

++) Vgl. z.B. Badelt, Ch., Zukunftsforschungsmethoden als Ansatzpunkt für die Entwicklung einer integrierten sozial-ökonomischen Prognose, Dissertation, Wirtschaftsuniversität Wien 1976, S. 6o.

Schon in der allgemeinen prognosetheoretischen Literatur ist die Meinung vorherrschend, daß der A b l a u f einer Delphi-Befragung je nach dem konkreten Anwendungsfall individuell gestaltet werden soll. Lediglich über die Existenz zentraler Ablaufschritte wie Problemformulierung, Auswahl der Experten (Teilnehmerpanel), mehrere Befragungsrunden, besteht weitgehende Übereinstimmung.+)

Andererseits ist es nicht zuletzt die Freiheit in der Ausgestaltung der Methode, die k r i t i s c h e S t e l l u n g n a h m e n provoziert. Beispiele dafür wären die angeblich mangelnde theoretische Fundierung oder mögliche Verzerrungen auf Grund der Expertenauswahl. Jedoch ist der heuristische Charakter der Methode und damit ihr außergewöhnlicher Wert bei der Informationsgewinnung unumstritten.++)

Wie leicht ersichtlich ist, erfüllt die Delphi-Methode sowohl von Zielvorstellungen als auch vom prinzipiellen Ablauf her weitgehend jene Anforderungen, die an ein methodisches Konzept aus dem Blickwinkel der Zielrichtungen des Forschungsprojekts zu richten waren. Dennoch stand von vornherein außer Zweifel, daß die Grundgedanken der Methode nur in adaptierter Form Anwendungen finden konnten.

Während nämlich eine vollständige Delphi-Befragung die Durchführung mehrerer Befragungsrunden erfordert, an eine derartige Organisation jedoch aus Zeit- und Kostengründen nicht zu denken war, wurde im Rahmen des P r o j e k t a b l a u f s ein Mittelweg gewählt, der eine möglichst gute Berücksichtigung aller oben diskutierter Gesichtspunkte erlaubte: Der Delphi-Fragebogen wurde aufbauend auf die statistische Erhebung formuliert, die damit eine Art erste Befragungsrunde ersetzte. Er enthielt sowohl quantitative (Zustimmungsskala) als auch qualitative (Begründung, Ergänzungen etc.) Elemente, womit sowohl der Kontrollfunktion als auch der heuristischen Funktion Rechnung getragen werden konnte. Darüber hinaus formulierte die Delphi-Befragung auch Hypothesen zu interessierenden Problembereichen, die nicht Gegenstand der vorangegangenen statistischen Erhebung waren. An die Stelle einer weiteren (zweiten bzw.

+) Siehe Böhret, C., Grundriß der Planungspraxis, Opladen 1975, S. 145 ff.

++) Zur Anwendung dieser Eigenschaft auf die Problembereiche Bildung und Arbeitsmarkt vgl. z.B. Ziegler, W., Ein Ansatz zur Analyse der Zukunftsperspektive im amerikanischen Bildungswesen, in: Hüfner, K. (Hrsg.), Alternativen der langfristigen Bildungsplanung, Frankfurt 1974, S. 49 ff.

dritten) Befragungsrunde trat eine Enquete des Instituts Bildung und Wirtschaft, die im November 1976 in Wien veranstaltet wurde. Auf dieser Tagung, der u.a. eine Auswertung der Delphi-Fragen zu Grunde lag, wurden sämtliche anstehende Probleme engagiert diskutiert. Die Ergebnisse dieser Diskussion wurden in die Endredaktion des vorliegenden Forschungsberichtes eingearbeitet.

2. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

Der Delphi-Fragebogen, der - nach vorheriger brieflicher bzw. telephonischer Kontaktnahme - von insgesamt 24 Unternehmen (hauptsächlich Industriebetriebe sowie Geld- und Kreditunternehmungen) bearbeitet wurde, setzte entsprechend den oben entwickelten Funktionen verschiedenen inhaltliche Schwerpunkte, die wie folgt zusammengefaßt werden können:

- Kenntnisse und Fähigkeiten von SOWI-Absolventen: Zu diesem Problemkreis wurde nicht nur um Stellungnahmen zu den Ergebnissen der statistischen Erhebung, sondern in offenen Fragen auch um ergänzende Anmerkungen (z.B. Ausbildungsdefizite, Intensivierungswünsche) gebeten.

- Einsatz von SOWIs in der Wirtschaft: Hier ging es vor allem um eine Beurteilung von möglichen Substitutionsbeziehungen in der Zukunft, von denen SOWIs betroffen sein könnten.

- Berufliche Situation der SOWIs: Die Delphi-Befragung versuchte einerseits Einschätzungen des langfristigen Bedarfs an (SOWI-)Akademikern infolge technologischer Veränderungen aufzuzeigen, andererseits ging es um eine Beurteilung einzelner Aspekte im Problembereich der betrieblichen Weiterbildung.

Sämtliche Aussagen der Delphi-Befragung waren in Hypothesenform gekleidet. Die Teilnehmer wurden gebeten, Ausmaß ihrer Zustimmung bzw. Ablehnung auf einer sechsteiligen Skala zum Ausdruck zu bringen. Eine Auswertung dieser Fragenteile ermöglicht einen quantitativen Überblick über die erzielten Ergebnisse. Grundsätzlich wurde ersucht, jedes abgegebene Urteil kurz in Stichworten zu begründen, woraus sich auch qualitative Ergebnisse zusammenfassen ließen. In der Folge werden die einzelnen Fragen samt quantitativen Ergebnissen überblicksartig dargestellt,[+)] eine Beschreibung der wichtigsten qualitativen Aussagen folgt im nächsten Kapitel.

+) - Während die Hypothesen und ihre Begründung im unveränderten Text aus dem Originalfragebogen übernommen wurden, fehlt aus Platzgründen nach jeder Frage die Rubrik "Begründen Sie bitte ihr Urteil in Stichworten".

- Die Zahlen u n t e r der Beurteilunsskala geben die Verteilung der Antworten wieder.

- Aus zeitlichen Gründen mußte der Delphi-Fragebogen auf einer Zwischenauswertung der statistischen Erhebung aufbauen (336 Betriebe), wodurch geringfügige Differenzen im Zahlenmaterial gegenüber der dem vorliegenden Bericht zu Grunde liegenden Endauswertung erklärbar sind.

2.1. Delphi-Fragebogen mit Antwortverteilung

ERFORDERLICHE KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN VON
SOWI-AKADEMIKERN

1. A l l g e m e i n e A u s s a g e n

HYPOTHESE 1.1.

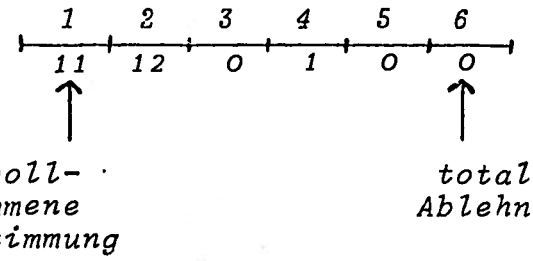
"Der in der betrieblichen Praxis tätige SOWI-Akademiker benötigt sowohl ein (von seinem Einsatz abhängiges) Spezialwissen als auch Basiswissen in nahezu allen Fachgebieten der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Mit der Größe des Unternehmens steigt die relative Bedeutung des Spezialwissens."

BEGRÜNDUNG:

Gemäß der Auswertung des Kenntniskatalogs ist in sämtlichen Betriebsbereichen ein bestimmtes Spezialwissen erforderlich. Diese Tendenz tritt bei der (nach der Zahl der im Unternehmen beschäftigten SOWIs) gewichteten Auswertung verstärkt hervor. Ebenso deutlich ist die Notwendigkeit,in nahezu allen Kenntnisgebieten Basiswissen zu besitzen; dies unabhängig davon, in welchem Betriebsbereich ein SOWI-Akademiker tätig ist.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)

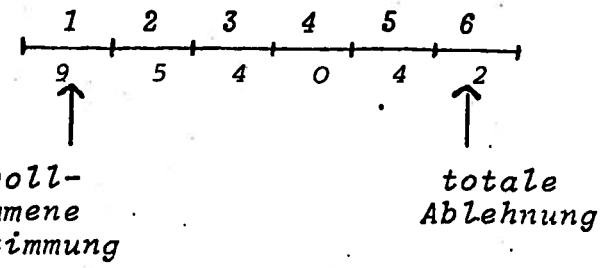


=== Ausgehend von obiger Hypothese können für die Gestaltung eines sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiums folgende allgemeine Schlußfolgerungen gezogen werden: ===

Alternative (a): "Die Hochschulausbildung eines in der Praxis tätigen Sozial- und Wirtschaftswissenschafters soll hauptsächlich Basiswissen in möglichst vielen Kenntnisgebieten vermitteln."

Grad der Übereinstimmung:

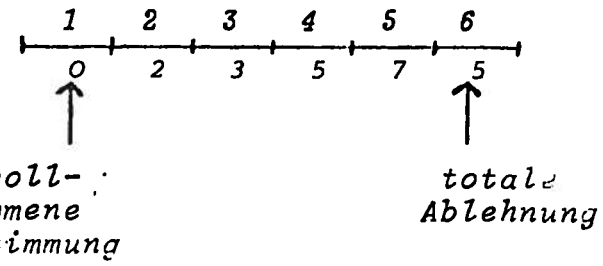
(bitte ankreuzen)



Alternative (b): "Die Hochschulausbildung eines in der Praxis tätigen Sozial- und Wirtschaftswissenschafters soll hauptsächlich Spezialkenntnisse vermitteln."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 1.2.

