

Seit einigen Jahren ist vor dem Hintergrund tiefgreifender Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion viel von Neuer Ökonomie oder Internetökonomie die Rede. Zum einen hat man dabei das Phänomen des ungewöhnlich lang andauernden Wirtschaftsaufschwungs in den Vereinigten Staaten mit seiner positiven Wirkung auf den Arbeitsmarkt vor Augen, zum anderen bezeichnet man damit die sprunghaften Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnik oder auch der Biotechnologie und die Durchdringung fast aller Bereiche des Wirtschafts- und Arbeitslebens mit diesen neuen Technologien bzw. die zunehmend informations- und internetbasierte und vernetzte Wirtschaft. Die Bundesregierung hat die Förderung der Internetwirtschaft zum Ziel erklärt, der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sich in seinem Jahresgutachten 2000/2001 ausführlich mit dem „Hoffnungsträger Neue Ökonomie?“ auseinander gesetzt.

Eine eindeutige Definition der Begriffe gibt es bisher nicht; auch darüber, ob es sich um eine dauerhafte oder nur eine vorübergehende Erscheinung handelt, ist man sich nicht einig.

Im folgenden Beitrag wird dargestellt, welche Anhaltspunkte die amtliche Statistik mit den vorhandenen Daten zu diesem Phänomen liefern kann bzw. wo das statistische Instrumentarium ergänzt werden muss, um die Datenlage zu verbessern.

---

Dr. Susanne Schnorr-Bäcker

---

## 1 Strukturwandel in Gesellschaft und Wirtschaft

Seit einiger Zeit findet in Gesellschaft und Wirtschaft ein Strukturwandel statt, der je nach Schwerpunkt der Betrachtungen mit Schlagworten wie „Informations- oder Wissensgesellschaft“, „Neue Ökonomie“ oder „Internet- oder Netzwerkökonomie“ belegt wird.

In diesem Beitrag wird dargestellt, welche Anhaltspunkte die amtliche Statistik, der größte Anbieter von statistischen Daten, bereits heute über dieses Phänomen liefern kann und in welcher Weise das statistische Programm geändert oder ergänzt werden muss, um bedarfsorientiert und dauerhaft detaillierte statistische Nachweisungen über Umfang und Ausmaß dieses Strukturwandels bereitzustellen. Soweit möglich, wird die Analyse auf vorhandene statistische Daten gestützt. Die Länge der verwendeten Zeitreihen kann in Abhängigkeit von den jeweils verfügbaren neuesten Daten variieren.

Charakteristisch für den Strukturwandel ist seine Komplexität und Reichweite und die enorme Geschwindigkeit, mit der er sich vollzieht. Die verwendete Terminologie ist länderübergreifend nicht einheitlich, obwohl man annehmen könnte, dass Englisch als Sprache des Internets zur Vereinheitlichung beiträgt. Dennoch ist zu beobachten, dass ursprünglich englischsprachige Begriffe häufig einem nationalen Bedeutungswandel unterliegen oder neue Wortschöpfungen entstehen.

Wenn auch eine Beschreibung dieses Wandels bzw. seiner Bestimmungsfaktoren unerlässlich ist, soll kein Versuch einer präzisen Definition der verschiedenen Begriffe gemacht werden, da es bislang nicht einmal in der Theorie einheitliche und allgemein anerkannte Begriffsbestimmungen gibt, geschweige denn für die amtliche Statistik praktikable, das heißt operable Versionen.

