

HORST HANDKE

Munkamegosztás és foglalkoztatottsági struktúrák (Adalék az emberi termelőerő fejlődéséhez Németországban 1871 és 1918 között) *

A társadalmi termelési folyamat – történelmileg szemlélve – a termelés és a munka fokozódó társadalmiasodásának folyamata. Ezt a folyamatot egyrészt a specializálódással (munkamegosztás), másrészt az egyes termelési ágak közötti viszonyokkal és kapcsolatokkal (kooperáció, kombináció) jellemezhetjük.¹ A munkamegosztásból eredő viszonyok és kapcsolatok, amelyekben egyben az egyes termelési ágak (és az abban foglalkoztatottak) közötti meghatározott – technológiailag szükséges – arányok is benne foglaltatnak, a társadalmi összmunkás hatásfokának döntő alkotórészei.

Marx a munkából kiindulva a munkamegosztás különböző fokozatait különböztette meg: az általános munkamegosztást, azaz a munka szétválását a termelés nagy nemei szerint (foglalkozási ágazatok), a különös munkamegosztást, azaz a termelési nemeknek fajokra és alfajokra való különülését (foglalkozási csoportok és fajták), és az egyes munkamegosztást, azaz a munkának egy műhelyen belüli megosztását (foglalkozás, tevékenység).² E tanulmányban a munkamegosztás néhány fő tendenciájával általában foglalkozunk. Emellett előtérben áll a város és a falu, a fizikai és a szellemi munka viszonya, s utalnunk kell a munkamegosztás egyéb fokozataira is.

Foglalkoztatottsági struktúrák a város-falu megosztása szerint

Marx szerint minden fejlett és árucserre által közvetített munkamegosztás alapzata a város és falu elválása. Németországban azelőtt a termelőerők történetének egyetlen szakaszában sem zajlott le ez a szétválás olyan gyors tempóban, e viszonyt nem kísérték olyan mélyreható változások, mint az 1871 és 1918 közötti évtizedekben. 1871-ben a lakosságnak kb. 5%-a élt nagyvárosokban (100 ezer lakos felett), 1890-ben 12%-a és 1910-ben 21%-a. A kis- és közép nagyságú városokban (5–20 ezer és 20–100 ezer lakos) a megfelelő százalékszámok 18, 23 és 28%. Ez azt jelenti, hogy 1910 körül a lakosságnak kerekén a fele városokban koncentráldott, kétszer annyi, mint 1871-ben (lásd az 1. táblázatot).³

E folyamatnak a mezőgazdaságból élő népesség⁴ hirtelen csökkenése felelt meg. 1882-ben a népességnek még 43%-a függött a mezőgazdaságtól, 1895-ben 36%-a és 1907-ben 29%-a.⁵ Azaz,

*A tanulmány tövidített fejezet a háromkötetes „Geschichte der Produktivkräfte in Deutschland von 1800 bis 1945”-ből, amelyet Karl Lärmer vezetésével egy munkaközösség dolgozott ki, Akademie der Wissenschaften der DDR, Institut für Wirtschaftsgeschichte és a következő évben jelenik meg.

¹ Vö. ehhez még *W. G. Marachow*,: Struktur und Entwicklung der Produktivkräfte in der sozialistischen Gesellschaft Berlin, 1972. 290. üv köv.

² MEM 23. kötet. Budapest, 1967, 329.

³ *P. Alterthum*: Das Problem der Arbeitslosigkeit und die kapitalistische Wirtschaftsentwicklung. Berlin, 1911. 76.; *Der Prozess der Verstädterung in Deutschland in der industriellen Revolution. Köln, 1973, 1973. 245.*

⁴ A fogalom felöleli a mező- és erdőgazdaságot, beleértve a kertészetet és halászatot.

⁵ *P. Alterthum*: Das Problem der Arbeitslosigkeit und die kapitalistische Wirtschaftsentwicklung. Berlin, 1911. 55. L. még: Statistik des Deutschen Reichs, 211. kötet, Berlin, 1913. 85. 40. és köv., 64. és köv.

1. táblázat
A lakosság város és falu szerinti megoszlása (százalékban)

Év	Nagyvárosok (100 ezer lakos felett)	Középvárosok (20 000–100 000 lakos)	Kisvárosok (5000–20 000 lakos)	Törpevárosok (2000–5000 lakos)	Községek (2 ezer lakos alatt)
1871	4,8	7,2	11,2	12,4	64,4
1880	7,2	8,9	12,6	12,7	58,6
1890	12,1	9,8	13,1	12,0	53,0
1900	16,2	12,6	13,5	12,1	45,6
1910	21,3	13,4	14,1	11,2	40,0

A „Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich” megfelelő évfolyamai alapján

negyedszázadon belül a mezőgazdaságban foglalkoztatottak és eltartottjaik (Berufszugehörige) számának⁶ specifikus súlya több mint 4/10-ről 3/10-re esett vissza. Abszolút számokban ez 1,5 millió csökkenésnek felelt meg.

A falusi lakosság csökkenésével szorosan együttjárt a faluból a városba való áramlás. Ez a jelenség sokkal fontosabb volt, mint a lakosság egyidejű nagymértékű növekedése. Így 1907-ben a városban 10,3 millió falusi születésű ember élt.⁷ Ezzel szemben a városi születésű városi lakosság 24,6 millió volt. Ez azt jelenti, hogy a városi lakosságnak kerekben a 30%-a faluról vándorolt be.⁸

Ebben az összefüggésben figyelemre méltó, hogy csak 8,9 millió ember (vagyis a lakosság 14,5%-a) hagyta el szűkebb hazáját (tartomány, szövetségi állam) és vándorolt messzebb területekre. Kelet-Németország volt az a terület (élén Sziléziával és Kelet-Poroszországgal), ahol az elvándorlásból adódó veszteség a legnagyobb volt.⁹ A 19,2 milliós népességből 4 millió, több mint az egyötöde költözött el. Ez a szám csupán azáltal csökkent, hogy néhány, Kelet-Németországhoz tartozó területen nagymértékű, bevándorlásból keletkezett növekedés volt megfigyelhető (különösen Berlinben és Brandenburgban). Ezáltal az elvándorlásból származó abszolút veszteség az egész keleti területen csak 865 ezer személy volt.¹⁰

A vándorlás csúcspontja az 1880-as és az 1890-es évekre esett: hiszen a mezőgazdaság 1882-től 1895-ig abszolút majdnem 350 ezer embert veszített el, míg 1895 és 1907 között az abszolút csökkenés már csak 90 ezret tett ki.¹¹

A lakosság ilyen irányú eltolódásai összességében a munkaerőstruktúrára voltak jelentős kihatással. Az elsősorban a városokban koncentrációzott ipar részben fel tudta venni a vidékről áramló munkaerőt (nagy része, különösen a női munkaerő viszont az iparon kívül helyezkedett el, mindenekelőtt a „házi szolgáltatások” területén). Ezzel szemben a mezőgazdaságban munkaerőhiány keletkezett, különösen az Elbától keletre eső területeken. Ezért a 19. század végétől a keleti részeken fekvő földbirtokokon növekedett az a törekvés, hogy a mezőgazdasági munkásokat kis parcellával elégítsék ki, és korlátozott állattartással együtt természetben fizessenek nekik. Ezzel a telepítési

⁶ Ehhez tartoznak a főfoglalkozású keresők, beleértve a foglalkozás nélküli önállókat, azaz a saját lakással rendelkező nyugdíjasokat, járadékosokat, egyetemi hallgatókat stb., valamint a saját háztartás nélküli hozzátartozókat és „szolgálókat”, tehát az egész helybeli lakosságot.