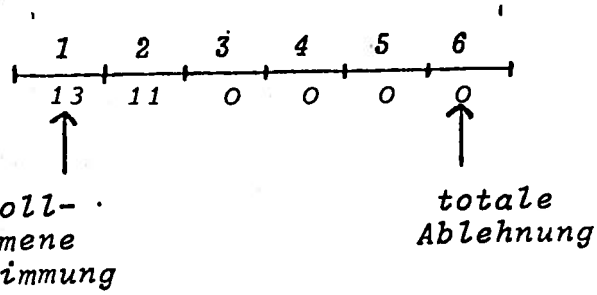
"Es gibt jedenfalls eine Reihe von Grundkenntnissen, die unabhängig vom Einsatz in einem speziellen Betriebsbereich benötigt, durch das gegenwärtige Studium jedoch nicht ausreichend vermittelt werden. Beispiele dafür sind: EDV-Kenntnisse, Menschenführung, Rhetorik, Betriebssoziologie und -psychologie, allgemeine betriebswirtschaftliche Planungs- und Entscheidungstechniken, Kenntnisse des betrieblichen Rechnungswesens."

BEGRÜNDUNG:

Alle in der Hypothese genannten Fächer erhielten in der Befragung überdurchschnittlich hohe Bewertungen; durchwegs wurde mehrheitlich der Wunsch nach Intensivierung im Studium geäußert. Ein Großteil der Fächer wird gemäß dem geltenden Studiengesetz nicht oder nur in geringem Ausmaß gelehrt.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



2. Hypothesen zu ausgewählten Fächern bzw. Fachgruppen

HYPOTHESE 2.1.

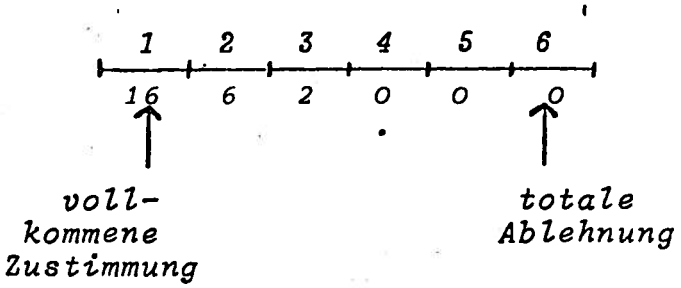
"Die Bedeutung der Rechtskenntnisse kann nicht global beurteilt werden: Spezielle Rechtsgebiete (Sonderrechte wie Arbeits-, Sozial-, Finanz-, Handelsrecht) sind jedenfalls für spezifische betriebliche Tätigkeiten von überdurchschnittlicher Bedeutung."

BEGRÜNDUNG:

Die empirisch festgestellten Ergebnisse zeigen eine überdurchschnittlich hohe Unterscheidung der Bedeutung von Rechtsfächern in einzelnen Betriebsbereichen. Einerseits gibt es eindeutig hohe Bewertungen für spezielle Tätigkeitsbereiche im Betrieb (z.B. Rechnungswesen, Personalwesen); andererseits werden allgemeine Rechtskenntnisse eher für die Gesamtleitung verlangt. Die Frage nach einer gewünschten Intensivierung von Rechtsfächern wird im allgemeinen verneint.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 2.2.

(a) "Im Bereich formaler Kenntnisse gibt es eine klare Abstufung der Bedeutung: EDV rangiert vor Statistik und diese wiederum vor Mathematik."

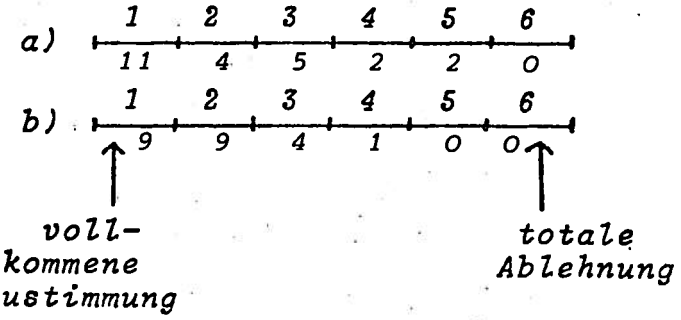
(b) "Überdurchschnittliche Kenntnisse dieser Bereiche sind hauptsächlich für das Rechnungswesen notwendig. Bei größeren Unternehmen steigt die Bedeutung auch für andere Betriebsbereiche."

BEGRÜNDUNG:

Die Hypothese ist ein Spiegelbild der empirischen Erhebung, wie sie in den Mittelwerten zusammengefaßt ist. Auffällig in diesem Zusammenhang ist die extrem hohe Bewertung von Entscheidungs- und Planungstechniken. Obwohl diese Disziplin zu einem Großteil hohe mathematische und statistische Kenntnisse voraussetzt, werden diese selbst wesentlich geringer bewertet. Daraus könnte der Schluß gezogen werden, daß formale Planungstechniken noch relativ wenig in der Praxis verwendet werden.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 2.3.

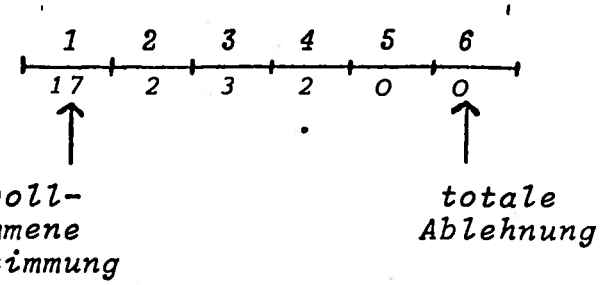
"E n g l i s c h k e n n t n i s s e werden im Verhältnis zu anderen Fähigkeiten überdurchschnittlich benötigt. Die Kenntnisse einer bestimmten anderen Fremdsprache können nur differenziert nach verschiedenen Betrieben gesehen werden. Insgesamt ist jedoch die Kenntnis einer z w e i t e n F r e m d s p r a c h e insbesondere für die Bereiche Leitung und Absatz wesentlich. Vor allem in größeren Betrieben tritt noch die Bedeutung im Betriebsbereich 'Beschaffung' hinzu."

BEGRÜNDUNG:

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung erbrachten relativ hohe Werte für Englischkenntnisse, die in sämtlichen Betriebsbereichen angegeben wurden. Überraschend niedrig hingegen waren die Werte, die anderen Sprachen gegeben wurden. Allerdings kommt man bei einer Analyse der absoluten Häufigkeiten zum Schluß, daß die niedrigen Zahlen vornehmlich durch eine Zersplitterung der Fragestellung auf verschiedene Fremdsprachen zustandekommen. Eine Analyse eines hypothetischen Fachs "zweite Fremdsprache" bringt jedenfalls wesentlich höhere Mittelwerte.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 2.4.

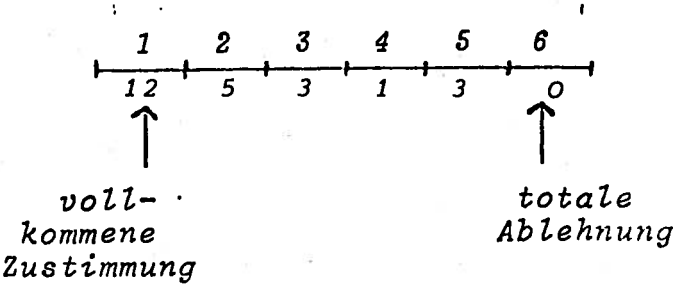
"B e t r i e b s s o z i o l o g i e u n d -p s y c h o l o g i e sind für Tätigkeiten im Personalwesen und in der Gesamtleitung von überdurchschnittlicher Wichtigkeit. In anderen Betriebsbereichen ist ihre Bedeutung eher gering."

BEGRÜNDUNG:

Die Hypothese 2.4 ist durch die quantitative Auswertung der "Kenntnismatrix" klar belegt. Darüber hinaus ergibt sich bei diesem Fach sogar ein mehrheitlicher Wunsch nach Intensivierung. Dieser könnte sich besonders auf die Disziplin Betriebspsychologie beziehen, da dieses Fach bisher nicht gelehrt wurde.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 2.5.

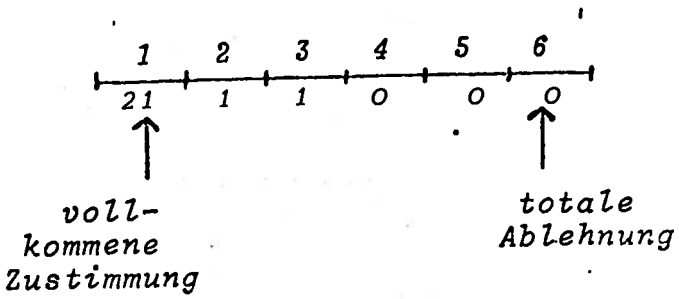
" M e n s c h e n f ü h r u n g , R h e t o r i k und V e r h a n d l u n g s t e c h n i k werden in fast allen betrieblichen Bereichen bei der praktischen Tätigkeit überdurchschnittlich benötigt. "

BEGRÜNDUNG:

Die in der Hypothese 2.5. zitierten Fächer erhielten relativ und absolut die höchsten Werte in der Kenntnismatrix. Eine verständliche Ausnahme bildet lediglich der Betriebsbereich Forschung.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



3. Zusammenfassende Beurteilung:

In der Folge finden Sie eine zusammenfassende Darstellung der Wünsche nach Intensivierung einzelner Kenntnisgebiete. Es handelt sich dabei um die häufigsten Werte, die als Ergebnis einer Abstimmung der antwortenden Unternehmen interpretiert werden können.

