47]

Die Ordnung der Berufe nach der Arbeitsschwere als systematische Aufgabe

Von

Hans Sperling-Wiesbaden

Die Arbeitsschwere ist für das Erwerbs- und Wirtschaftsleben von vierfacher Bedeutung: Der ernährungsphysiologische Bedarf einer Bevölkerung bestimmt sich nach den Faktoren ihres Grundumsatzes und denjenigen ihres Arbeitsumsatzes. Der Grundumsatzbedarf läßt sich aus der Schichtung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter berechnen, wenn man für die Körpermaße einstweilen mangels hinreichender statistischer Unterlagen allgemeine Normen verwendet1. Für die Bestimmungen des Arbeitsumsatzes fehlen Zahlen über die Schichtung der erwerbstätigen Bevölkerung nach der Arbeitsschwere. Da der Gesamtumsatz das Mindestmaß der zur Erhaltung von Gesundheit und Leistungsvermögen der Bevölkerung erforderlichen Ernährung anzeigt, bildet er einen Maßstab für die Menge an Nahrungsmitteln, die im Lande erzeugt oder eingeführt werden muß. Er ist deshalb mitbestimmend für die Ausfuhr an gewerblichen Gütern und die Dienstleistungen an das Ausland, die zur Deckung der Nahrungsmitteleinfuhr nötig sind. Da die Schichtung der Bevölkerung nach der Arbeitsschwere nicht bekannt ist, fehlt für die Berechnung ihres ernährungsphysiologischen Bedarfs das für die Leistungsfähigkeit maßstäbliche Bestimmungselement. Ob eine insgesamt ausreichende Nahrungsmittelmenge angemessen verteilt ist, läßt sich aus den Erhebungen über Wirtschaftsrechnungen ermitteln². Für die hierzu erforderlichen in dividuellen Ernährungsbilanzen liegen Arbeitsschwerebestimmungen des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie für die hierbei vorgekommenen, jedoch nicht für alle Berufe vor. Im Rahmen der von der Internationalen Konferenz für Arbeitsbewertung im Mai 1950 ausgehenden Bestrebungen bildet die Arbeitsschwere

Ygl. FAO, Report of the Committee on Calorie Requirements, Washington 1950.

² Erhebungen des Statistischen Reichsamts 1907, 1927/28, 1937, des Statistischen Bundesamtes laufend seit 1949. Quellenangaben und Auswertungen s. Sperling, Die Ernährung in Physiologie und Volkswirtschaft, Berlin 1955.

neben anderen Anforderungen (z. B. Berufsausbildung) ein wichtiges Bestimmungselement³. Schließlich erscheint es für die Berufsberatung und Arbeitsvermittlung wichtig, nicht nur allgemeine Vorstellungen über die physischen Anforderungen eines Berufes zu haben, sondern auch Vergleichsmaßstäbe für die verschiedenen Berufe zu besitzen.

Der Maßstab für die Beurteilung der Arbeitsschwere ist in dem Kalorienverbrauch gegeben, den eine bestimmte Tätigkeit erfordert. Die unerfreuliche Erinnerung, die der Kalorienbegriff aus den vergangenen Mangelzeiten hinterlassen hat, beeinträchtigt nicht den Wert der Kalorie als exakte Maßeinheit zur Bestimmung des Energieumsatzes, dem sich jeweils bestimmte Eiweiß-, Fett- und Kohlehydratwerte zuordnen. Nach der von der Hygienekommission des Völkerbundes vorgenommenen Stufenbildung wird man für leichte Arbeit einen Arbeitsumsatz von etwa 75, für normale von 75 bis 150, für mittelschwere von 150 bis 225 und für schwere und schwerste von über 225 Kalorien je Arbeitsstunde anzunehmen haben, der zu dem nicht durch Berufsarbeit bedingten Energieumsatz hinzutritt.