⁷ A Birodalomban született népességre vonatkoztatva.

⁸ Statistik des Deutschen Reichs 211. k. Berlin, 1913. 25.

⁹ Kelet-Poroszország földrajzi fogalmába tartozik Kelet- és Nyugat-Poroszország porosz területei, Posnan, Pomeránia, Szilézia és Brandenburg, beleértve Berlint és a két Mecklenburgot.

¹⁰ Statistik des Deutschen Reichs, 211. Kötet. Berlin, 1913. 27. és skk.

¹¹ Uo. 23.

politikával nemcsak a lakóhelyhez való szorosabb kötődést akarták elérni, hanem alkalmat akartak teremteni a bérek „hallatlan mértékű” lenyomására is.¹²

Nem lehet eldönteni, hogy a „faluból a városba való áramlás”, ill. a „munkaerő szűkössége” milyen mértékben hatott a technikai haladásra a mezőgazdaságban.¹³ Azonban ez a hajtóerő egyáltalán nem egyedül érvényesült. A kapitalista termelésre általában az vonatkozik, hogy a technikai fejlődést végső soron a többlettermelés határozza meg,¹⁴ hogy a technikát csak akkor és annyira fejlesztik, amennyire e cél eléréséhez szükséges. Éppen a falusi „telepítési politika”, de a külföldi idénymunkások erősödő bevetése is azt mutatta, hogy a nagybirtok nemcsak technikai eszközökkel, a gép- és eszközpark bővítésével kísérte meg magasabb profitot elérni, hanem több változó tőke beszerzésével, amelynek költségeit alacsonyan lehetett tartani.

Ehhez hasonlóan az emberi munkaerő vonatkozásában a paraszti üzemekben is fontos változások mentek végbe. Egészen bizonyos, hogy itt is új termelési módszereket alkalmaztak. Éppen így a munkamegosztás és a termelés specializációja is továbbfejlődött. Azonban mindkettő a munkaerő szerkezeti átalakulásával és átcsoportosulásával járt együtt, és a meglévő munkaerőpotenciál hatékonyabb kihasználásához vezetett. Így mindenekelőtt a paraszti család tartalmékeit aknázták ki jobban, és – különösen a kisparaszti gazdaságokban – gyorsan növekedett a mellékkereseti tevékenység. Egyáltalán sokszor csak ez tette lehetővé ezekben az üzemekben a rentabilitását.

Ezekkel a folyamatokkal összefüggésben a falusi és városi népesség foglalkozás szerinti újrafelosztását figyelhetjük meg. Így a közvetlenül mezőgazdaságból élő népesség egyedül a vidékre korlátozódott (falusi községek 2000 lakosig). Részesedésük az ország népességében 1882 és 1907 között 6%-ra csökkent (abszolút számokban ez 1 millió 880 ezer személyt jelent). Ezzel szemben a nagyiparból és kézművességből élő népesség részesedése 2,5%-kal emelkedett (537 ezer személy). A városi lakosságnál ellentétes folyamatot lehetett megfigyelni. A kis- és középvárosokban, valamint a nagyvárosokban a mezőgazdaságból élő népesség aránya 2%-ra, ill. 0,2%-ra csökkent (bár számuk 241 ezerre, ill. 94 ezerre növekedett). Ugyanakkor a nagyiparból és kézművességből élő népesség részesedése 3,7%-ra, ill. 4,3%-ra növekedett (5 278 000, ill. 4 514 000 személy). 1907-ben vidéken a népesség 27%-a élt a nagyiparból és kézművességből, a kis- és középvárosokban 55% és a nagyvárosokban 52% (lásd a 2. táblázatot).**

Összefoglalóan tehát azt mondhatjuk, hogy a város és falu szétválása az egész időszakon belül új fokot ért el. Azok a folyamatok, amelyek az ipari forradalom idején kezdődtek el, különösen a munkaerő elvonása a mezőgazdaságból és az agrárszektor fokozódó bevonása a kapitalista árutermelésbe, folytatódtak, de minőségileg új termelőerők talaján. Mindemellett számos munkafolyamat is, amely ősidők óta a mezőgazdasághoz tartozott (pl. szövés, fonás stb.), egyre inkább kiszorult onnan. A mezőgazdaság nemcsak termelőként jelentkezett fokozott mértékben a piac számára,¹⁵ hanem vásárlóként is.

**A „foglalkoztatottak és eltartottjaik” fogalom [Berufszugehörige] (lásd különösen a 2. táblázatot) magában foglalja a keresőket, beleértve az egy közös háztartásban élő hozzátartozókat és a saját háztartás nélküli alkalmazottakat. A táblázatban a kiválasztott foglalkozási területeknél hiányoznak a szolgáltatások (közigazgatás, egészségügy, oktatás stb.), a házi szolgáltatások (saját háztartással bíró alkalmazottak) és a foglalkozás nélküli önállóak (járadékosok stb.). A foglalkoztatottak és eltartottjaik összlétszáma magában foglalja a figyelembe nem vett területeket, így ez nagyobb, mint az egyes hasábkok összege.

¹²R. Berthold: Zur sozialökonomischen Struktur des kapitalistischen Systems der deutschen Landwirtschaft zwischen 1907 und 1925. in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1974/III. 123.

¹³Pl. amerikai tudósok a munkaerő szűkösségében látják az ottani mezőgazdaság fejlődésének döntő ösztönzőit (Vö.: H. J. Habakkuk: American and British technology in the nineteenth century, Cambridge, Mass., 1962. 62. és köv.; D. S. Landes: Factor costs and demand: Determinants of economic growth, in: Business History, 1965. VII. 1. 17.

¹⁴1967. 574. p. Vö. még: K. Lärmer: Jahrbuch-Forum: Wirtschaftsgechichte und Entwicklung von Wissenschaft und Technik, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1977/II. 99.

¹⁵H. Nussbaum számításai szerint 1907-ben a nagyüzemekben (több mint 100 ha) a gabonatermelés 54%-át, a nagyparaszti gazdaságokban (20–100 ha) 46%-át és a középparaszti gazdaságokban (5–20 ha) 32%-át termelték piacra (D. Baudis–H. Nussbaum: 1. kötet. 1978. 187.).