Wir ersuchen Sie um Kennzeichnung jener Fächer, bei denen Sie aus Ihrer Sicht dem vorliegenden Ergebnis nicht zustimmen können (bitte ankreuzen).

Kenntnisse bzw. Fähigkeiten	Sollte dieses Gebiet im Studium intensiviert werden? ja=2; nein=1	Mittelwert der Intensivierungsfrage +)	*Begründen Sie bitte Ihre abweichenden Ansichten in Stichworten:*
01 Bürgerliches Recht	1	1,2	0
02 Handels- und Wertpapierrecht	1	1,3	2
03 Arbeits- und Sozialrecht	1	1,4	7
04 (Wirtschafts-) Verwaltungsrecht	1	1,2	0
05 Finanz- und Steuerrecht	1	1,5	5
06 Absatz bzw. Marketing	2	1,6	2
07 Material- und Lagerwirtschaft	1	1,2	2
08 Investitionsrechnung	1	1,5	6
09 Produktionswirtschaft	1	1,3	3
10 Betriebl.Rechnungs- und Finanzwesen	2	1,5	4
11 Personalwesen	1	1,4	11
12 Planungstechniken und Entscheidungslehre	2	1,6	2
13 Organisationslehre	2	1,6	3
14 Wirtschaftszweiglehren	1	1,2	0
15 Unternehmensplanung und -politik	2	1,6	2
16 Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik	1	1,2	1
17 Finanzwissenschaft	1	1,2	2
18 Betriebssoziologie und -psychologie	2	1,5	2
19 Politologie	1	1,0	0
20 Englisch	1	1,5	11
21 Französisch	1	1,3	7
22 Italienisch	1	1,2	4
23 Spanisch	1	1,2	5
24 Russisch	1	1,2	5
25 andere Fremdsprachen	1	1,1	1
26 Wirtschaftsmathematik	1	1,2	1
27 Wirtschaftsstatistik	1	1,2	2
28 EDV	2	1,6	3
29 Technik	1	1,2	1
30 Menschenführung	2	1,8	1
31 Rhetorik und Verhandlungstechnik	2	1,8	0
32 Sonstige Kenntnisse, u.zwar:			

+) Diese Rubrik war nicht Teil des Fragebogens und wurde an dieser Stelle nur zu Vergleichszwecken eingefügt.

ERGÄNZENDE ANNAHMEN ZUR BESCHÄFTIGUNG VON SOWI-AKADEMIKERN

1. Zur Bedeutung einzelner Studienrichtungen

HYPOTHESE 1.1.

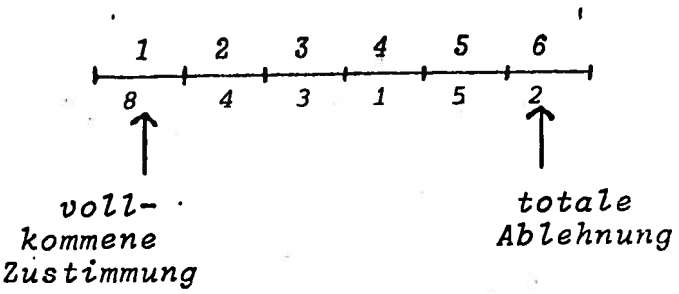
"Für die Neueinstellung von Sowi-Absolventen in Unternehmen ist die absolvierte Studienrichtung[x] relativ unbedeutend."

BEGRÜNDUNG:

Als Indiz für die Richtigkeit dieser Hypothese können in erster Linie die Stellenangebote von Unternehmungen in Zeitungen und dgl. betrachtet werden.

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



x) Gegenwärtig existieren sieben Studienrichtungen: die soziologische, die sozialwirtschaftliche, die sozial- und wirtschaftsstatistische, die volkswirtschaftliche, die betriebswirtschaftliche, die handelswissenschaftliche, die wirtschaftspädagogische.

2. Konkurrenzsituation zwischen SOWI-Akademikern und anderen Personen

HYPOTHESE 2.1.

"Sozial- und Wirtschaftswissenschafter werden sich in Zukunft neue Tätigkeitsgebiete erschließen.
Diese werden auf Grund folgender Faktoren entstehen:

(a) Verdrängung von Juristen durch SOWIs (z.B. Personal- und Rechnungswesen)

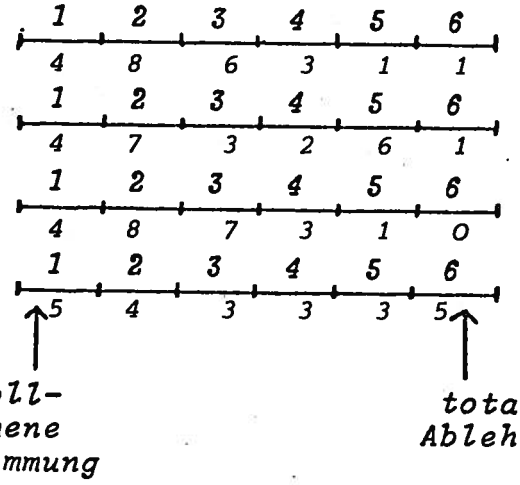
(b) Entstehung neuartiger Tätigkeiten, die ausschließlich SOWIs vorbehalten sind (z.B. Organisation, Planung)

(c) Entstehung neuartiger Funktionen für SOWIs, die in Ergänzung zu anderen Akademikern (z.B. Juristen, Techniker) erfüllt werden (z.B. Ökonomen in einer mit Juristen besetzten Kreditabteilung einer Bank)

(d) Verdrängung von Nicht-Akademikern (z.B. HAK-Absolventen)"

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



HYPOTHESE 2.2.

"Tätigkeitsgebiete, die bisher meist SOWI-Akademikern vorbehalten waren, werden in Zukunft auch von anderen Personen besetzt werden. Eine Verdrängung von SOWI-Akademikern wird stattfinden

(a) durch Akademiker, die eine kombinierte Ausbildung hinter sich haben (z.B. Wirtschaftsingenieur, Wirtschaftsjurist)

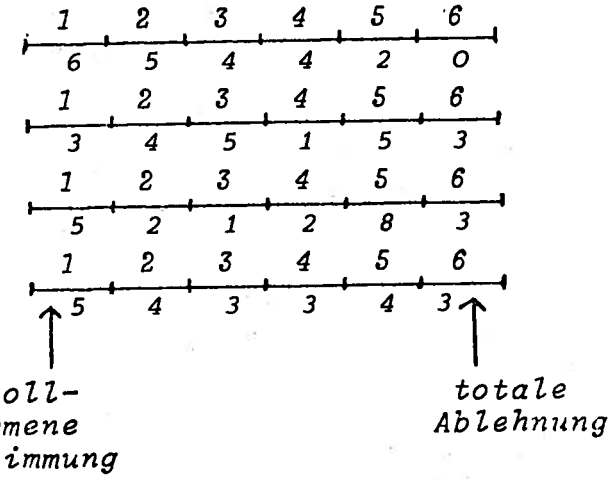
(b) durch Techniker, insbesondere im Bereich der Gesamtführung eines Unternehmens, weil dort auf Grund des notwendigen technischen Wissens auf SOWIs leichter verzichtet werden kann.

(c) durch Juristen, insbesondere im Bereich des Personalwesens, obwohl auch dort immer mehr sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse notwendig werden.

(d) durch erfahrene Praktiker (unabhängig von ihrer formalen Vorbildung)"

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



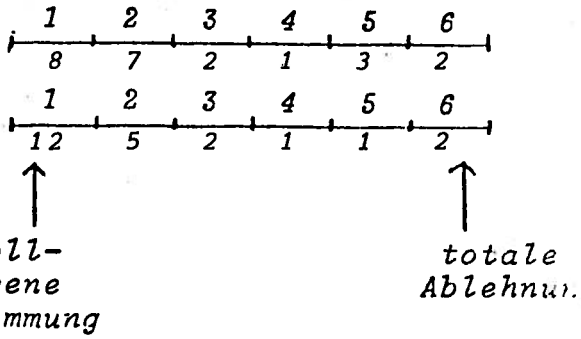
HYPOTHESE 2.3.

(a) "SOWI-Akademiker, die bei der Neubesetzung einer Stelle mit HAK-Absolventen oder sonstigen Maturanten in eine Konkurrenzsituation kommen, werden gegenüber diesen im allgemeinen bevorzugt, wenn sie in Gehalt und Anstellungsbedingungen keine wesentlich höheren Ansprüche stellen als ihre Konkurrenten.