Versuche, die Arbeitsschwere nach Berufen zu bestimmen, sind bereits gemacht worden. Die während beider Weltkriege aufgestellten Verzeichnisse der Schwer- und Schwerstarbeiterberufe bildeten in der Entwicklung, Maßstäbe für die Arbeitsschwere zu gewinnen, einen Ausgangspunkt. Bereits vor dem zweiten Weltkrieg hat das May Planck-Institut für Arbeitsphysiologie mit Respirationsversuchen zur Bestimmung des Energieumsatzes nach Beschäftigungsarten begonnen; hierzu kamen Untersuchungen auf Grund der Erhebungen über Wirtschaftsrechnungen und — während des zweiten Weltkrieges — in Verbindung mit dem Statistischen Reichsamt örtliche Feststellungen der Arbeitsschwere in Betrieben. Außer diesem Material ist noch ein nach der Arbeitsschwere gestuftes Berufsverzeichnis der Eidgenössischen Kommission für Kriegsernährung zu erwähnen⁴.

Die Arbeitsschwere ist freilich auch innerhalb eines Berufes unterschiedlich. Da jeder Beruf eine Kombination von Arbeitsverrichtungen darstellt, wechselt die körperliche Belastung während des Tagesablaufs der Arbeit und über die Arbeitswoche hinweg mit der jeweiligen Einzelverrichtung. Dabei ist die Arbeitszeit zu berücksichtigen. Entsprechendes gilt für das Kalenderjahr. Die Berufe können daher nur auf der Grundlage gleicher Zeitabschnitte nach der Arbeitsschwere eingestuft werden. Die Zugrundelegung gleicher Arbeitszeiten erscheint nicht notwendig, soweit die Unterschiede für

Vgl. Sperling, a.a.O., insb. S. 54 ff.

³ Vgl. Euler und Stevens, Die analytische Arbeitsbewertung als Hilfsmittel zur Bestimmung der Arbeitsschwierigkeit, Düsseldorf 1950 und 1952.

einen Beruf typisch sind. Die Unterschiede der Arbeitsbedingungen innerhalb derselben Berufstätigkeit (z. B. unterschiedliche Arbeitsplatzanordnung, unterschiedliches Gewicht des Arbeitsgegenstandes) sind für eine Ordnung nach allgemeinen Richtwerten von geringer Bedeutung.

Eine größere Schwierigkeit entsteht aus der Berufssystematik, die unter einer Berufskennziffer jeweils eine Reihe von Berufsbenennungen zusammenfaßt. Diese bezeichnen zwar gleichartige, für alle unter derselben Kennziffer zusammengefaßten Tätigkeiten typische Kombinationen von Arbeitsverrichtungen, doch ist die Form ihrer Ausübung innerhalb dieses Rahmens nicht einheitlich. Dies erfordert, die Arbeitsschwerestufen selbst mit einem angemessenen Spielraum anzusetzen. Eine stärkere Differenzierung setzt eine Vielzahl von Arbeitsplatzanalysen voraus, die bisher erst in beschränktem Umfang durchgeführt worden sind⁵, und erscheint für eine größenordnungsmäßige Einstufung der Berufe zum Zweck eines allgemeinen systematischen Überblicks vorerst nicht erforderlich, da das vorliegende Material mit einiger Sicherheit erkennen läßt, in welchem Rahmen der Energieumsatz innerhalb eines Berufs etwa liegt. Wichtiger erscheint, das vorliegende Material über die Arbeitsschwere zunächst für die Kennziffern der Berufssystematik zu ergänzen, für die Energieumsätze bisher nicht festgestellt sind. Zur Verbesserung der Genauigkeit der Zuordnung dürften dann zunächst die beruflichen Unterschiede nach Wirtschaftszweigen zu ermitteln sein, wozu ebenfalls Ansätze vorliegen6.

Bevor an eine verfeinerte Gliederung gedacht werden kann, ist es aber notwendig, größenordnungsmäßig einen systematischen Überblick über die Arbeitsschwere der Berufe als solche zu erhalten. Daß der Beruf begriffsmäßig eine Tätigkeit von längerer Dauer kennzeichnet, abgesehen von persönlichen Befragungen, statistisch in der Regel aber nur als ausgeübte Tätigkeit für einen Stichtag oder einen kurzen Berichtszeitraum erfaßbar ist, beeinträchtigt nicht den Wert einer systematischen Ordnung der Berufe nach Arbeitsschwerestufen, da diese ihren Aussagewert erst durch die tatsächliche Berufsausübung gewinnt.