2. táblázat
A foglalkoztatottak és eltartottjaik város–falu szerinti megoszlása

Kiválasztott foglalkozási területek	1882		1895		1907	
	Szám (millióban)	Falusi ill. városi lakosság részesedése (%)	Szám (millióban)	Falusi ill. városi lakosság részesedése (%)	Szám (millióban)	Falusi ill. városi lakosság részesedése (%)
Mezőgazdaság						
a	16 968,5	64,5	16 051,1	61,8	15 088,9	58,3
b	2 211,0	12,5	2 354,1	12,5	2 452,2	10,2
c	45,9	1,4	96,1	1,4	140,1	1,2
Nagyipar és kézművesipar						
a	6 430,8	24,4	6 582,1	25,3	6 967,3	26,9
b	8 052,1	51,7	10 095,6	53,8	13 330,0	55,4
c	1 575,2	47,3	3 575,5	50,9	6 089,3	51,6
Kereskedelem és közlekedés						
a	1 287,7	4,9	1 322,3	5,1	1 465,5	5,7
b	2 357,9	15,1	2 808,5	15,0	3 747,4	15,6
c	885,5	26,6	1 836,0	26,1	3 065,4	26,0
Foglalkoztatottak és eltartottak összesen						
a	26 318,4	100,0	25 972,8	100,0	25 883,1	100,0
b	15 576,3	100,0	18 767,0	100,0	24 045,4	100,0
c	3 327,4	100,0	7 030,5	100,0	11 792,0	100,0

a – Községek 2 000 lakosig

b – Kis- és középvárosok 100 ezer lakosig

c – Nagyvárosok 100 ezer lakos felett

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet, Berlin 1913. 113. p. alapján kiszámolva

Ha e fejezet bevezetőjeként azt mondtuk, hogy az egyes termelési ágak (itt foglalkozási ágazatok) közötti arányok a társadalmi ösztönzés hatékonyságának döntő alkotórészei, akkor ez különösképpen érvényes a mezőgazdasági munkaerőnek az egyéb népességhez fűződő arányára. Ezek a mutatók következtetni engednek arra, hogy egy társadalom milyen mértékben szabadít fel munkaerőt és eszközöket annak érdekében, hogy azon igényeit kielégítse, amelyek túlhaladnak az elsőrendű fontosságú élelmiszerekkel és a nem-extraktív nyersanyagokkal (különösen a ruházkodás számára) való ellátáson.

Németországban 1882-ben a mezőgazdaságban 10 munkaerő 47 személyt látott el, 1895-ben 53-at és 1907-ben 62-t. Ezzel növekvő számú munkaerőt lehetett „más területeken és a termelésen belül és kívül” foglalkoztatni. Az iparban ezzel szemben fordított fejlődés ment végbe. Ott 1882-ben 10 munkaerőre volt szükség ahhoz, hogy 71 személyt iparcikkokkal lássanak el, 1895-ben ez az arány 10:63, és 1907-ben 10:55 volt (lásd a 3. táblázatot). Ez a fejlődés azt jelentette, hogy az iparcikktermelésben egyre növekvő számú munkaerőt alkalmaztak, ahol e cikkek növekvő része állandó tőkeként szembekerült a munkaerővel.

3. táblázat
Az iparban, illetve a mezőgazdaságban keresők aránya
az összlakossághoz

	A mezőgazdaságban 10 munkaerőre eső személyek száma			Az iparban 10 munka- erőre eső személyek száma		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
a	55	62	62	71	63	55
b	47	53	62	–	–	–

a – A hivatalos foglalkozási statisztika alapján

b – Saját számítások alapján

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet, Berlin 1913, 42*
és sk., 53* és skk. alapján

A két index arányai azt mutatják, hogy az anyagi-technikai termelőerő és a munkamegosztás Németországban egy olyan szintet ért el, amelyen a személyi és társadalmi szükségleteket sokrétűbben lehetett kielégíteni, mint minden megelőző időszakban. Ez a lehetőség egyébként semmit sem mond arról, hogy valójában mit termeltek és hogy hogyan osztották el, azaz, hogy egy meglevő potenciált hogyan használtak ki és hogyan alkalmaztak.

Foglalkoztatottsági struktúrák a fizikai és szellemi munkamegosztás szerint

Ahogy a város és falu szétválása a kapitalista termelési mód kifejlődésével megkövetelte a maga specifikus kifejeződési formáit (és az adott szakaszokban specifikus szintjét), úgy a fizikai és szellemi munka szétválása is történelmi változások alapját képezi. Marx azt írta, hogy a termelési folyamat szellemi tényezőinek elválása a kézi munkától és ezeknek a tényezőknek a munkán uralkodó tőke hatalmává való átalakulása a gépezet (Maschinerie) alapján felépült nagyiparban teljesedett ki. „Az egyéni, üressé tett gépmunkás részletgyessége mint apró mellékes dolog eltűnik a tudomány, a roppant természeti erők és a társadalmi tömegmunka mellett, amelyek a géprendszerben testesülnek meg és az utóbbival együtt a mester ('master') hatalmát alkotják.”¹⁶

Tehát: tudomány és társadalmi tömegmunka az állandó tőke növekvő magas arányában testesül meg, és ez egyrészt a kapitalista vezetés növekvő meghatalmazásához, másrészt a tulajdonképpeni termelő munkájának növekvő kiszákmányolásához, tevékenységének néhány fogásra való redukálásához vezet. A különböző tevékenységfajták, melyek az egységes egész alkotó individuumnál belsőleg egymással összekötődnek, és amelyek erejének és képességeinek kibontakoztatásához egyformán fontosak, mélyebben és következetesebben, mint eddig, szétválasztódnak, új társadalmi intézményekben, új foglalkozások konstituálódásában, kasztszerű elkülönülésükben érik el saját struktúráikat.¹⁷

Ahogy a gépi rendszer csak az ipari forradalmat követően, az iparosítás korszakában bontakozott ki teljesen, a fizikai és szellemi munka szétválásának teljes kifejlődéséről is csak ebben a szakaszban beszélhetünk. Már a foglalkoztatottak számából is kitűnik, hogy még az 1890-es

¹⁶ MEM 23. kötet. Budapest, 1967. 395.

¹⁷ W. I. Tolstych: Die geistige Produktion als Problem des historischen Materialismus, in: Sowjetwissenschaft, Gesellschaftliche Beiträge, 34. évf. 1978: 8. 819.

4. táblázat
Munkások és alkalmazottak aránya
foglalkozási területek szerint 1895–1907

100 munkásra* . . . alkalmazott jut		
Foglalkozási terület	1895	1907
Mezőgazdaság	2,6	2,9
Ipar	4,5	8,1
Közlekedés	23,6	25,5
Anyagi termelés	4,6	7,7
Szolgáltatások	117,6	128,7
Összes foglalkoz- tatási terület	6,4	10,2

*segítő hozzátartozók nélkül

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211.
kötet, Berlin 1913. passim alapján kiszámítva

évekig az iparban foglalkoztatottak többsége kisüzemekben dolgozott, amelyek sokkal inkább a kézműipari termeléshez voltak sorolhatók, mint az iparihoz, tehát a foglalkoztatottaknak kevesebb mint a fele dolgozott azokban az üzemekben, amelyekben a motorikusan hajtott gépeket koncentrálták. Még 1907-ben 100 ipari üzemből (fő- és melléküzemek) csupán 10 volt motorikus erővel felszerelve.¹⁸ De a termelésnek a koncentrációval összekötött mechanizálása elsősorban a fizikai és szellemi munka szétválásának csak egyik aspektusát érinti, mégpedig a munkás „megosztását” a közvetlen termelési folyamatban, „széttagolását”,¹⁹ munkájának „lélektelen” részműveletekre való redukálását.²⁰ Osztálytársadalomban azonban a fizikai és a szellemi munka szétválásának döntő aspektusa az osztálytagozódás. Ez megnyilvánul a végrehajtó, reprodukív és az alkotó, „elméleti”, vezető tevékenységek általános szembenállásában, ahol az első az elnyomott osztályoknak jutott, míg az utóbbi az uralkodó osztályok kiváltsága.