(b) In einem Fall annähernd gleicher Gehaltsforderungen von SOWI-Akademikern und (HAK)-Maturanten gibt es dennoch eine Reihe von Tätigkeitsbereichen, für deren Bewältigung im allgemeinen HAK-Maturanten vorzuziehen sind."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



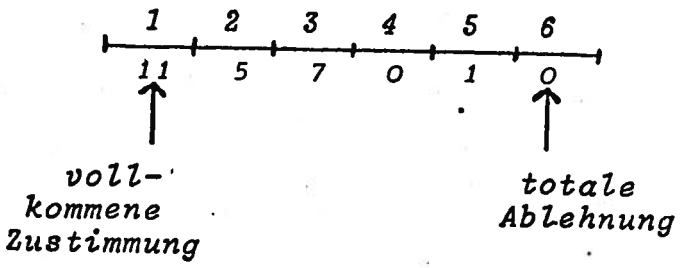
3. Auswirkungen technologischer Veränderungen

HYPOTHESE 3.1.

"Die in der Vergangenheit beobachtete Tendenz zur erhöhten Technisierung und zunehmenden Komplexität der Produktion und der Arbeitswelt wird in einem ähnlichen Tempo in den nächsten zehn Jahren anhalten."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)

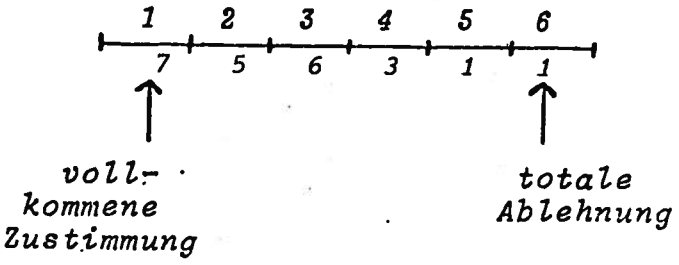


HYPOTHESE 3.2.

"Eine allgemeine Tendenz zu zunehmender Technisierung hat auch Auswirkungen auf die Anforderungen an die Beschäftigten. Eine fortschreitende Akademisierung weiter Betriebsbereiche ist zu erwarten."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)

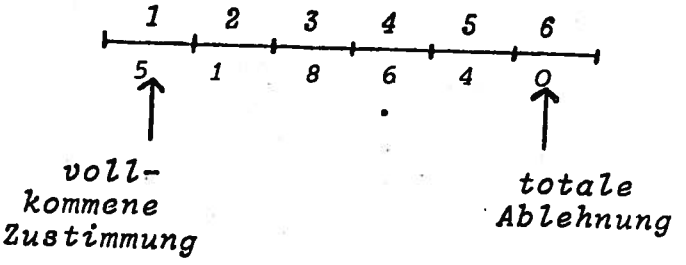


HYPOTHESE 3.3.

"Im Zuge der Technisierung werden viele Tätigkeiten soweit automatisiert oder spezialisiert, daß weniger eine hohe Vorbildung (z.B. akademische Ausbildung) benötigt wird; vielmehr wird die spezifische betriebsinterne Ausbildung so sehr an Bedeutung gewinnen, daß der Bedarf an z.B. SOWI-Absolventen höchstens konstant bleibt, keinesfalls aber erhöht wird."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)

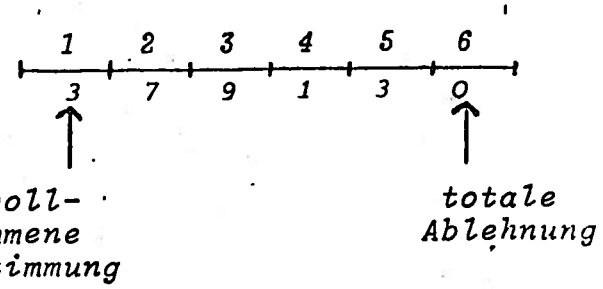


HYPOTHESE 3.4.

"Die erhöhten technologischen und marktbedingten Anforderungen werden dazu führen, daß die Arbeitsabläufe auch in Kleinbetrieben komplizierter werden. In diesem Bereich wird daher der Bedarf an SOWI-Absolventen steigen."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)



4. Stellung der betrieblichen Ausbildung

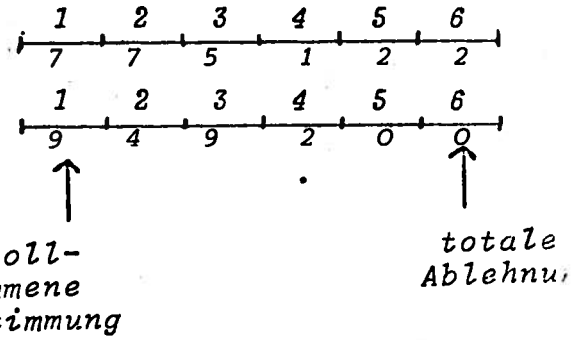
HYPOTHESE 4.1.

" (a) Die betriebliche Ausbildung hat vor allem die Aufgabe, jene Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die während des SOWI-Studiums nicht oder nicht ausreichend vermittelt wurden.

(b) Die betriebsinterne Ausbildung hat nicht so sehr die Aufgabe, den SOWI-Absolventen zusätzliches Wissen zu vermitteln, als vielmehr das Wissen der Hochschulabsolventen für die Betriebspraxis anwendbar zu machen."

Grad der Übereinstimmung:

(bitte ankreuzen)

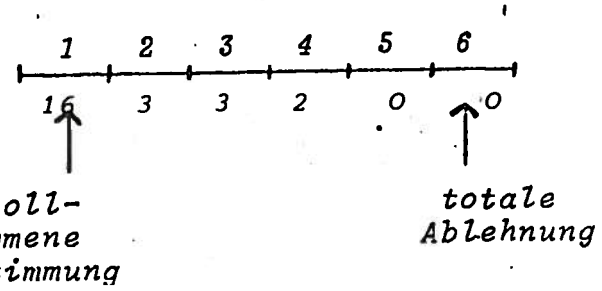


HYPOTHESE 4.2.

"Die fachliche Weiterbildung von hochqualifizierten Arbeitskräften sollte stärker als bisher durch die Hochschulen erfolgen. Zu diesem Zweck sind Hochschulkurse, Kontaktstudien etc. zu intensivieren."

Grad der Übereinstimmung:

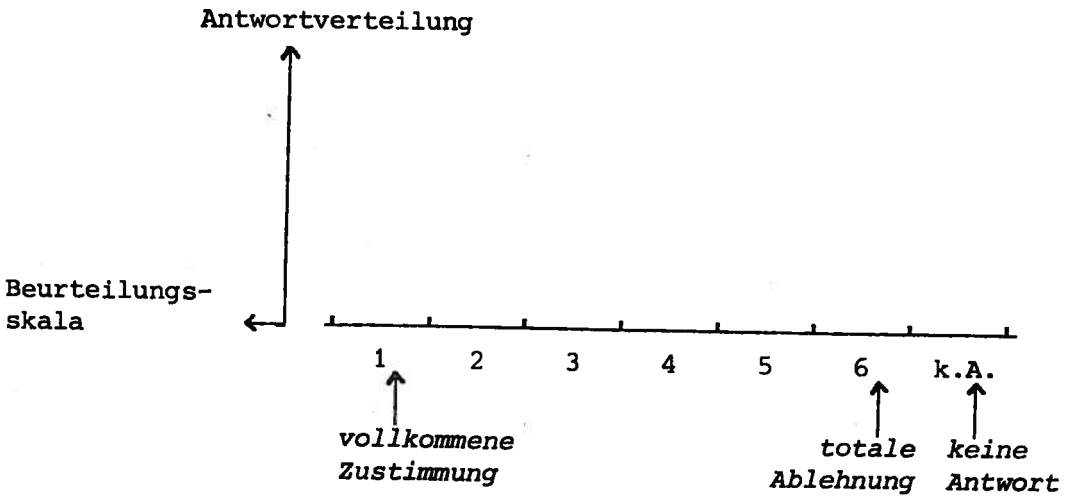
(bitte ankreuzen)



2.2. Hypothesen in Kurzform und graphische Antwortverteilung

Während im Kapitel 2.1. der vollständige Text des Delphi-Fragebogens wiedergegeben wurde, soll im folgenden zur raschen Information die Verteilung der Antworten in graphischer Form dargestellt werden. Die Hypothesen selbst werden nur in einer stark verkürzten Form wiederholt.

Zu den Graphiken gilt folgende L e g e n d e :

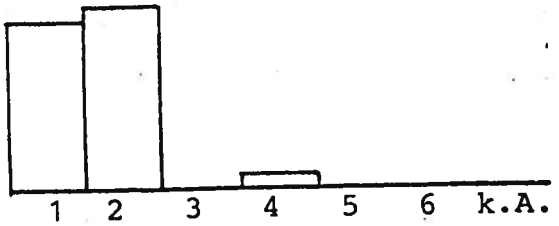


ERFORDERLICHE KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN VON SOWI-AKADEMIKERN

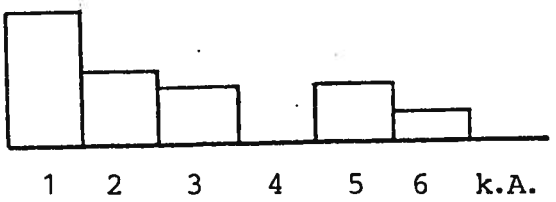
Hypothese (Kurzform)

Antwortverteilung

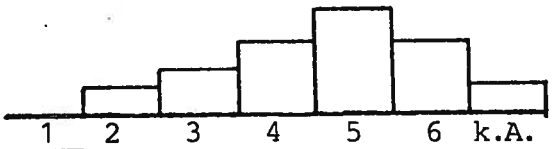
1.1. Einsatzabhängiges Spezialwissen und ergänzendes Basiswissen