Im allgemeinen weist die Tätigkeit der Männer stärkere Unterschiede der Arbeitsschwere und der Arbeitszeit auf als die der Frauen für welche die Arbeitsschutzbestimmungen engere Grenzen ziehen. Für sie kann daher, sofern für einen Beruf mehr als eine Arbeits-

⁵ Z.B. Arbeitsplatzverzeichnis der Eisen- und Stahlindustrie, Stuttgart-Düsseldorf 1953.

⁶ Vgl. Lehmann, Müller und Spitzer, Der Calorienbedarf bei gewerblicher Arbeit, Arbeitsphysiologie 1950, Bd. 14, S. 166 ff.

schwerestufe in Betracht kommt, angenommen werden, daß ihre Tätigkeit zur jeweils leichteren Form tendiert. Die weiblichen Erwerbspersonen sind daher der Arbeitsschwere ihrer Berufstätigkeit nach verhältnismäßig leichter einzustufen. Der Versuch einer Einstufung ist deshalb zunächst nur für sie unternommen worden. Er geht von dem bisher vorliegenden Material über die Arbeitsschwerebestimmung von Berufen aus und umfaßt rd. 36 vH aller von Frauen ausgeübten Berufe, in denen 1950 rd. 78 vH der insgesamt gezählten weiblichen Erwerbspersonen tätig waren.

Von diesen Erwerbspersonen entfiel der verhältnismäßig größte Teil mit 39 vH auf die mittlere Arbeitsschwere, bedingt durch die große Zahl von 2,2 Mill. mithelfenden Familienangehörigen, die allein 87 vH der hier in Pflanzenbau und Tierwirtschaft berücksichtigten weiblichen Berufstätigen umfaßt. Man wird aber zu berücksichtigen haben, daß diese Einstufung, die den Anteil der mittelschweren Arbeit für die in dieser Berufsabteilung zuordnungsfähigen Frauen auf 91 vH hinaufdrückt, von einer vollen Tagesleistung im landwirtschaftlichen Betrieb ausgeht. Diese wird von den Mithelfenden jedoch nicht immer erreicht, da ein Teil von ihnen täglich nur stundenweise Mithilfe leistet, ein anderer Teil seine Arbeitskraft in landwirtschaftliche und hauswirtschaftliche Tätigkeit teilt. Da die Hausfrauentätigkeit im Landhaushalt aber ebenfalls der mittleren Arbeitsschwere zuzuordnen sein dürfte, hat ihre Verbindung mit landwirtschaftlicher Tätigkeit für den Grad der Arbeitsschwere geringere Bedeutung als der Einfluß unterschiedlicher Arbeitszeit⁷.

Wenn die volle Einbeziehung der Mithelfenden in die Gruppe der mittleren Arbeitsschwere hiernach auch einen Höchstwert liefert, so zeigt die Verteilung der weiblichen Erwerbspersonen auf die verschiedenen Arbeitsschwerestufen in den einzelnen Berufsabteilungen doch die vergleichsweise stärkere körperliche Beanspruchung der Frau durch landwirtschaftliche Arbeit; denn in den nichtlandwirtschaftlichen Berufen ergab sich eindeutig eine überwiegende Zuordnung der weiblichen Erwerbspersonen zur leichten und normalen Arbeitsschwere (93 vH). Dabei überwiegt, mit Ausnahme der Berufe des

⁷ Die Arbeit der Hausfrau stellt keine Erwerbstätigkeit im Sinne deren amtlicher Definition (z. B. Statistik der Bundesrepublik Deutschland Bd. 34, S. 18) dar und bildet daher als solche kein Einordnungsproblem für die Berufssystematik. In Kombination mit einer Berufstätigkeit ist sie aber ein ernährungsphysiologisch wichtiges Merkmal, das 1950 für rund 3,7 Mio. erwerbstätige Frauen zutraf; als alleinige Tätigkeit wurde sie 1950 von rund 10 Mio. Frauen ausgeübt (vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 35, H. 8). Für die Ernährungsbilanz stellt sie daher einen wichtigen Faktor dar, der im Rahmen einer Bewertung des Arbeitskraftaufwandes der verschiedenen soziologischen Gruppen von hoher Bedeutung ist, trotz seiner Berührungspunkte mit Fragen des Erwerbslebens, aber außerhalb des hier erörterten engeren systematischen Problems liegt.