Einigkeit besteht, dass der Strukturwandel im Wesentlichen auf die immer schnellere Verbreitung elektronischer Medien zurückzuführen ist. Zwar liegt die Entwicklung der ersten automatisierten Rechenmaschine mehr als ein halbes Jahrhundert zurück und das Internet wird ebenfalls bereits seit längerer Zeit vor allem im wissenschaftlichen und militärischen Bereich verwendet. Dennoch wird der Beginn des Zeitalters der alle Bereiche von Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik durchdringenden elektronischen Kommunikation mit der Einführung des world wide web (www) auf die frühen 90er Jahre des 20. Jahrhunderts datiert. Die breite Nutzung des Internets für den Massenmarkt wird im Wesentlichen bestimmt durch vier Faktoren:

- die rasanten technologischen Entwicklungen im Informations- und Kommunikations (IuK)-Bereich, verbunden mit enormen Kostenreduktionen; das „Moore'sche Law“, nach dem alle 18 Monate mit einer Verdoppelung der Leistungsfähigkeit der Chips bei Halbierung der Kosten zu rechnen ist, gilt weiterhin.<sup>1)</sup> Eng damit verbunden ist die Miniaturisierung von Inputfaktoren, Arbeitsmitteln und Apparaten im IuK-Bereich, die auch in anderen Bereichen verwendet werden.
- die weltweite Akzeptanz von Standards bezüglich der Nutzung des Internets, seiner Anwendungsmöglichkeiten usw.
- den ständig neuen Einsatz modernster IuK-Techniken in sämtlichen Bereichen.
- die immer weitere Kreise ziehende Digitalisierung von Informationen jeglicher Art, insbesondere von Wort, Bild und Ton.

Ungeachtet der kontroversen Diskussion, ob es sich bei der Internetökonomie um eine echte wirtschaftliche Revolution handelt wie zum Beispiel beim Übergang von der Agrargesellschaft auf die Industriegesellschaft – als Beispiele werden häufig die Entwicklung der Dampfmaschine oder die Einführung des elektrischen Lichts angeführt –, ist sicher, dass das Internet das Medium mit dem schnellsten Wachstum in der Geschichte ist.

1) Siehe Picot, A./Neuburger, R.: „Die Bedeutung des Internet“ in Wirtschaftsdienst 10/2000, S. 591 ff.

Schaubild 1

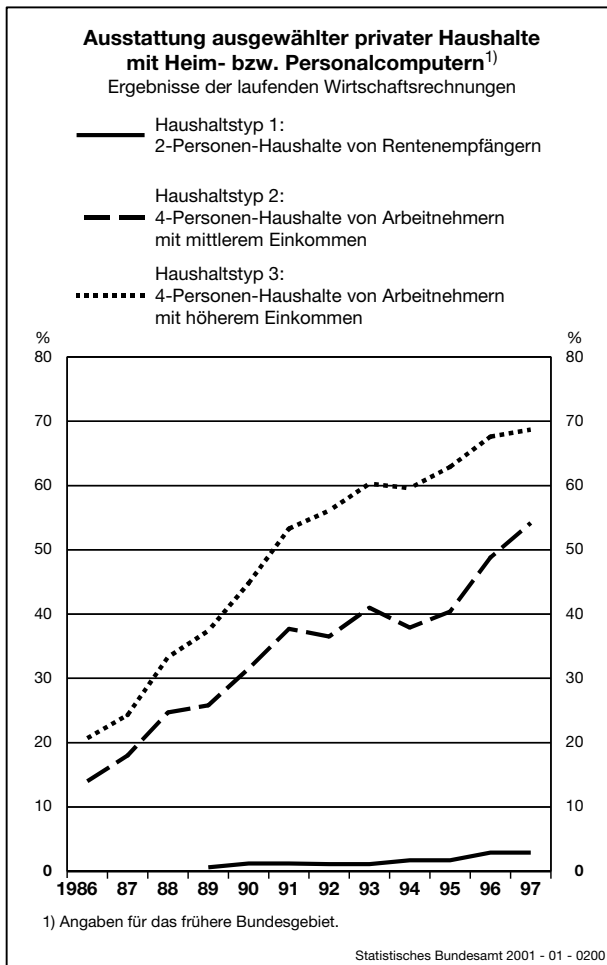
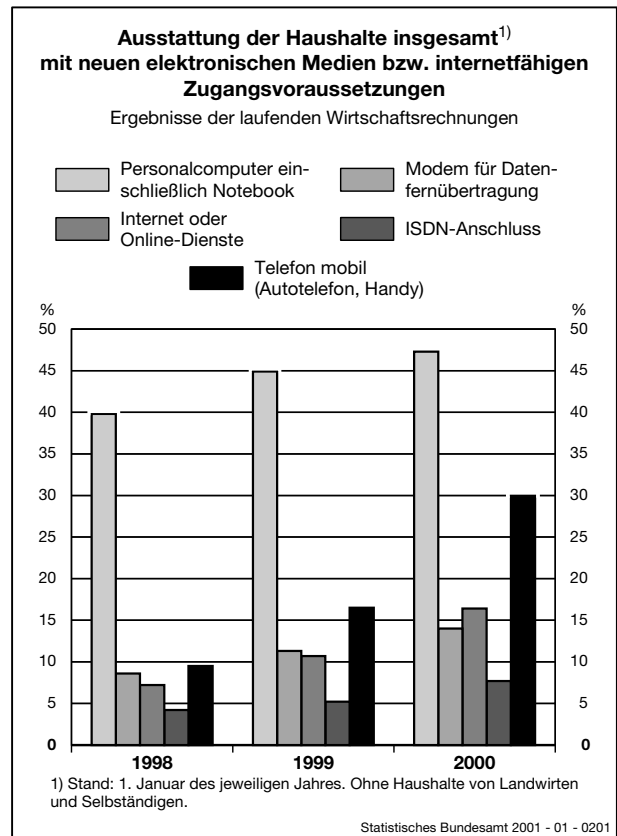