Persze ezek között a feltételek között a szellemi és a fizikai munka is ellentmondásosan fejlődött, az elnyomott osztályok kizárása a termelés technikai ismereteiből (és ezzel a munka szellemi és alkotó elemeiből) mindig csak relatív volt. Különösen egy olyan társadalmrendnek, mint a kapitalizmus, amely anyagi-technikai bázisát messzemenően tudományos alapokra építette, heves ellentmondásba kellett kerülnie a fizikai és szellemi munka általa kikényszerített megosztásával, hiszen több kvalifikált (szellemi munkával foglalkozó) munkaerőt kívánt a termelésben is, mint minden más társadalmi rend. Ezzel, a fizikai és szellemi munka általános (és elvi) megosztása mellett, amely az uralkodó és elnyomott osztályokhoz kötődött, egy másik megosztás nyert jelentőséget: azoknak a rétegeknek a kiszélesedése, amelyek az uralkodó osztály speciális funkcióját gyakorolták a termelésben, akik különösen a termelési folyamat növekvő szellemi elemeit testesítették meg.

Ezeknek az elemeknek a fejlődését különböző mutatókkal (relációkkal) lehet tükrözni. Mindegyik általában a munkások számát az alkalmazottak számával lehet szembeállítani. E reláció alapján a szellemi és fizikai munka fejlődésének tendenciáit nagy vonalakban meg lehetne ismerni. Az egyik oldalon a munkaerő fejlődését megtartva, a szellemi vagy nem-fizikai munkát nyújtáná – ha ez a

¹⁸ Statistik des Deutschen Reichs, 220–221. kötet. 128.

¹⁹ Vö. még: MEM 4. kötet. Budapest, 1959. 148.

²⁰ Vö. még: K. Hansten: Hand- und Kopfarbeit in der materiellen Production. Köln, 1974. 65.

5. táblázat
Az alkalmazottak fejlődése foglalkozási területek szerint, 1892–1907

Foglalkozási terület	1882		1895	1907	
	a	a	b	a	b
Mezőgazdaság	66,6	96,2	44,4	98,8	2,7
Ipar	99,1	263,7	166,1	686,0	160,1
Közlekedés	–	101,4	–	188,3	85,7
Kereskedelem és vendéglők	–	160,5	–	317,6	97,9
Kereskedelem és közlekedés	141,5	261,9	85,1	505,9	93,2
Szolgáltatások	–	196,1	–	297,4	57,7
Összesen	–	817,9	–	1588,2	94,2

a – ezerben

b – Növekedés százalékban

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet, Berlin 1913. 150* és sk. alapján
kiszámítva

munka egy folytonos dequalifikációs folyamatnak van is alávetve –, a másik oldalon állna az a munkaerő, amely fizikai munkával (a túlnyomóan fizikai munka értelmében) foglalkozik.²¹

Hivatalos számítások szerint 1895-ben az anyagi termelésben (mezőgazdaság, ipar, közlekedés) 1000 munkásra 46 alkalmazott jutott, 1907-ben 77. Az iparban a megfelelő arányok a következők voltak: 1000 : 45 (1895) és 1000 : 81 (1907). Az alkalmazottak fejlődése tehát az iparban gyorsabban ment végbe, mint az anyagi termelés egyéb ágazataiban (lásd a 4. táblázatot). Ez a meredek fejlődés még világosabbá válik, ha figyelembe vesszük az 1882-es indexet, amely 1000 : 24 arányt mutatott az ipar tekintetében.²²

A szellemi, illetve nem-fizikai munka tulajdonképpeni területe azonban a nagy-anyagi termelés (az itt alkalmazott összmunkával összefüggésben). A szolgáltatásoknál,²³ a szellemi munka fejlődése

²¹ Egzaktabb értelemben azon tevékenységek szembeállításáról van szó, amelyek közvetlenül a termelésben és a termelésnek elő- és alárendelt területeken folynak. A munkás munkája a termelésben kb. annak felel meg, amelyet Marx az egyszerű munkafolyamat álláspontjából produktív munkaként jelölt meg, aminél a munkafolyamat terméke formaváltozással az emberi igényeknek megfelelő természeti anyag. Itt tehát egy olyan folyamat tevékenységéről van szó, amelyben a munka tárgyiasul. (MEM 25. kötet. Budapest, 1974. 179.) és különösen 180. 7. megj.). Az alkalmazottak munkáját a termelési szférában ezzel szemben nagyjából felügyeleti, igazgatási és irodai munkaként lehetne körülírni. A gyakorlatban az alkalmazottakat egy sor olyan „foglalkozás”-hoz rendelik, amelyek a munkás osztályozási jegyeinek felel meg.

²² Az arányszám azon becslések alapján lett kiszámolva, amikor 1882-re még nem álltak rendelkezésre a munkások és segítő hozzátartozók különválasztott adatai (ld.: *W. G.: Hoffmann: Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, Nyugat-Berlin–Heidelberg–New York, 1965. 183.; éppen így *H. Handke: Strukturwandlungen der Arbeiterklasse und statmonopolistische Regulierungen der Klassenbeziehungen*, in: *Wirtschaft und Staat im Imperialismus*, Berlin, 1976. 117.

²³ A polgári statisztika által kidolgozott szabad foglalkozások és más közszolgáltatások foglalkozási területet itt szolgáltatásoknak nevezzük. Szoros és speciális értelemben ez is megfelelő. A személyi szolgáltatások foglalkozási területet (beleértve a különböző bér munkákat), a „szolgálókat” („Dienende”) és a kereskedelmet (a közlekedés nélkül), amelyeket éppen így szolgáltatásoknak

szempontjából e fontos területen az arányok 1895-ben 1000 : 1176 és 1907-ben 1000 : 1287 voltak, azaz az alkalmazottak száma meghaladta a munkások számát.²⁴

Feltűnő, hogy minden nagy foglalkozási ágazatban a munkásokkal szemben növekedett az alkalmazottak száma. Ez nem utolsósorban kifejeződik az alkalmazottak részben nagyon magas növekedési rátájában (lásd az 5. táblázatot), a legmagasabb az iparban (1000%-os növekedés), éppen ilyen nagy a kereskedelem (beleértve a bankokat, biztosításokat és vendéglőket; 98%), a közlekedés (86%) és a szolgáltatások (52%) területén. A növekedési ráta nagyon alacsony volt a mezőgazdaságban (alig 3%).

Ezek mögött a számok mögött egyben az egyes területek közötti arányok eltolódása húzódik meg. Az ipar egyre inkább mint az alkalmazotti tevékenység centruma kristályosodott ki. 1895 és 1907 között az ipar és a kereskedelem területe volt az egyetlen, amely az alkalmazottak csoportjain belül különleges súlyt növelni tudta (az ipar 32%-ról 43%-ra, a kereskedelem csekély mértékben, 19,6%-ról 20%-ra). 1907-ben – a középtisztviselőket is beleértve – kereken 1.6 millió alkalmazottat számoltak, ebből egyedül az iparban majdnem 700 000 volt.