am 13.9.1950 in ausgewählten Berufen verschiedener Arbeitsschwere nach Berufsabteilungen Tabelle 1: Weibliche Erwerbspersonen im Bundesgebiet

	Vor- handene	ausger	ausgewählte		D	ie aus	gewähl	ten Be	Die ausgewählten Berufe mit	ی	
	Berufe	Berufe mit weiblicher	olicher	leich	leichter	norn	normaler	mittelschwerer	hwerer	schwerer u. schwerster	erer
Deruisableilung	1	ci Dstatiga	יכוו				Arbeit	e i t			
	Za	Zahl	vH	Zahl	$\begin{vmatrix} Sp. 2 \\ = 100 \end{vmatrix}$	Zahl	$\begin{vmatrix} Sp. 2 \\ = 100 \end{vmatrix}$	Zahl	Sp. 2 = 100	Zahl	Sp. 2 = 100
	1	2	3	4	5	9	2	8	6	10	11
					Ве	ı n	e e				
Planzenbau und Tierwirtschaft	30	2	23,3	I	1	1	1	က	42.9	4	57.1
Industrie und Handwerk	216	22	26,4	16	28,1	20	35,1	17	29,8	4	2,0
Technische Berufe	21	6	42,9	က	55,6	4	44,4	İ	I	1	1
Handel und Verkehr	40	56	65,0	20	6,92	4	15,4	27	7,7	1	I
Haushalts., Gesundheitswesen, Volkspflege	56	∞	30,8	I	1	4	50,0	33	25,0	63	25.0
Verwaltungs und Rechtswesen	50	14	70,0	10	71,4	4	28,6	I	I	I	1
Geistes- und Kunstleben	34	18	52,9	15	83,3	63	11,1	1	5,6	1	I
Insgesamt	387	139	92,9	99	47,5	38	27,3	25	18,0	10	7,2

Weibliche Erwerbspersonen (Zahlen in 1000)

Pflanzenbau und Tierwirtschaft	2798,4	2532,1	90,5	1	1	I	1	2305.7	91.1	226.4	8.9
Industrie und Handwerk	1644,4	1098,2	8,99	706,1	64,3	345,9	31,5	39,5	3,6	6.3	0.0
Technische Berufe	20,2	2,7	13,4	1,8	9,99	0.0	33,4	1	1	1	1
Handel und Verkehr	973,6	896,2	92,0	542,4	60,5	312,7	34,9	41.1	4.6	I	1
. Haushalts-, Gesundheitswesen, Volkspflege	1141,0	1008,8	88,4	l	1	848,5	84,1	7,4	0.7	152.9	15.2
Verwaltungs- und Rechtswesen	539,7	529,8	98,5	333,9	63,0	195,9	37,0	1	1	1	
Geistes- und Kunstleben	183,6	145,0	79,0	75,2	51,8	64.9	46,9	1,9	1,3	ı	i
Insgesamt	7300.8	6212.9	85.1	1659.4	26.7	85.1 1659.4 26.7 1772.0	28.5	28.5 2395.9	38.6	385.6	6.9

Haushalts- und Gesundheitswesens, in denen die normale Arbeitsschwere vorherrscht (84 vH), bei den weiblichen Ausübungsformen der Berufe die leichte Arbeit (52 bis 67 vH). Es ist allerdings zu beachten, daß die Berufe, für die eine Einstufung nach der Arbeitsschwere bisher möglich ist, in den einzelnen Berufsabteilungen nicht gleichmäßig vertreten sind (23 bis 70 vH). Insbesondere ist ihr Anteil in den industriellen und handwerklichen Berufen vergleichsweise gering (26 vH). Mit der Erhöhung der Zahl der zuordnungsfähigen Berufe kann sich daher das gezeichnete Bild besonders an dieser Stelle verändern.