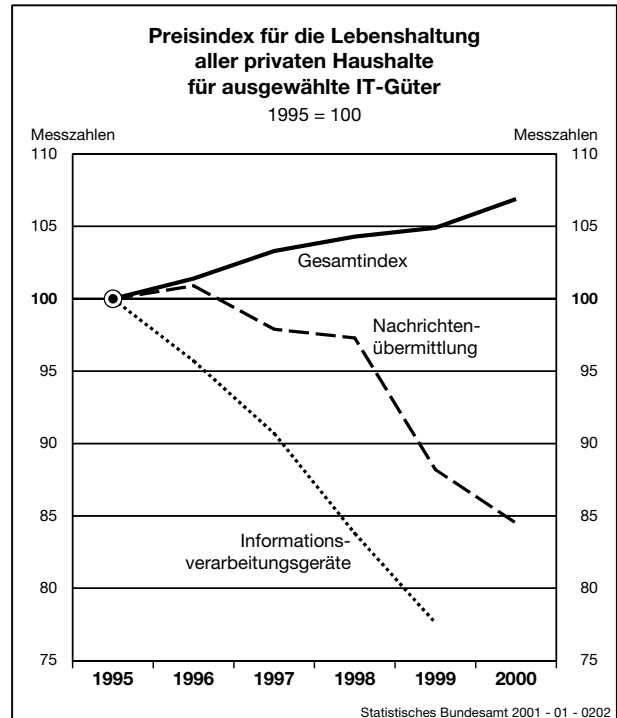
Schaubild 2



Die Ausstattung der Haushalte mit Personalcomputern wird seit Mitte der 80er Jahre in der amtlichen Statistik regelmäßig erhoben.<sup>2)</sup> Innerhalb von nur zehn Jahren besaßen etwa 50% aller Haushalte – mit Ausnahme derer des Haushaltstyps 1 (2-Personen-Haushalte von Renteneempfängern) – einen Heim- bzw. Personalcomputer (siehe Schaubild 1). Noch schneller stieg die Ausstattung mit Mobiltelefonen – allein im Zeitraum von 1998 bis 2000 von 9,5% auf nahezu 30% (siehe Schaubild 2).