Teljességgel hibás lenne azonban, ha ezekből a változásokból a szellemi munka szakadatlan növekedésére következtetnénk. Éppen az alkalmazottak számának gyors növekedése járt mélyreható következményekkel munkájuk szellemi tartalmát illetően, mégpedig elértéktelenítette azt. Az alkalmazottak az ipari forradalom utolsó szakaszában, tehát kb. az 1850-es évektől kezdve különleges réteggé konstituálódtak, a szellemi munka számos elemén keresztül különböztek a munkásoktól. Attól teljesen függetlenül, hogy az alkalmazottak cégvezetők, könyvelők, iktatók, vagy mesteremberek voltak-e, majdnem minden foglalkozási ágban meghatározott képzettséget követeltek, a szellemi tevékenység ismertetőjegyeit beleértve. Ehhez járult még az is, hogy szinte minden tevékenység kisebb vagy nagyobb tekintélyi jogkörrel volt felruházva. Marx éppen ezért a „tulajdonképpeni” kereskedelmi munkásokat is a „bérmunkások jobban fizetett osztályához” sorolta, akiknek munkája ügyes munka volt, az „átlagmunka” felett állt.²⁵ Azonban már 1865-ben előre látta, hogy az előbb említettek különleges helyzete csökkenni fog a kapitalista fejlődés folyamán, egyrészt az irodán belüli munkamegosztás következtében és másrészt, mert az előképzettség a tudomány és a népművelés előrehaladásával mindig „gyorsabban, könnyebben, általánosabban és olcsóbban” termelődik újra.²⁶

Hogy az egyes iparvállalatoknál az alkalmazottak száma és funkciója milyen nagyon megváltozott, azt a következő példa világíthatja meg. A berlini Siemens és Halske cég tervezőirodájában 1872-ben 5 rajzoló ült. A fizetség már ekkor nagyon alacsony volt, és alig dolgoztak önállóan. 20 évvel később, 1892-ben egyedül a vállalat erőssáramu részlegének 2 tervezőirodája volt, amelyben 57 alkalmazott dolgozott. A Siemens-Schuckert-Művekben a 20. század elején a munkások és alkalmazottak aránya 1000 : 376 volt, egy olyan arány, mely az ipari átlag többszöröse volt.²⁷

A hivatali szektorban bekövetkező állandóan új munkamegosztások és új munkakategóriák bevezetése az alkalmazottak tömegénél a vezetési-, felügyeleti- és képviselési jogkörök korlátozódásához vezetett, illetve e jogköröknek a vezető alkalmazottak kis rétegében való koncentrálódásához. Az alkalmazottak tömegét tevékenységükben fokozódóan „idegen”-nek tekintették és mechanikus rutinmunkákra korlátozták.²⁸

tekinthetünk, a részletesebb kifejtés érdekében külön kezeltük. A „személyi szolgáltatásokat” és a „szolgáltatókat” a „házi szolgáltatások”-ba foglaltuk össze. A „kereskedelmet” – abban az esetben, ha más nincs megemlítve – mindig a bankokkal, biztosításokkal és vendéglőkkel együtt használjuk.

²⁴ Ezen a foglalkozási területen szembeállítottuk a felügyelő- és igazgatási személyzetet a szolgáló- és segédszeméllyel, ami lényegében más területeken a munkások és alkalmazottak beosztásához hasonló.

²⁵ MEM 25. kötet. Budapest, 1974. 283.

²⁶ Uo. 283.

²⁷ J. Kocka: Alkalmazottak szócikk, in: Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politschsozialen Sprache in Deutschland, 1. kötet. A – D. 2. kiad. Stuttgart 1974. 115. 23. megj.

²⁸ Az 1870-es években alkalmazták az első írógépeket. Az 1880-as évek elején az USA-ban tanfolyamokon képezték ki az első gépirónőket (*T. Pirker*: Büro und Maschine, Basel–Tübingen 1962. 41.). Az első számológépeket az 1880-as években vezették be. Tömeges elterjedésük csak 1900 után kezdődött. (*H. Steiner*: Soziale Strukturveränderungen im modernen Kapitalismus, Berlin, 1967. 113. p.).

6. táblázat

A keresők fejlődése a szolgáltatások foglalkozási ágazatban, 1882–1907

	1882	1895		1907	
	a	a	b	a	b
Közigazgatás és igazságszolgáltatás	212,7	292,9	137,7	390,0	183,4
Egyház és papság	51,8	60,2	116,2	80,2	154,8
Oktatás és nevelés	175,7	232,8	132,5	299,4	170,4
Egészségügy	73,3	122,1	166,6	207,7	283,4
„Író” foglalk.	19,4	21,3	109,8	19,3	99,5
Művészi foglalk.	46,5	65,6	141,1	90,7	195,1
Összesen*	579,3	795,0	137,2	1087,3	187,7

*a hadsereg nélkül

a – ezerben

b – index (1882 = 100)

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet, Berlin 1913. 102. p. alapján kiszámítva

Az 1890-es évektől a munkások és alkalmazottak közötti megkülönböztetést még csak feltételesen lehet a szellemi és fizikai munka szétválása mércéjének tekinteni. Bár e megkülönböztetéshez léteznek további kiindulási pontok, de általában az a tendencia uralkodott, hogy az alkalmazottak tevékenységei egyre kevesebb szellemi munkaelemet tartalmaztak, különösen a „vezető” és az „alkotó” elemek értelmében.

A szolgáltatások területén megtalálható tevékenységek másik mutatót nyújtanak, amely a szellemi munka és e munkának más munkafajtákhoz való viszonyulását segít meghatározni. Elvben abból lehet kiindulni, hogy az ezen a területen foglalkoztatottak túlnyomó többsége, különösen az „önálló” kategóriája (beleértve a vezető alkalmazottakat és a magasabb tisztviselőket), munkájukban erős szellemi elemeket mutatnak fel. Míg az anyagi termelésben az „önálló” tömege – azaz az egyszerű árutermelők – a szellemi és fizikai munkát személyükben a munkafolyamatban egyesítik, addig a szolgáltatások területén dolgozó „önállókról” nem mondható el ugyanez. A szellemi elemek egyértelműen túlsúlyban vannak, és a szellemi és fizikai munka ellenséges szembeállítására jellemző.²⁹

Összességében a szolgáltatások foglalkozási ágazatban (a katonaság nélkül) a keresők száma mind 1882 és 1895 között, mind pedig 1895 és 1907 között 37%-kal nőtt. A leggyorsabb növekedés az egészségügyben zajlott le (lásd a 6. táblázatot). Összehasonlítva a keresők növekedésével, ez messze az átlag fölötti érték volt, amely túllépi a keresők növekedését az iparban. Ha egyes foglalkozási csoportokat kiemelünk, amelyek a szellemi munkát különleges mértékben testesítik meg, azaz ha kizárjuk a szolgálati – és igazgatási személyzetet (Dienst- und Verwaltungspersonal), akkor a következő csoportok a következő növekedési rátát mutatják: „irodalmi” foglalkozások (írók, újságírók, magántudósok) 60%, orvosi személyzet 46%, művészi foglalkozások, valamint magasabb tisztviselők (beleértve az

²⁹ Az „önálló” kategóriája, különösen a szolgáltatások területén, csak nagyon feltételesen illik a fogalom tartalmára. Éppen úgy magában foglalja a magasabb tisztviselőket, tisztviselői viszonyban álló tanárokat, valamint állami intézményekben dolgozó orvosokat és művészeket, mint az ún. szabad foglalkozásúakat, tehát szabadon praktizáló orvosokat és ügyvédeket, valamint szabadon alkotó művészeket. A termelőerők fejlődése szempontjából ebben a kategóriában mindenekelőtt a szellemi munka elemei fontosak. A termelési szférában ez a kategória tartalmazza a termelésirányító tevékenység fontos elemeit is.