Tabelle 2: Weibliche Erwerbspersonen im Bundesgebiet am 13. 9. 1950 in ausgewählten Berufen nach Arbeitsschwere, Berufsabteilung und Beruf

Berufs-	Arbeitsschwere	Weibliche
kenn-	Berufsabteilung	Erwerbs-
ziffer	Beruf	personen
	1. Leichte Arbeit	-
	2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe	
2681	Feinmechaniker	2 009
2684	Uhrmacher und Goldschmied	12
2687	Uhrmacher	6 151
2819	Sonstige Chemiefachwerker	10 635
3311	Graphischer Zeichner, technischer Zeichner	5 728
3331	Schriftsetzer, Schweizerdegen	498
3351	Buchdrucker	1 639
3481	Schneider	220 904
3482	Kleidernäher	110 586
3483	Wäscheschneider, Wäschenäher	58 791
3489	Sonstige Textilnäher	72 981
3511	Polsterer, Dekorateur	4 464
3631	Sattler	733
3641	Schuhmacher	1 473
3643	Schuhwarenhersteller	40 063
3961	Warenlagerarbeiter, Versandfertigmacher	169 449
	4 Technische Berufe	
4111	Vermessungsingenieur	23
4113	Vermessungstechniker	100
4131	Elektroingenieur, -techniker	233
4179	Sonstige Ingenieure der Stoffverarbeitung	254
4191	Ingenieur, Techniker ohne Angabe einer Fachrichtung	1 188
	5 Handels- und Verkehrsberufe, kaufm. Berufe	
5111	Betriebskaufmann	168 182
5111 5113		10 193
5113	Handelsvertreter, Reisender	11 498
5131	Sonstige Warenkaufleute Buchhalter (sofern nicht Sonderfachkaufmann)	69 990
5139	Sonstige Rechnungskaufleute (ohne Sonderfachkaufleute)	
5141	Kaufm. Angestellter ohne nähere Berufsangabe	165 463
5151	Drogist	5 403
5152	Buchhändler, Verlagskaufmann	4 654
5154	Bankkaufmann	25 661
5154	Versicherungskaufmann	13 725
2120	v ersienerungskaufmann	10 (20

Berufs-	Arbeitsschwere	Weibliche
kenn-	Berufsabteilung	Erwerbs-
ziffer	Beruf	personen
5157	Speditionskaufmann, Reeder	1 296
5159	Sonstige Sonderfachkaufleute	550
5171	Makler	268
5173	Versteigerer, Taxator	61
5175	Verleiher, Vermieter	2 720
5179	Sonstige Vermittler	783
5213	Kraftfahrer	1 768
5253	Telephonist	29 448
5255	Postfacharbeiter	15 336
5261	Bürobote, Amtsgehilfe	4 356
	7 Berufe des Verwaltungs- und Rechts- wesens	5
7111		16 667
7115	Verwaltungsbeamter, -angestellter Verwaltungsbeamter, -angestellter ohne nähere Berufs-	46 667 65 556
1113	angabe	03 330
7121	Bürogehilfe, Verwaltungsgehilfe	206 436
7211	Richter, Staatsanwalt	283
7221	Rechtsanwalt, Notar	408
7224	Patentanwalt	7
7226	Rechtskonsulent	40
7228	Rechtsanwalts- und Notargehilfe	5 335
7231	Wirtschaftsrechtssachverständiger, Buchführungs- sachverständiger	3 750
7313	Hauswart, Hausmeister	5 410
	8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens	
8111	Jugendleiter	1 164
8113	Kindergärtnerin, Kinderpflegerin	27 112
8119	Sonstige Erziehungsberufe	3 366
8141	Evangelischer Geistlicher	167
8142	Pfarrdiakon, Pfarrgehilfin	1 649
8146	Geistlicher (Sprecher) anderer Bekenntnisse	203
8147 8149	Nonne	27 296 1 170
8211	Sonstige Seelsorge- und Kulthelfer Schriftsteller	811
8211	Schriftleiter, Lektor	1 472
8214	Dolmetscher, Übersetzer	6 151
8217	Bibliothekar	3 130
8219	Sonstige Bildungsberufe	166
8221	Wirtschaftswissenschaftler, Statistiker	148
8229	Sonstige Forschungsberufe	1 155
	zusammen:	1 659 360
	2. Normale Arbeit	
	2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe	
2478	Maler, Lackierer, Metallackierer	4 135
2531	Former	500
2534	Schmelzer, Gießer	532
2556	Messer- und Klingenschmied	33
2581	Dreher	3 828
2586	Metallschleifer	3 934
2589	Sonstige Metallspanabnehmer	14 683
2611	Schweißer	1 300
2631	Werkzeugmacher	430