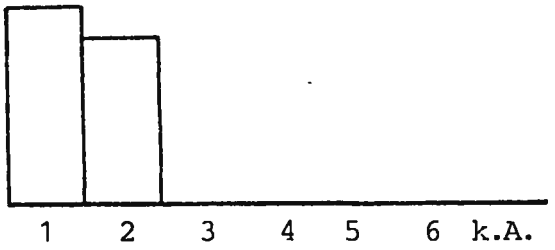
1.1.a) Möglichst viel Basiswissen in der Hochschulausbildung



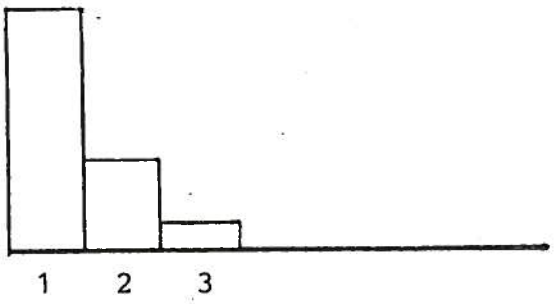
1.1.b) Vorwiegend Spezialkenntnisse in der Hochschulausbildung

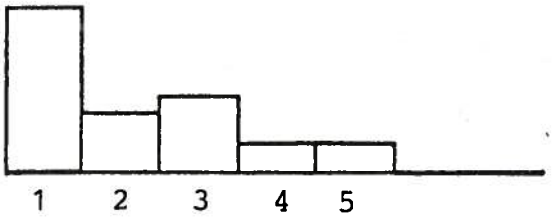
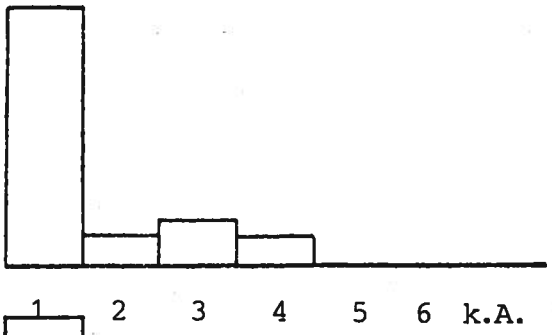
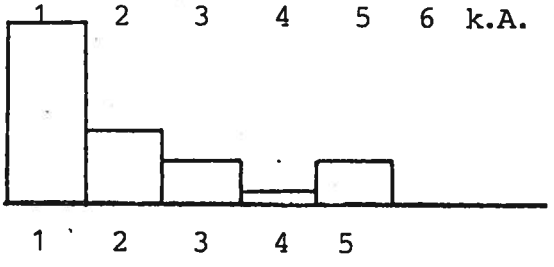
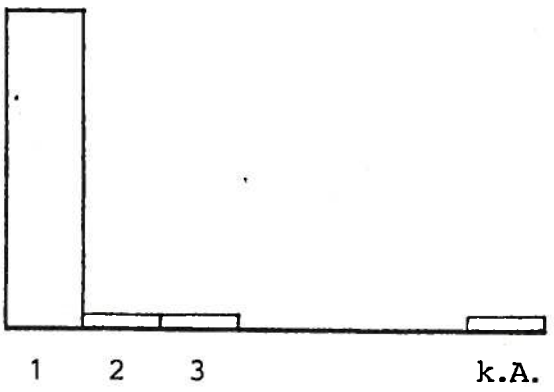


1.2. Beispiele nicht ausreichend angebotener Grundkenntnisse



2.1. Überdurchschnittliche Bedeutung spezieller Rechtsgebiete



Hypothese (Kurzform)	Antwortverteilung
2.2.a) Wichtigkeitsskala: EDV > Statistik > > Mathematik	
2.2.b) Formale Kenntnisse primär im Rechnungswesen	
2.3. Englischkenntnisse überall, zweite Fremdsprache im Absatz wichtig	
2.4. Betriebssoziologie und -psychologie in Personalwesen und Leitung nötig	
2.5. Menschenführung, Rhetorik, Verhandlungstechnik generell bedeutend	

3. Zusammenfassende Beurteilung:

In der Folge finden Sie eine zusammenfassende Darstellung der Wünsche nach Intensivierung einzelner Kenntnisgebiete. Es handelt sich dabei um die häufigsten Werte, die als Ergebnis einer Abstimmung der antwortenden Unternehmen interpretiert werden können.

Wir ersuchen Sie um Kennzeichnung jener Fächer, bei denen Sie aus Ihrer Sicht dem vorliegenden Ergebnis nicht zustimmen können (bitte ankreuzen).

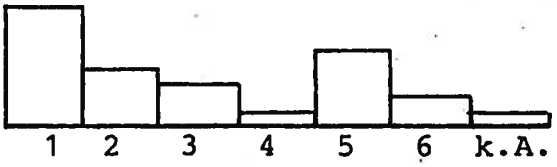
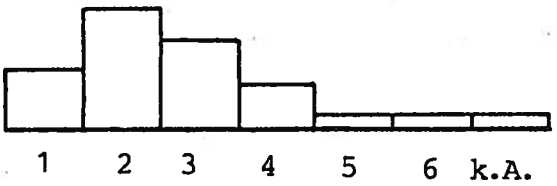
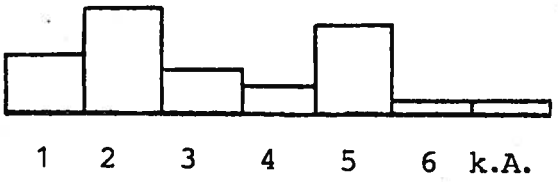
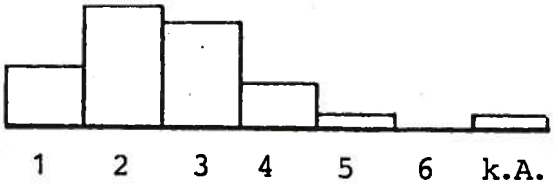
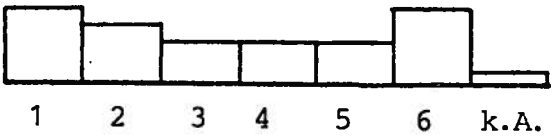
Kenntnisse bzw. Fähigkeiten	Sollte dieses Gebiet im Studium intensiviert werden? ja=2; nein=1	*Begründen Sie bitte Ihre abweichenden Ansichten in Stichworten:*
01 Bürgerliches Recht	1	
02 Handels- und Wertpapierrecht	1	
03 Arbeits- und Sozialrecht	1	
04 (Wirtschafts-) Verwaltungsrecht	1	
05 Finanz- und Steuerrecht	1	
06 Absatz bzw. Marketing	2	
07 Material- und Lagerwirtschaft	1	
08 Investitionsrechnung	1	
09 Produktionswirtschaft	1	
10 Betriebl.Rechnungs- und Finanzwesen	2	
11 Personalwesen	1	
12 Planungstechniken und Entscheidungslehre	2	
13 Organisationslehre	2	
14 Wirtschaftszweiglehren	1	
15 Unternehmensplanung und -politik	2	
16 Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik	1	
17 Finanzwissenschaft	1	
18 Betriebssoziologie und -psychologie	2	
19 Politologie	1	
20 Englisch	1	
21 Französisch	1	
22 Italienisch	1	
23 Spanisch	1	
24 Russisch	1	
25 andere Fremdsprachen	1	
26 Wirtschaftsmathematik	1	
27 Wirtschaftsstatistik	1	
28 EDV	2	
29 Technik	1	
30 Menschenführung	2	
31 Rhetorik und Verhandlungstechnik	2	
32 Sonstige Kenntnisse, u.zwar:		

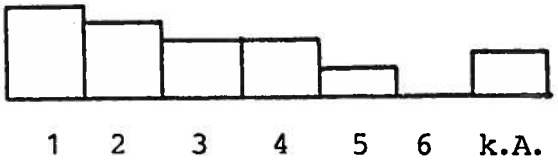
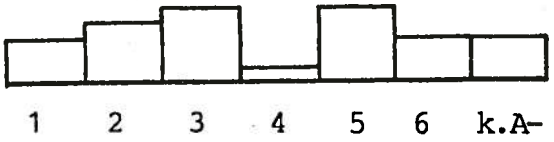
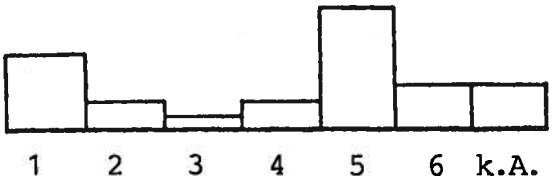
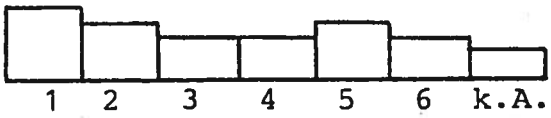
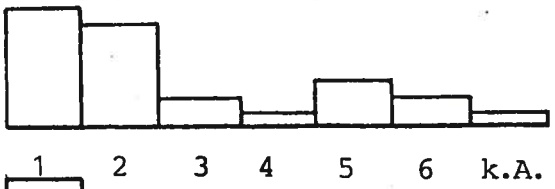
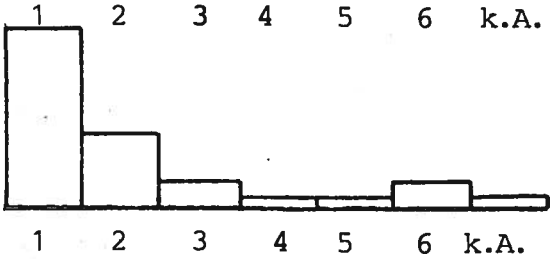