7. táblázat
Kiválasztott foglalkozási csoportok fejlődése. 1875–1915

	Orvosok		Fogorvosok		Állatorvosok		Gyógyszeres- szek		Épít. mémőkök épít- észek, földmérők		Ügyvédek	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1875	–	–	–	–	–	–	–	–	3,7	0,87	–	–
1876	13,7	3,21	–	–	3,3	0,76	4,4	1,03	–	–	–	–
1885	15,8	3,36	0,5	0,10	–	–	4,8 ²	1,06 ²	–	–	–	–
1895	–	–	–	–	–	–	–	–	6,6	1,27	–	–
1896	23,9	4,53	1,2	0,22	3,8 ¹	0,70 ¹	5,2	0,99	–	–	–	–
1903	30,0	5,12	1,9	0,33	–	–	5,5	0,95	–	–	–	–
1909	30,6	4,80	2,7	0,42	5,1	0,79	6,1	0,96	–	–	–	–
1915	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13,0	1,92

a – ezerben

b – szakmabeliek 10 ezer lakosra

¹ 1898

² 1882

Forrás: *Puderbach, Klaus*: Die Entwicklung des selbständigen Mittelstandes seit Beginn der Industrialisierung in Deutschland (Az önálló középosztály fejlődése Németországban az iparosítás kezdetétől) Bonn, 1967 (Diss.) 168. p.

ügyvédeket és jegyzőket) 38%, részben tehát azok a foglalkozások, amelyek kevésbé fontosak a termelőerők közvetlen fejlődése (szempontjából, mint az uralkodó osztály támogatása szempontjából.

Az egyes foglalkozások gyors fejlődését a „szellemi termelés” szférájában, növekedésüknek a népesség növekedésével összehasonlítva lehet kimutatni. Az orvosoknál 1876-ban 10 ezer lakosra 3,21 orvos jutott, 1885-ben 3,36, 1896-ban 4,43, és 1909-ben 4,8. A fogorvosonál a megfelelő számok a következők: 1885-ben 0,10, 1896-ban 0,22 és 1909-ben 0,42 (lásd a 7. táblázatot). A növekedés gyorsasága szemmel láthatóan az 1880-as és 1890-es években volt a legnagyobb. Más foglalkozások, mint az állatorvosi (vagy a gyógyszerészek is, akiket az iparhoz soroltak) bár abszolúte éppen így növekedtek, de fejlődésük a századfordulóig – és részben azon túl is – elmaradt a népesség fejlődése mögött. Ennek okai különbözőek lehetnek. A gyógyszerészeknél bizonyára a gyógyszerészek állami alkalmazása játszott szerepet, miután az állam csak korlátozott számú privilégiumot (koncessziót) adott el.³⁰ A „sűrűség” itt a 80-as évektől kezdve csökkent. Az állatorvosoknál 1900 után feltűnő növekedést lehetett megfigyelni, amely összefüggésben állt az állami alkalmazásban álló állatorvosok és a vágóhidakon dolgozó állatorvosok növekedésével.³¹

A termelés szubjektív tényezőjének, különösen a munkásnak a fejlődése, elsősorban fizikai és szellemi képességei vonatkozásában, nem képzelhető el a nem-termelő szféra komplexumának teljesítőképesége nélkül. Éppen ezért e szféra ágazatainak – a termelőerők fejlődése szempontjából az egészség- és nevelésügynek különleges jelentősége van – a termelőerők fejlődésének vizsgálata során el kell foglalni a megfelelő helyet. Az a felismerés egyáltalán nem új, hogy ezeknek az ágazatoknak szerepe van a társadalmi termelékenység növekedésében. Már a századfordulón a vezető imperialista

³⁰ 1894-ben tovább szigorították a koncessziós feltételeket, és csak az elidegeníthetetlen személyi koncessziókat engedélyezték. Ld. még: *K. von Gneist*: Die Apothekergesetze des Deutschen Reichs und Preussens, Berlin 1925.

³¹ *K. Puderbach*: Die Entwicklung des selbständigen Mittelstandes seit Beginn der Industrialisierung in Deutschland, Bonn 1967 (Diss.) 180.

országokban az uralkodó osztályon belül vitáztak arról, hogy pl. az egészségügy milyen mértékben növeli a termelékenységet. A német fejlődés, amely – mint láttuk – éppen ebben a szolgáltató ágazatban lendült fel különösen gyorsan, amire természetesen ösztönzően hatott az 1880-as években bevezetett szociális törvényhozás, vezető helyet foglalt el. Így egy amerikai tudományos csoport, amely a 20. század elején az amerikai Gyáripárosok Szervezetének (National Association of Manufacturers; N.A.M.) megbízásából a német társadalombiztosítási rendszert tanulmányozta, a német munkaadók kifejezetten kedvező tapasztalatairól számolt be.³² A „felvilágosult” vállalkozók nyilvánvalóan felismerték, hogy a jobb egészségvédelem jobb egészséget és ez ismét jobb munkafegyelmet és a balesetek alacsonyabb számát, összességében tehát magasabb termelékenységet jelent.³³

Még az első világháború előtt minden fejlett kapitalista országban propagálták ezeket az elképzeléseket. 1914-ban, az első társadalombiztosítási kongresszuson – amelyet az USA-ban tartottak – a központi téma az emberi munkaerőpotenciál társadalombiztosítás útján történő megtartása volt.³⁴

Különös figyelmet érdemel az oktatás és nevelés területének fejlődése. Az oktatási személyzet³⁵ 1895-ben 218 ezer személlyel alig valamivel több mint 50%-át tette ki a szolgáltatások területén foglalkoztatott összes „önálló”-nak. 27%-os növekedésük azonban alatta maradt az ebben az ágazatban foglalkoztatott „önállók” átlagának (amely 29%-ot tett ki). Egyúttal ez a növekedés nagyobb volt, mint a népesség növekedése (19%).

Az utóbbi években a növekedés tényezőinek vizsgálatával összefüggésben sokat írtak az oktatás hatásáról, és ha ezt a kérdést gazdaságtörténeti aspektusból is vizsgálják, a vélemények arra hajlanak, hogy a 19. században az oktatás expanziójáról lehet beszélni. Különböző felfogások úgy vélik, hogy az oktatásügyet – különösen Németországban – a német ipar gyors fejlődése egyik döntő tényezőjének lehet tekinteni a 19. század végén és a 20. század elején.