2671 Mechaniker 10 76 2673 Kraftfahrzeughandwerker 4 2721 Elektroinstallateur, Elektro-, Kabel-, Fernmeldemonteur 5 13 2722 Elektroinstallateur und Rundfunkmechaniker 5 13 2811 Chemiebetriebswerker 23 48 3421 Spinner 63 33 3425 Garnstrangmacher, -spuler 40 62 3441 Weber 73 93 3451 Wirker, Stricker 37 36 3791 Zigarrenmacher 52 38 3792 Sonstige Tabakwarenmacher 9 16 4 Technische Berufe 4 4151 Architekt, Hochbauingenieur, -techniker 59 4155 Maschineningenieur, -techniker 19 4155 Maschineningenieur, -techniker 19 4155 Maschineningenieur, -techniker 19 4156 Architekt, Hochbauingenieur, Tiefbauingenieur, Tiefbautechniker 19 4157 Maschineningenieur, -techniker 19 5216 Weichen, Signal-, Bahnwärter 12	Berufs- kenn- ziffer		Arbeitsschwere Berufsabteilung Beruf	Weibliche Erwerbs- personen
Elektroinstallateur und Rundfunkmechaniker 23 48 3421 Chemiebetriebswerker 63 30 3425 Garnstrangmacher, -spuler 40 62 3441 Weber 73 37 30 3451 Wirker, Stricker 37 30 Zigarrenmacher 52 38 3799 Zigarrenmacher 916 4 Technische Berufe 4 Technische Berufe 4 Architekt, Hochbauingenieur, -techniker 59 4 4153 Bauingenieur, -techniker 14 4153 Maschineningenieur edes Konstruktionswesens 6 4 Sonstige Ingenieure des Konstruktionswesens 6 5 4155 Maschineningenieur edes Konstruktionswesens 6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	2671 2673		Mechaniker Kraftfahrzeughandwerker	10 769 409
3425 Garnstrangmacher, -spuler 40 62 3441 Weber 73 97 3451 Wirker, Stricker 37 30 3799 Zigarrenmacher 52 38 3799 Sonstige Tabakwarenmacher 916 4 Technische Berufe 4 4151 Architekt, Hochbauingenieur, -techniker 59 4155 Maschineningenieur, -techniker 14 4155 Maschineningenieur, -techniker 14 4155 Maschineningenieur, -techniker 14 4155 Maschineningenieur, -techniker 14 4159 Sonstige Ingenieure des Konstruktionswesens 6 5 Handels- und Verkehrsberufe 12 5216 Weichen-, Signal-, Bahnwärter 283 27 5216 Weichen-, Signal-, Bahnwärter 802 5217 Zugabfertiger, Schaffner, Rangierer 190 5203 Transportarbeiter, Träger 190 6 Berufe der Haushalts-, Gesundheits- 115 76 6311 Arzt 923 6322 <t< td=""><td>2723 2811</td><td></td><td>Elektroinstallateur und Rundfunkmechaniker Chemiehetriebswerker</td><td>1 23 481</td></t<>	2723 2811		Elektroinstallateur und Rundfunkmechaniker Chemiehetriebswerker	1 23 481
3791 Zigarrenmacher 52 38 3799 Sonstige Tabakwarenmacher 9 16	3425 3441		Garnstrangmacher, -spuler Weber	40 629 73 975 37 306
4151 Architekt, Hochbauingenieur, -techniker 4153 Bauingenieur, Tiefbauingenieur, Tiefbautechniker 4155 Maschineningenieur, -techniker 4159 Sonstige Ingenieure des Konstruktionswesens 5 Handels- und Verkehrsberufe 5121 Verkäufer 283 27 5216 Weichen-, Signal-, Bahnwärter 5127 Zugabfertiger, Schaffner, Rangierer 5263 Transportarbeiter, Träger 6 Berufe der Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege 6121 Hausgehilfin 6311 Arzt 923 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 6131 Arzt 923 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 115 76 6391 Friseur 7 Berufe des Verwaltungs- und Rechts- wesens 7125 Stenotypist, Maschinenschreiber 7127 Lochkartenfachmann 2 57 7129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 7 Polizeibeamter, -angestellter 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 7129 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 8 Berufeschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 11 62 11 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 Landarbeiter 98 05 1101 1311 Mittelschwere Arbeit 1 Landarbeiter Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschafts- abteilung Land- und Forstwirtschaft 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer	3791		Zigarrenmacher	52 383 9 163
Maschineningenieur, -techniker 14		4	Architekt, Hochbauingenieur, -techniker	598 91
5121 Verkäufer 283 27 5216 Weichen-, Signal-, Bahnwärter 1 43 5217 Zugabfertiger, Schaffner, Rangierer 8 02 5263 Transportarbeiter, Träger 19 96 6 Berufe der Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege 19 96 6121 Hausgehilfin 674 05 6311 Arzt 9 23 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 115 76 6391 Friseur 49 44 7 Berufe des Verwaltungs- und Rechts- wesens 257 7125 Stenotypist, Maschinenschreiber 191 76 7127 Lochkartenfachmann 2 57 7129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 54 7251 Polizeibeamter, -angestellter 10 4 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 8123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 56 31 8124 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 62 3124 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 771 95 3. Mittelschwere Arbeit 1	4155		Maschineningenieur, -techniker Sonstige Ingenieure des Konstruktionswesens	148 64