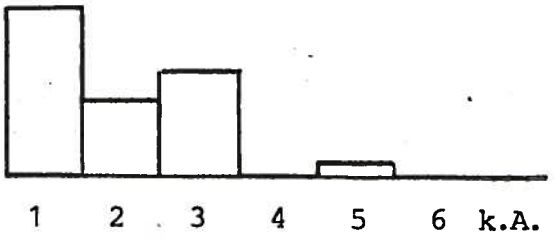
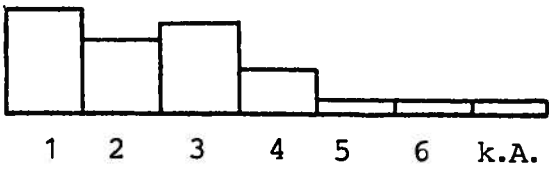
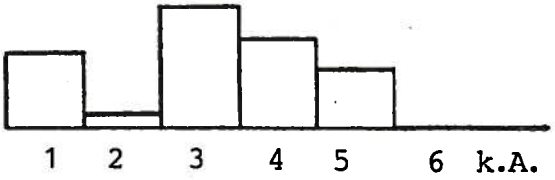
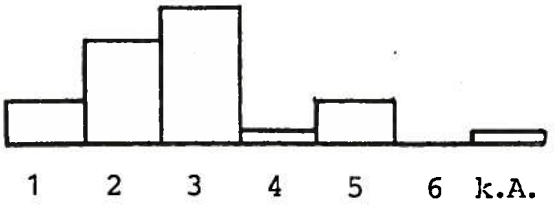
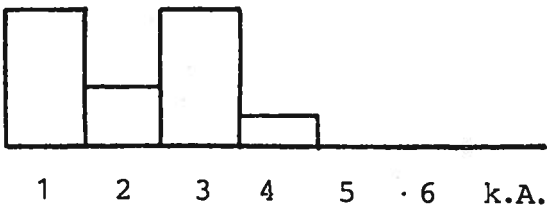
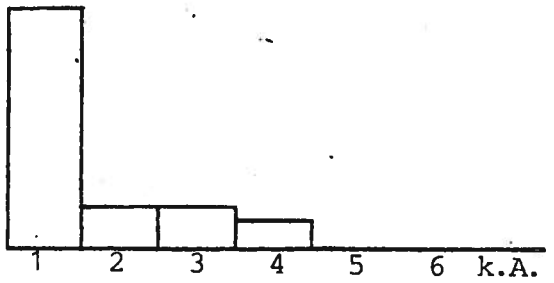
Legende:

Verteilung der abweichenden Ansichten

ERGÄNZENDE ANNAHMEN ZUR BESCHÄFTIGUNG VON SOWI-AKADEMIKERN

Hypothese (Kurzform)	Antwortverteilung
1.1. Studienrichtungen unbedeutend	
2.1.a) SOWIs verdrängen Juristen	
2.1.b) Grundlegend neue Tätigkeiten für SOWIs	
2.1.c) Neue Funktionen gemeinsam mit anderen Akademikern	
2.1.d) SOWIs verdrängen Nicht-Akademiker	

Hypothese (Kurzform)	Antwortverteilung
2.2.a) SOWIs durch Akademiker mit kombinierter Ausbildung verdrängt	
2.2.b) SOWIs durch Techniker verdrängt	
2.2.c) SOWIs durch Juristen verdrängt	
2.2.d) SOWIs durch erfahrene Praktiker verdrängt	
2.3.a) Bevorzugung SOWIs gegenüber HAK bei gleichen Anstellungsbedingung.	
2.3.b) Tätigkeitsgebiete für HAK bleiben bestehen	

Hypothese (Kurzform)	Antwortverteilung
3.1. Weiter zunehmende Technisierung	
3.2. Fortschreitende Akademisierung	
3.3. SOWI-Bedarf höchstens konstant	
3.4. SOWIs auch in Kleinbetrieben	
4.1.a) Betriebliche Ausbildung soll SOWI-Studium ergänzen	
4.1.b) Betriebliche Ausbildung soll SOWI-Wissen für die Praxis adaptieren	
4.2. Fachliche Weiterbildung durch Hochschulen sinnvoll	

3. QUALITATIVE ERGEBNISSE

3.1. Erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten von SOWI-Akademikern

Mit nur wenigen Ausnahmen waren die Reaktionen auf die Hypothesen in Kenntnissen und Fähigkeiten der SOWIs zustimmend. Über diese bloße Zustimmung hinaus gab es jedoch zumindest fallweise Spannweiten in der verbalen Urteilsbegründung, die im folgenden kurz referiert werden sollen.

a) SOWIs als "Generalisten" oder "Spezialisten"?

Wie auch schon aus den quantitativen Ergebnissen hervorging, drückten die Teilnehmer eine deutliche Präferenz für Basiswissen in einem möglichst breiten Fächerspektrum (bezogen auf Wirtschaftswissenschaften) aus. Dieses breite Basiswissen sei Voraussetzung für eine ausreichende Flexibilität und ermögliche dadurch dem SOWI vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Auch müsse von einem leitenden Mitarbeiter verlangt werden, daß er die Arbeit in verschiedenen betrieblichen Abteilungen im Prinzip kennt und versteht, damit er seine Koordinationsfunktion sinnvoll ausüben könne.

Erfahrungsgemäß könne und solle sich der SOWI sein tätigkeitsbedingtes Spezialwissen am Arbeitsplatz selbst oder auch in post-graduate Bildungsveranstaltungen erwerben. Andererseits wurde häufig die Ansicht geäußert, daß Basiswissen alleine für den SOWI-Absolventen nicht ausreiche. Aufbauend auf diesem "Grundstock" wäre ein Spezialwissen auf ein oder zwei Gebieten erstrebenswert, das eventuell im 2. Studienabschnitt erworben werden könnte.

b) Ausbildungsdefizite

Die gemäß der statistischen Erhebung ermittelten Ausbildungsdefizite wurden auch durch die Delphi-Befragung bestätigt. Bei den verbalen Kommentaren fiel auf, daß die Kategorien "Menschenführung", "Rhetorik"

und "Verhandlungstechnik", aber auch "Betriebspsychologie und -soziologie" für alle SOWIs, unabhängig von der Abteilung, als vordringlich bezeichnet wurden. Dies stellte eine Ergänzung gegenüber dem Text der Delphi-Befragung dar, steht jedoch im Einklang mit den Ergebnissen der statistischen Erhebung. Bezüglich der betriebswirtschaftlichen Ausbildungsdefizite klang oft der Wunsch nach höherem Praxisbezug der Ausbildung durch. Absolute "Hits" in der zusammenfassenden Frage nach Intensivierungswünschen (3.) waren schließlich "Personalwesen", "Englisch", danach mit einigem Abstand "Arbeits- und Sozialrecht", "Investitionsrechnung" und "Französisch".

c) Rechtskenntnisse

Die Beurteilung der Rechtskenntnisse folgte keiner völlig einheitlichen Linie. Einerseits wurde öfters als Ausbildungsziel die Vermittlung von grundlegenden Rechtskenntnissen bzw. eines "allgemeinen Rechtsverständnisses" angegeben. Spezielle Rechtsfragen sollten ohnehin von Juristen gelöst werden. Andererseits hoben auch die Delphi-Teilnehmer die Bedeutung spezieller Rechtsgebiete (insbesondere Arbeits- und Finanzrecht) für den SOWI hervor. Schließlich wurde einige Male der ausdrückliche Wunsch nach Reduzierung einer zu "intensiven Ausbildung" im Verfassungs- und allgemeinen Verwaltungsrecht geäußert.

d) formale Kenntnisse

Noch stärker als in der statistischen Erhebung kam der Wunsch auf Einführung bzw. Intensivierung einer EDV-Ausbildung für SOWIs in der Delphi-Befragung zum Ausdruck. Nahezu sämtliche Teilnehmer wiesen auf diese Notwendigkeit hin. Nicht nur im Rechnungswesen, auch in allen anderen betrieblichen Einsatzbereichen seien zumindest Grundkenntnisse erforderlich. Hingegen wurde auf andere formale Kenntnisse in der Diskussion kaum eingegangen. Auch Mathematik als notwendiges Basiswissen für Statistik und EDV wurde nur sporadisch erwähnt. Ein gewisses Maß an Unzufriedenheit mit dem hoch formalen und daher "praxisfernen" Charakter der an der Hoch-

schule gelehrten Planungstechniken wurde vereinzelt - wenn auch nicht sehr konkret - registriert.

e) Fremdsprachenkenntnisse

Englischkenntnisse werden allgemein als Teil einer (akademischen) Allgemeinbildung aufgefaßt. Ob daraus auch Schlußfolgerungen für eine Intensivierung im Studium gezogen werden sollen, war nicht eindeutig. Dafür sprechen die quantitativen Ergebnisse der Intensivierungsfrage (3.), dagegen eher die allgemeine Tendenz in den verbalen Kommentaren zur Hypothese 2.3.