Kétségtelen, hogy ezt a kérdést nemcsak az oktatószemélyzet fejlődésének vizsgálatával lehet megvilágítani. Sőt, első pillantásra ez a fejlődés teljesen szabályosnak tűnik, távol a látványos növekedéstől. Valamivel a népesség és a foglalkoztatottak növekedése felelt volt.³⁶ Ha néhány mutatót figyelembe veszünk, mint pl. az oktatásra és nevelésre fordított kiadásokat (százalékos részesedése a társadalmi termékben) és az iskolai látogatottságot (a népesség százalékában), és ezeket nemzetközi összehasonlításnak vetjük alá, akkor világossá válik, hogy Németország 1860 és 1880 között nagyon gyorsan növelte az oktatásra fordított kiadásokat, de azután – a százalékos részesedés további növekedése ellenére – a növekedési kvóta elkezdett csökkenni (lásd a 8. táblázatot). Az iskolalátogatás fejlődésénél a következő trendek mutatkoznak: a primér oktatási szektorban (elemi iskolai oktatás) Németország nagyon korán elérte az iskolakötelesek szinte teljes beiskolázását, úgyhogy tisztán mennyiségileg szinte semmilyen növekedés nem volt lehetséges. A szekunder és terciér szektorban (magasabb és akadémiai iskolai oktatás) Németország az USA mögé került, azonban a kontinensen egy szinten volt a többi fejlett európai országgal³⁷ (lásd a 9. táblázatot is). Az első mutatót figyelembe véve Németország a század végéig kiemelkedő helyet foglalt el. Ezt csak Japán szárnyalta túl 1900-ban. A második mutatónál Németország ugyan az USA és Nagy-Britannia mögött állt, és az egyetemi hallgatók indexe vonatkozásában (a népesség százalékában) 1900-ban Franciaország is utólérte, azonban ez mégsem jelenti azt, hogy a fejlődés Németország oktatás- és nevelésügyében ne tett volna szert előnyre.

A kapitalista oktatási rendszert elvileg két célkitűzéssel jellemezhetjük: egyrészt alkalmas, alkalmazkodóképes, lojális állampolgárok képzésének ideológiailag meghatározott motivációja, ahogy ez pl.

³² F. C. Schwedtmann–J. A. Emery: Accident. Prevention and Relief, New York, 1911.

³³ W. H. Dawson: Evolution of modern Germany, New York 1908. 155. és skk.; G. Schmoller: Die soziale Frage, München 1918. 416.

³⁴ G. V. Rimlinger: Sozialpolitische und wirtschaftliche Entwicklung: Ein historischer Vergleich, in: Gesellschaft in der industriellen Revolution, Köln, 1973. 121.

³⁵ Az oktatási személyzethez számították a különböző tanári kategóriák mellett a vezető múzeumi és könyvtári személyzetet is.

³⁶ A foglalkoztatottaknál a korrigált értékeket vették alapul.

³⁷ P. Lundgreen: Bildung und Wirtschaftswachstum im Industrialisierungsprozess des 19. Jahrhunderts, Nyugat-Berlin, 1973. 80.

8. táblázat
Oktatási és nevelési kiadások
(százalékarány bruttó/nettó-társadalmi
termelésben) a kiválasztott országokban
1860–1900

	1860	1880	1900
Németország	1,0	1,6	1,9
USA	0,8	1,1	1,7
Anglia	–	0,9	1,3
Franciaország	0,4	0,9	1,3
Japán	–	0,8	2,0

Forrás: *Lundgreen, Peter: Bildung und Wirtschaftswachstum im Industrialisierungsprozess des 19. Jahrhunderts (Oktatás és gazdasági növekedés a 19. század iparosítási folyamatában)* Nyugat-Berlin, 1973. 77. p.

9. táblázat
Iskolalátogatás (a lakosság százalékában) a kiválasztott országokban,
1860–1900

	1860	1880	1900
Összes tanuló/hallgató			
Németország	16,5	17,5	17,5
USA	19,0	21,0	22,0
Anglia	13,5	16,0	20,0
Franciaország	12,0	14,0	15,0
Japán	–	6,0	11,0
Középiskolások			
Németország	0,38	0,75	0,93
Franciaország	0,40	0,55	0,70
Japán	–	0,05	0,24
Főiskolai – egyetemi hallgatók			
Németország (egyet. hallg.)	0,03	0,04	0,05
Franciaország (egyet. hallg.)	0,03	0,04	0,07
Németország (összes főisk.)	0,08	0,12	0,16
Japán (összes főisk. hallg.)	–	0,02	0,05

Forrás: *Lundgreen, Peter: Bildung und Wirtschaftswachstum im Industrialisierungsprozess des 19. Jahrhunderts*, Nyugat-Berlin, 1973. 81. p.

a porosz alattvalók eszményképében olyan jellemzően kifejezésre jutott; másrészt pedig a tőke igényeinek kielégítése a mindenkori technológiai feltételeknek megfelelő képzési struktúra alapján. Nagyon gyakran az ideológiai meghatározottság lesz az általánosabb motiváció, amire az 1854-es antidemokratikus és forradalomellenes porosz szabályzat (a Stiehl-féle regulációk) is utalt, amely 1871-ben túlélt. A tőkének a szakmai képzettségre vonatkozó igényeit – amelyek a különböző szakterületeken egyáltalán nem voltak egységesek – ennek rendelték alá. A bér munka magasabb kvalifikációja 1871 után következett be, kevésbé a népművelési és továbbképző iskolák útján, mint inkább a fellendülő mérnöki és szakiskolákon keresztül. Itt csak az elektromos és a kémiai iparral kapcsolatos különleges érdeklődésre szeretnék emlékeztetni. Az 1872. évi reáliskolai reform is és a magasabb iskolák 1890 után kezdődő reformja a „szellemi” bér munkás kiképzésének szempontját figyelembe véve volt megfelelően differenciálva és kvalifikációs fokokba sorolva. Ha ezek a tőkeérdekek az egységes fejlődési folyamatokban nem is jelentkeztek (pl. a szakiskolák és a szakiskolai személyzet területén), de azután világosan megmutatkozott a tőke különböző gazdasági szükséglete és azok a hatáselemek, amelyek nemcsak gazdaságilag voltak determináltak.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a fizikai és szellemi munka szétválása a 19. század végén új minőséget ért el. Ez a megmutatkozott az új társadalmi munkamegosztásban a különböző foglalkozási területeken és a fizikai és szellemi dolgozók szféráiban.

Néhány nem-termelő szférában nagyon gyorsan emelkedett a foglalkoztatottak száma: a kereskedelemben – a vendéglők nélkül – több mint 100%-kal és a szolgáltatások ágazatában (szabad foglalkozások és közszolgáltatások [öffentliche Dienste]) 88%-kal, ami a közlekedés után a második és harmadik leggyorsabb növekedésnek felelt meg. Ez a növekedés olyan erős volt, hogy 1895-ig a nem-termelő szférákban a foglalkoztatottak aránya csak csekély mértékben emelkedett, és utána a termelő ágazatokkal egy szinten maradt (lásd a 10. táblázatot).