5217 Zugabfertiger, Schaffner, Rangierer 5263 Transportarbeiter, Träger 6 Berufe der Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege 6121 Hausgehilfin 674 05 6311 Arzt 9 23 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 115 76 6391 Friseur 7 Berufe des Verwaltungs- und Rechts- wesens 7125 Stenotypist, Maschinenschreiber 126 Lochkartenfachmann 2 57 7127 Lochkartenfachmann 2 57 7129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 7251 Polizeibeamter, -angestellter 1 04 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 8123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 56 31 8124 Berufsschullehrer, Mittelschullehrer, Werklehrer 11 Gezusammen: 1 771 95 3. Mittelschwere Arbeit 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1 Bill Landarbeiter 98 05 11311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschafts- abteilung Land- und Forstwirtschaft 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer		5	Verkäufer	283 279
und Volkspflege 6121 Hausgehilfin 674 09 6311 Arzt 9 23 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 115 76 6391 Friseur 49 44 7 Berufe des Verwaltungs- und Rechts- wesens 7125 Stenotypist, Maschinenschreiber 191 76 7127 Lochkartenfachmann 2 57 7129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 54 7251 Polizeibeamter, -angestellter 1 04 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 8123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 56 31 8124 Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 11 62 zusammen: 1771 95 3. Mittelschwere Arbeit 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tier- wirtschaft 1121 Landarbeiter 98 05 1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 1101 1311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschafts- abteilung Land- und Forstwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21	5217		Zugabfertiger, Schaffner, Rangierer	8 021 19 969
6311 Arzt 6362 Krankenschwester, Krankenpfleger 6391 Friseur 7 Berufe des Verwaltungs- und Rechtswesens 7125 Stenotypist, Maschinenschreiber 7127 Lochkartenfachmann 7257 7129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 7251 Polizeibeamter, -angestellter 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 8123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 8 Berufeschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 7251 Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 7251 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer	(191	6	und Volkspflege	
T125 Stenotypist, Maschinenschreiber 19176 T127 Lochkartenfachmann 257 T129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 54 T251 Polizeibeamter, -angestellter 104 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 56 31 8124 Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 11 62 zusammen: 1771 95 3. Mittelschwere Arbeit 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 1121 Landarbeiter 98 05 1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 1101 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschaftsabteilung Land- und Forstwirtschaft 2196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21	6311 6362		Arzt Krankenschwester, Krankenpfleger	9 231 115 767 49 449
7127 Lochkartenfachmann 2 5 7 7 7 129 Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer 5 4 7 25 1 Polizeibeamter, -angestellter 1 0 4 8 Berufe des Geistes- und Kunstlebens 8 123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 5 6 3 1 8 124 Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 11 6 2 2 2 2 2 2 2 1 7 7 1 9 5 3. Mittelschwere Arbeit 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 1 2 2 2 2 3 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		7		ž.
8123 Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer 56 31 8124 Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer 11 62 zusammen: 1 771 95 3. Mittelschwere Arbeit 1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 1121 Landarbeiter 98 05 1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 1101 1311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschaftsabteilung Land- und Forstwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21	7127 7129		Lochkartenfachmann Sonstige Büro- und Verwaltungshelfer	191 768 2 570 548 1 044
1 Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft 1121 Landarbeiter 98 05 1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 11 01 1311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschaftsabteilung Land- und Forstwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21		8	Volksschullehrer, Mittelschullehrer, Schulhelfer Berufsschullehrer, Fachschullehrer, Werklehrer	56 312 11 626 1 771 954
wirtschaft 1121 Landarbeiter 98 05 1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 11 01 1311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschaftsabteilung Land- und Forstwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21		3. I	Mittelschwere Arbeit	
1151 Gärtner, Gartenbaufacharbeiter 11 01 1311 Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschaftsabteilung Land- und Forstwirtschaft 2 196 61 2/3 Industrielle und handwerkliche Berufe 2431 Zimmerer 21		1		8
2431 Zimmerer 21	1151		Gärtner, Gartenbaufacharbeiter Mithelfender Familienangehöriger in der Wirtschafts-	98 057 11 013 2 196 611
	2433	2/3	Zimmerer Dachdecker	216 132 45