Divergierend waren auch die Meinungen zur Kenntnis einer zweiten Fremdsprache. Häufig wurde ins Treffen geführt, daß diese zwar nützlich, oft jedoch nicht dringend oder nur so betriebsspezifisch notwendig sei, daß keine allgemeine Aussage zulässig wäre. Im übrigen sollte bei sämtlichen Sprachkenntnissen das Schwergewicht auf der Fähigkeit zur Konversation liegen; für schriftliche Äußerungen müßten ohnehin qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung stehen.

3.2. Einschätzung künftiger Substitutionsbeziehungen

Im Gegensatz zu der Beurteilung der notwendigen Kenntnisse von SOWIs verteilten sich zustimmende und ablehnende Antworten zum Problembereich der Substitutionsbeziehungen ziemlich breit über das ganze Feld möglicher Urteile.

In den verbalen Kommentaren zur B e d e u t u n g e i n z e l n e r S t u d i e n r i c h t u n g e n war die Meinung vorherrschend, daß diese eher irrelevant seien. Die Aufspaltung habe sich fachlich nicht ausgewirkt, die Unterteilung sei daher oft unbekannt, eine Spezialisierung erfolge überdies ohnehin erst im Betrieb. Aus der Sicht des Interpreten drängt sich jedoch der - durch einzelne Aussagen unterstützte -

Schluß auf, daß die Kommentatoren bei diesen Antworten eher von den - leichter wechselseitig ersetzbaren - Studienrichtungen Betriebswirtschaft und Handelswissenschaften ev. Volkswirtschaft ausgegangen sind. Jedenfalls werden diese Studienrichtungen gegenüber den übrigen SOWI-Ausbildungsgängen deutlich präferiert.

Bezüglich möglicher k ü n f t i g e r S u b s t i t u t i o n s - b e z i e h u n g e n zwischen SOWIs und anderen Personen ließen sich folgende grundsätzliche Meinungsströme erkennen:

- Die Verdrängung von Juristen durch SOWIs kann - entsprechend den verbalen Kommentaren - in der Zukunft keinesfalls als so sicher und weitläufig angesehen werden, wie dies oft behauptet wird.

- Die Möglichkeit, daß in Zukunft völlig neue Arbeitsplätze für SOWIs entstehen könnten, wurde eher pessimistisch beurteilt. Besonders häufig wurde auf die Konkurrenz durch andere (z.T. neuere) Ausbildungsgänge verwiesen: z.B. Betriebswirte der TU, Rechentechniker, Betriebsinformatiker.

- Zum künftigen Konkurrenzverhältnis zwischen SOWIs und HAK-Absolventen gab es keine einheitlichen Auffassungen: Bis zu einem gewissen Ausmaß wurde jedoch meist die Möglichkeit eingeräumt, daß z.B. im Falle eines Überangebots von SOWI-Akademikern diese auch auf gegenwärtigen HAK-Arbeitsplätzen beschäftigt werden könnten. Die rein ausführenden Tätigkeiten würden jedoch weiter von HAK-Maturanten besorgt.

3.3. Langfristige Perspektiven der Akademikerbeschäftigung

Da der Hypothese über das weitere Andauern einer fortschreitenden Technisierung vorsichtig zugestimmt wurde, konnte sich folgerichtig auch ein gedämpfter Optimismus betreffend einer zunehmenden Akademisierung ableiten lassen. Dies betraf sowohl die allgemeine A k a d e m i s i e r u n g (Hypothese 3.2.) als auch den möglichen Zusatzbedarf an SOWIs in Kleinbetrieben.

Dennoch zeigte sich in den Kommentaren ein sehr differenziertes Bild. So wurden insbesonders beim Bedarf von Kleinbetrieben Bedenken angemeldet, ob aus kostenmäßigen Gründen eine Akademikerbeschäftigung möglich sein wird und ob nicht dort auf Grund des spezifischen Wissens nach wie vor erfahrene Praktiker dominieren würden. Der betriebsinternen Ausbildung wurde in der Langfristperspektive ein höherer Stellenwert zugesprochen, als ihr gegenwärtig zukommt. Sie müsse jedoch auch dann auf einer akademischen Bildung aufbauen.

Auch die direkten Fragen zur b e t r i e b l i c h e n A u s b i l d u n g wurden in einem ähnlichen Sinn beantwortet. Es sei als ihre Hauptaufgabe anzusehen, das Wissen der Hochschulabsolventen für die Betriebspraxis anwendbar zu machen. Nur in Sonderfällen solle sie echte Lücken der akademischen Ausbildung schließen. Insofern wiesen die meisten Antworten auf eine Vereinbarkeit der beiden Alternativen der Hypothese 4.1. hin.

V. NACHWORT UND ARGUMENTATIONSANSTÖSSE FÜR STUDIENREFORMEN

Der Wechsel von einer abgegrenzten empirischen Diagnose zu Bewertungen, Projektionen und politischen Entscheidungshilfen erfordert die Offenlegung des zu Grunde liegenden Normen- und Hypothesensystems. Daraus ergeben sich meist eine Vielzahl möglicher Alternativen. Aufgabe dieser Studie ist es nicht, solche Alternativen durchzuspielen. Dennoch sollen, über die eigentliche Aufgabenstellung hinausgehend, einige Ansatzpunkte zur Provokation der Verwertung des vorliegenden Forschungsberichts gegeben werden.

1. GESICHTSPUNKTE ZUR ALLGEMEINEN BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

1.1. Unterschied Fächerbenennung - Lehrinhalte:

Wie im Teil "Forschungskonzept" (Kapitel I.2.) angeführt, müßte zu einer genauen Qualifikationsbestimmung sowohl ein genau aufgegliedertes Anforderungsprofil des beruflichen Tätigkeitsfeldes als auch ein differenziertes Eignungsprofil existieren. Dann könnten exaktere Deckungsinhaltuntersuchungen betrieben werden. Weil in dieser Studie jedoch auf oft recht formale Fächerbezeichnungen ausgewichen werden mußte, ist die Gefahr nicht von der Hand zu weisen, daß sich die Beschäftiger unter den Fächern der Universitäten etwas anderes vorstellen, als tatsächlich angeboten wird. Abhilfe könnte hier nur der - nicht leicht realisierbare - Vorschlag einer Auflistung der Lehrinhalte schaffen. Selbst dann aber müssen noch Imponderabilien wie der "Ruf" einer Universität oder eines Faches (Fachvertreters) berücksichtigt werden.

1.2. Unterschied Fach - Leistung der Studenten

Hierzu gilt Ähnliches wie unter 1.1. angeführt. Im allgemeinen erlangt der Beschäftiger Kenntnis über die Verwertbarkeit der Inhalte eines Faches über mögliche oder tatsächlich angestellte Absolventen. Damit überlagern sich aber über die Fachrepräsentation im engeren Sinne persönliche Faktoren (Begabung usw.) und die mitunter nicht sehr intensive Beteiligung des Studenten im Studienbetrieb (Absolvierung gemäß dem "Weg des geringsten Widerstandes").

1.3. Informationslücken zwischen Hochschule und Wirtschaft

Schließlich spielen noch viele Faktoren, wie Voreingenommenheiten, Desinteresse, Zeitmangel, vermeintliche Irrelevanz usw. eine Rolle, wenn es die Informationslücken zwischen Hochschulen und Beschäftigern zu überwinden gälte. Ein Dialog auf breiter und anhaltender Basis findet nicht statt. Deshalb zielte auch ein Vorschlag der Arbeitskonferenz auf die Errichtung von permanenten Kontaktkomittees.

1.4. Zusammenhang zwischen quantitativer Entwicklung und qualitativen Anforderungen

Der qualitative Einsatz und die Anforderungen sind naturgemäß nicht unabhängig von der quantitativen Situation und Entwicklung. Die Ursache dafür ist eine nur begrenzte Flexibilität bei der Beschäftigung von SOWIs. Unter - hoffentlich unrealistischen - Bedingungen der Beibehaltung des status quo in der Wirtschaft ergäben sich bei einem anhaltenden Angebotsdruck von SOWIs drei Reaktionsmöglichkeiten:

- Annahme "unterwertiger" Beschäftigung
- Annahme niedrigeren Einkommens
- Partielle SOWI-Arbeitslosigkeit

Die generelle Antwort der Beschäftiger auf die Frage nach den zukünftigen Berufschancen der SOWIs lautet, daß sich sehr qualifizierte Absolventen immer durchsetzen werden. Dies impliziert, daß die Absorptionsfähigkeit der Wirtschaft sehr stark vom Leistungsniveau der Absolventen beeinflußt wird, womit in die zuerst quantitative Expansion eine qualitative Komponente hineingetragen wird.

1.5. Wechselwirkungen zwischen Hochschule und Wirtschaft

Die Beziehung zwischen Hochschule und Wirtschaft darf nicht nur einseitig reaktiv gesehen werden. Es wäre eine orthodox-konservative Haltung, wollte man die Hochschulentwicklung quantitativ und qualitativ nur "dem"(?) Bedarf der Wirtschaft anpassen. Vielmehr ist - auch und gerade aus ökonomischen und nicht nur gesellschaftspolitischen und individuellen Zielen - zu erwarten, daß auch das Beschäftigungssystem seine Strukturen gemäß den Angebotstendenzen entwickelt. Eine Anpassung der Wirtschaft an die anhaltende Qualifikationserhöhung der Bevölkerung machte in den letzten Jahrhunderten schließlich den technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt aus.