A szellemi és fizikai munka újrafelosztása, amely mindenekelőtt az alkalmazottak és hivatalnokok növekedésében nyilvánul meg, a termelés területén is nagyon világosan visszatükröződött. A termelőerők fejlődése szempontjából a „technikailag képzett hivatalnokok” (technikai alkalmazottak) gyors növekedése különleges jelentőségű az iparban. Míg 1895 és 1907 között a keresők száma az iparban 36%-kal emelkedett, a technikai alkalmazottak száma 153%-kal nőtt. Részarányuk az ipari keresők számában madjnem megkétszereződött (0,6%-ról 1,1%-ra). A technikai alkalmazottak aránya a gépiparban és a kémiai iparban volt a legmagasabb, ahol a mindenkori ágazatban foglalkoztatottak aránya 1907-ben elérte a 4,4 illetve a 4,1%-ot.³⁸ Kétségtelen, hogy itt szoros összefüggés mutatkozott a nagyipari termelési formák kifejlődése, a tudománynak a termelésbe való gyors betörése és az új kvalifikált technikai foglalkozások keletkezése között (lásd a 11. táblázatot).

A fizikai és szellemi munka fejlődése szempontjából említésre méltó a „vezető hivatalnokok és egyéb üzemvezetők” (vezető alkalmazottak) kategóriája. Számuk az iparban 1907-ben 57 ezer volt, illetve a foglalkoztatottak 0,5%-a (lásd a 12. táblázatot). Itt éppen a nagyüzemek gyors kiterjedése járult hozzá jelentős mértékben a foglalkozási csoport kifejlődéséhez. A legmagasabb arányt a kémiai és a világitóanyagipar érte el (1,5, illetve 1,6%). A termelés koncentrációja mellett az egyes iparágak specifikus feltételei játszottak szerepet. A kémiai iparhoz számítógépes gyógyszerészetben pl. megfigyelhető volt, hogy a gyógyszerárak egy része állami tulajdonban volt, és kinevezett igazgatók vezették. De a koncessziós rendszer, amely a bérbeadásokat megtiltotta, valamint a fiókgyógyszertárak intézménye hozzájárult a vezető tisztviselők átlagon felüli magas számához. A világitóanyagiparban éppen így más tényezők okozták a vezető tisztviselők nagy százalékarányát, így az ennek az ágazatnak alárendelt gázművekre tett állami befolyás. Az élelmiszeriparban (1,1%) a gyárszerű nagyüzemek kiterjedése mellett a fióküzletek, a szövethetési üzemek és a mezőgazdasági melléküzemágak játszottak szerepet. A nyomdaiparban (0,8%) egyértelműen a nagyüzemi tendencia segítette elő az új vezetési struktúrák kialakulását. A centralizált nagyvállalatok (pl. a sajtónál) helyi üzemegységeinek fokozódó függőségénél a helyi széttagoltság megtartása volt jellemző. Az építőiparban (0,7%) mindenekelőtt a „köztisztviselők”, a vezető alkalmazottak (illetve hivatalnokok) száma gyorsan növekedett.³⁹

³⁸ A Statistik des Deutschen Reichs 211. kötet. Berlin 1913. 230., 204 és skk. alapján kiszámítva.

³⁹ Ua. alapján kiszámítva 218. és skk.

10. táblázat
A keresők fejlődése foglalkozási területek szerint
1882–1907¹ (százalékban)

	1882	1895	1907
Mezőgazdaság	46,9	41,3	35,2
Ipar	31,1	35	40,1
Közlekedés	2,1	2,6	3,7
Anyagi termelés	80,1	79	78,9
Kereskedelem, bankok, vendéglátás	6,7	7,5	8,7
Házi szolgáltatások	8,3	7,5	6,2
Egyéb szolgáltatások	5,0	6	6,2

¹ javított számok alapján kiszámítva
A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. 1913. kötet, passim. alapján kiszámítva

11. táblázat
A technikai alkalmazottak fejlődése az iparban
1895–1907

	1895 technikai alk.		1907 technikai alk.	
	ezer	a keresők százalékában	ezer	a keresők százalékában
Gépgyártás	11,4	3,0	40,1	4,4
Kémiai ipar	3,7	3,6	6,5	4,1
Építészet	22,1	1,6	55,8	2,9
Világítóanyagipar	0,5	1,2	1,2	1,6
Bányászat	3,1	0,5	7,1	0,7
Nyomdászat	0,3	0,3	0,8	0,4
Kő- és agyagipar	1,0	0,2	1,8	0,3
Fémfeldolgozás	1,0	0,1	3,4	0,3
Textilipar	1,2	0,1	2,4	0,2
Papíripar	0,2	0,1	0,4	0,2
Bőripar	0,1	0,1	0,4	0,2
Élelmiszer- és élvezeti-cikk ipar	4,0	0,5	2,8	0,2
Faipar	0,4	0,1	1,1	0,1
Tisztítóipar	0,03	0,02	0,1	0,04
Ruházati ipar	0,1	0,01	0,3	0,02
Ipar összesen ¹	49,5	0,6	125,3	1,1

¹ Művészeti iparokat is beleértve
A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet 230, 204* alapján kiszámítva

12. táblázat
Vezető alkalmazottak gazdasági- és ipari
ágazatok szerint 1907

Gazdasági ágak:	Vezető alkalmazottak	
	ezer	a keresők százalékában
Ipar	58,3	0,5
Kereskedelem	57,7	2,4
Mezőgazdaság	24,7	0,2
Közlekedés	23,1	2,3
Iparágak		
Építészet	13,2	0,7
Élelmiszeripar	12,2	1,1
Gépgyártás	5,4	0,6
Kő- és agyagipar	4,7	0,7
Textilipar	3,7	0,3
Bányászat	3,1	0,3
Fémfeldolgozás	2,8	0,2
Faipar	2,5	0,3
Kémiai ipar	2,4	1,5
Ruházati ipar	2,4	0,2
Nyomdászat	1,5	0,8
Tisztítóipar	1,3	0,5
Világítóanyagipar	1,2	1,6
Papír ipar	1,0	0,5
Bőripar	0,8	0,4
Művészeti ipar	0,2	0,5

A „Statistik des Deutschen Reichs” 211. kötet
passim alapján

Ezeknek a folyamatoknak az ábrázolásából is kitűnik, hogy az emberi termelőerő további átalakulása magán a szellemi munkán belül zajlott le. „Eltömegesedésével” („Vermassung”) összefüggésben a munkamegosztás gyors elmélyüléséhez vezetett, ahol a foglalkozások egyre nagyobb mértékben egyes munkafázisokra redukálódtak. Tartalmában ezt a folyamatot azzal az átalakulással lehet összehasonlítani, ahogyan ez a 16. századtól a 18. századig a manufaktúrában lejajlott. Ez volt a szellemi munka kezdődő mechanizálásának előfeltétele és egyben következménye; a szellemi munka rutinszerű, nagyon specializált munkafolyamatokra való széttördeléséhez vezetett. Ezen az alapon emelkedhetett pl. a közigazgatás termelékenysége a foglalkoztatottak számának hatalmas kiterjedése ellenére az 1900-at követő évtizedekben.⁴⁰ Ugyanakkor állandóan emelkedett a nem-anyagi termelésben alkalmazott munkerő száma is.

⁴⁰ 1900-tól az 1970-es évek közepéig a közigazgatás termelékenysége 50%-kal nőtt az imperialista Németországban. Ehhez képest az ipar termelékenysége azonban 1000%-kal nőtt.