Berufs-		Arbeitsschwere	Weibliche
kenn-		Berufsabteilung	Erwerbs-
ziffer		Beruf	personen
2471		Stukkateur, Putzer	101
2481		Baustättenarbeiter, Erdbewegungsarbeiter	$2404\ 416$
2551		Eisen- und Stahlschmied	4 655
2641		Schlosser	574
2651 2653		Klempner Klempner und Installateur	25
2822		Gummiwerker	15 626
3011		Holzsäger, Holzmaschinenfacharbeiter	7 142
3021		Bautischler, Möbeltischler	2 333
3023		Modelltischler	23
3029		Sonstige Tischler	342
3041		Stellmacher	107
3721		Bäcker	3 270
3751		Fleischer	1 952
	5	Handels- und Verkehrsberufe, kaufm. Berufe	5
5007			00.154
5321		Kellner	30 156
5329		Sonstige Gaststättengehilfen	10 905
	6	Berufe der Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege	
6129		Sonstige Haushaltshelfer	5 783
6219		Sonstige Hausratreiniger	1 627
	8	Berufe des Geistes- und Kunstlebens	i
8127		Sportlehrer, Berufssportler	1 893
		zusammen	2 395 908
	4. 5	Schwere und schwerste Arbeit	
	1	Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft	
1111		Landwirt	198 930
1112		Landwirt und Gastwirt	5 865
1133		Melker, Melkwart	6 368
1215		Waldarbeiter	15 255
	2/3	Industrielle und handwerkliche Beruf	
2271		Ziegler	4 756
2411		Maurer	974
2414		Maurerhelfer	280
2459		Sonstige Tiefbauer	309
	6	Berufe der Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege	
6211		Waschfrau	2 139
6213		Raumreiniger	150 752
		zusammen:	385 628
		Insgesamt	6 212 850

Tabelle 2 bietet eine ausführliche Übersicht, aus der die Einordnung der einzelnen Berufe bzw. Berufskennziffern nach der Arbeitsschwere getrennt nach Berufsabteilungen und unter Angabe

der Zahlen der weiblichen Erwerbspersonen nach der Berufszählung vom 13. September 1950 entnommen werden kann.

Diese Zusammenstellung mag in manchen Punkten noch berichtigungsbedürftig sein und kann nur als eine vorläufige Gliederung betrachtet werden. Es bedarf noch einer weiteren Ergänzung und eingehenden Prüfung des Materials, um zu einem endgültigen Bild der Schichtung der weiblichen Erwerbspersonen nach der Arbeitsschwere zu gelangen und eine entsprechende Gliederung für die männlichen Erwerbspersonen durchzuführen. Tabelle 2 läßt jedoch erkennen, daß es durchaus möglich ist, größenordnungsmäßig die Berufe einer Arbeitsschwerestufe zuzuordnen und hierdurch brauchbare Anhaltspunkte sowohl für eine Berechnung des ernährungsphysiologischen Bedarfs der Bevölkerung als auch für die Arbeitsbewertung und für die Berufsberatung zu gewinnen.