2. SPEZIFISCHE GESICHTSPUNKTE ZUR STUDIENREFORM

2.1. Kenntnisanforderungen und Lehrangebot

Ausgangspunkt einer Anwendung der Studie für Belange einer Studienreform müßten tiefgehende G e g e n ü b e r s t e l l u n g e n zwischen K e n n t n i s a n f o r d e r u n g s w ü n s c h e n der Betriebe und dem L e h r a n g e b o t der Universitäten sein. Keineswegs als Empfehlung und nur als B e i s p i e l soll diese Vorgangsweise nachstehend illustriert werden. Dabei soll die Zusammenfassung der Ergebnisse einerseits die aus der Sicht des Betriebes als generell wichtig eingestuften Kenntnisse mit den abgegebenen Intensivierungsempfehlungen in Verbindung bringen, andererseits soll zumindestens ein Versuch unter-

nommen werden, diese Ergebnisse mit dem "durchschnittlichen Studienplan" der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen zu konfrontieren. Da es nicht nur sieben verschiedene Studienzweige gibt, sondern auch die Studienpläne je nach Universität unterschiedliche Schwerpunkte setzten und darüberhinaus gleichlautende Fächer in verschiedenen Studienplänen sehr unterschiedliches Wissen vermitteln können, kann die Gegenüberstellung eben nur als Demonstration gewertet werden, wie die Ergebnisse der Anforderungsanalyse für die Studienplangestaltung verwertet werden könnten.

Um eine derartige Bilanz wirklich exakt durchführen zu können, bedürfte es nicht nur einer Erhebung der beruflichen Kenntnisanforderungen, sondern auch einer empirischen Analyse der durch das Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, getrennt nach Studienrichtungen und Hochschulorten.

Einer solchen wie der nachfolgenden Tabelle könnte dann mit allen aufgezählten Einschränkungen entnommen werden, bei welchen Kenntnisgebieten

- ein N e u b e d a r f (neu aufzunehmende Fächer), besteht; wo möglicherweise
- von einem E r w e i t e r u n g s b e d a r f (Intensivierung vorhandener Fächer) zu sprechen ist,
- in welchen Fällen eventuell eine inhaltliche U m s t r u k t u r i e r u n g ratsam wäre,
- bzw. wo der B e d a r f als zumindest a b g e d e c k t erscheint.

Tabelle V.2./1: Versuch einer Gegenüberstellung:
Betriebliche Kenntnisanforderungen versus Studienplan

Generell wichtige Kenntnisse / Fähigkeiten	Grad der Wichtigkeit für Betriebe	Intensivierungs-empfehlung	im Studienplan vertreten
Bürgerliches Recht	wichtig	nein	stark
Handels- und Wertpapierrecht	sehr wichtig	nein	stark
Arbeits- und Sozialrecht	wichtig	stark	schwach
Finanz- u.Steuerrecht	sehr wichtig	stark	schwach
Absatz/Marketing	wichtig	stark	(stark)
Investitionsrechnung	sehr wichtig	stark	(stark)
Betriebl.Rechnungswesen	sehr wichtig	stark	(stark)
Personalwesen	wichtig	stark	schwach
Planungstechniken/ Entscheidung	wichtig	stark	schwach
Organisationslehre	sehr wichtig	stark	schwach
Unternehmensplanung und -politik	sehr wichtig	stark	(stark)
Betriebssoziologie und -psychologie	wichtig	stark	schwach
Englisch	wichtig	stark	schwach
EDV	wichtig	stark	schwach
Menschenführung	sehr wichtig	sehr stark	nein
Rhetorik und Verhandlungstechnik	sehr wichtig	sehr stark	nein

Diese Aufstellung zeigt doch wesentliche Abweichungen zwischen dem Wirtschaftsstudium auf der einen Seite und dem geäußerten Kenntnisbedarf andererseits, insbesondere wenn berücksichtigt wird, wie die vom Studienplan her angebotenen Wahlfächer vonseiten der Studierenden ausgewählt und frequentiert werden. Derartige Diskrepanzen wurden jedoch schon für mehrere Länder diagnostiziert.+)

+) Vgl. dazu etwa die Feststellung von Jühe, H.(Berufssituation und Fortbildungsverhalten ...a.a.O., S. 117 f.)für die deutschen Wirtschaftswissenschafter , daß lediglich 53% der auf der Hochschule erworbenen Kenntnisse in der Praxis verwertet werden können, oder die Ergebnisse von Koch, T.,(Berufserwartungen - Berufsrealität a.a.O., S 143 ff.), wonach 53% der befragten Schweizer Wirtschaftswissenschafter eine nur bedingte Nützlichkeit des Wirtschaftsstudiums für die praktische Tätigkeit angeben.

2.2. Problem einer Umsetzung in Studienreformen

Eine Umsetzung in Studienreformen muß eine Reihe von P r o b l e m e n lösen:

- Die in Umrissen lokalisierten Defizite der Hochschulausbildung sind nur dann für die Studiengänge relevant, wenn die Universitäten den Anspruch auf eine b e r u f s v o r b e r e i t e n d e A u s b i l d u n g erheben, die der betrieblichen Praxis entspricht.

- Das Instrumentarium, mit dem diese Ergebnisse gewonnen werden, ist statisch und geht über die traditionellen Kategorien des Fächerkanons der Studienpläne kaum hinaus. Die Erhebung ist dazu noch am g e g e n w ä r t i g geäußerten Q u a l i f i k a t i o n s b e d a r f der Beschäftiger orientiert und erlaubt es nicht, eventuell jetzt schon latent vorhandene Qualifikationsmöglichkeiten und/oder -bedürfnisse zu artikulieren.

Natürlich erschöpft sich die F u n k t i o n d e r U n i v e r s i t ä t e n nicht in der Bereitstellung "bedarfsgerecht" ausgebildeter Akademiker. Sicherlich sollten Hochschulen auch wissenschaftliche Fortschritte vermitteln, die in der Praxis noch nicht aktuell umgesetzt werden; ein diesbezüglicher Ausbildungsbedarf ist daher bei den Beschäftigern nicht erhebbar. Trotz all dieser Argumente bleibt unserer Meinung nach nun für die Hochschulen die B e g r ü n d u n g s p f l i c h t bestehen, warum die Studiengänge vom Praxisbedarf in wesentlichen Punkten abweichen. Es ist aber anzunehmen, daß die festgestellten Defizite sicher nicht in allen Fällen mit dem "kulturellen Bildungsauftrag" oder dem wissenschaftlichen Fortschritt begründbar sind.

Konsequenzen für eine konkrete Studienreform liegen nach - divergierender! - Meinung der Autoren innerhalb eines breiten Spektrums, das vereinfacht in drei Typen von Szenarien gegliedert werden könnte:

a) Marginale Veränderungen:

Die Unterschiede zwischen Anforderungen und Studienangebot werden als nicht sehr gravierend beurteilt und projiziert. Die notwendigen Änderungen könnten zum Großteil innerhalb der Studienpläne durch die Studienkommissionen und allfällige kleinere korrektive Novellen vollzogen werden.

b) Grundlegende Novellierung:

Gemäß dieser Bewertung könnten die zukünftigen Anforderungen an die SOWIs nicht mehr durch die geltenden Studienordnungen gemeistert werden. Sowohl die gegenwärtige Gliederung des Inhaltes der beiden Studienabschnitte, als auch die relative Bedeutung der einzelnen Fächer erscheint nicht mehr haltbar. Weiters erweise sich, über die traditionelle Systematik der Betriebswirtschaftslehre hinausgehend, so etwas wie ein "Betriebswirt für Großunternehmen" und ein "Betriebswirt für Kleinunternehmen". Aus dieser Perspektive sei auch das Verhältnis von Allgemein- zu Spezialkenntnissen zu überdenken.

c) Ein neuer Typ eines Studiengesetzes:

Dieses Szenario geht von einer anderen Relation Wirtschaft und Bildungswesen aus, die darauf abzielt, die tiefe Spaltung zu überwinden. Leitidee dabei wäre das Konzept der rekurrenten (permanenten) Bildung. Dies bedeutet in einer Studienordnung vor allem den Abschied von einer Kodifizierung bis in jedes Detail, die Einführung von Zwischenabschlüssen, eine größere Verantwortlichkeit (und daher Befassung) der Wirtschaft mit Studieninhalten, die Veranlassung des Lehrkörpers, sich auch intensiver mit den beruflichen Konsequenzen der Ausbildung zu beschäftigen, usw. Auch eine neue Typengliederung des Studiums und der Absolventen wäre möglicherweise erkennbar. Wenn man die Graphiken der Anforderungsprofile nach Abteilungen (vgl. Kapitel III.3.2.) gedanklich übereinanderschichtet, so sind auch abteilungsüberschreitende Spezialisierungen erkennbar, die

z.B. in folgende Typen von Qualifikationspaketen und Absolventen münden könnten:

- Der SOWI mit eher Rechts-, Institutions- und Wirtschaftszweigkenntnissen und guter Sprachbeherrschung,
- Der SOWI mit eher formalwissenschaftlichen Planungs- und Statistikkenntnissen
- Der eher technische SOWI mit spezifischen Ergänzungskenntnissen u.ä.

Ohne diese drei - oder andere - Szenarien hier ausführen zu wollen, wird damit doch unterstrichen, daß empirische Erhebungen eine formende Kraft besitzen, bei deren Berücksichtigung Diskussionen über Studienreformen nicht mehr so stark von subjektiven Einschätzungen und dem Gewicht von Persönlichkeiten, sondern auch von einer rationalen Basis beeinflußt werden.