Dass die Ausstattung der Haushalte mit diesen potenziell internetfähigen Geräten so schnell erfolgt, hängt auch mit dem Preisrückgang für diese Güter und die dafür notwendigen Infrastrukturleistungen zusammen. Zum Warenkorb des Preisindex für die Lebenshaltung, mit dem die Entwicklung der Verbraucherpreise gemessen wird, gehören u.a. „Informationsverarbeitungsgeräte“ und „Nachrichtenübermittlung“. Während der Gesamtindex im Zeitraum 1995 (=100) bis 2000 auf 106,9 gestiegen ist, sind die Teilindizes für „Nachrichtenübermittlung“ auf 84,5 (2000) bzw. für „Informationsverarbeitungsgeräte“ auf 77,6 (1999) gesunken (siehe Schaubild 3). Dieser Preisrückgang<sup>3)</sup>, der bis heute noch nicht abgeschlossen sein dürfte,

Schaubild 3



2) In der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe bzw. in den laufenden Wirtschaftsrechnungen wurde erstmals für 1986 die Ausstattung mit Heimcomputern nachgewiesen. Dem technischen Fortschritt entsprechend wurde rund ein Jahrzehnt später dieses Merkmal wesentlich differenzierter und in jüngster Zeit mit kürzerer Periodizität (in den laufenden Wirtschaftsrechnungen) statistisch nachgewiesen, ein Beispiel für die zeitgemäße und moderate Vorgehensweise in der Bundesstatistik zur Erfassung neuerer Entwicklungen.

3) Bei der Nachrichtenübermittlung trägt vor allem die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes zu den beträchtlichen Preisrückgängen bei. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, wurden die Preisindizes für Telekommunikationsdienstleistungen, die seit den 50er Jahren im Rahmen des preisstatistischen Programms laufend berechnet werden, reformiert; siehe dazu auch Beuerlein, I.: „Neuberechnung des Verbraucherpreisindex für Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis 1995“ in WiSta 4/1999, S. 329 ff., sowie Beuerlein, I.: „Neuer Preisindex für die Internet-Nutzung“ in WiSta 3/2001, S. 176 ff.

trägt wesentlich dazu bei, dass die Ausstattung deutscher Haushalte mit den oben genannten Gütern weiter wächst.

## 2 Internetökonomie

### 2.1 Charakteristika der Internetökonomie

Zur Kennzeichnung des gegenwärtigen Strukturwandels in Gesellschaft und Wirtschaft werden verschiedene, nicht klar voneinander abgegrenzte Begriffe verwendet. Obwohl der Begriff „New Economy“ weit verbreitet ist, soll den folgenden Ausführungen der Begriff „Internetökonomie“ zugrunde gelegt werden, mit dem sich die zu untersuchenden Phänomene allgemeiner und vor allem wertneutral beschreiben lassen.

Das Internet ist zunächst lediglich ein neues Medium. Es wird bestimmt durch

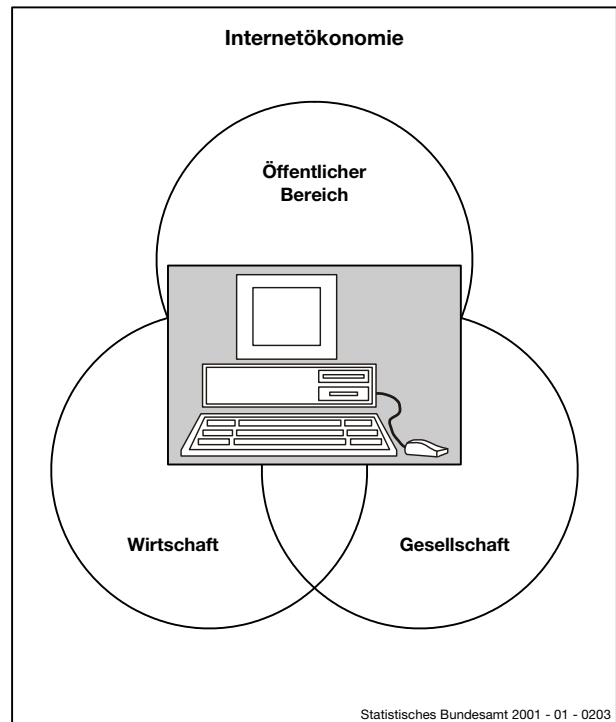
- materielle Güter, so genannte Hardware (wie Personalcomputer, Server, Telekommunikationssysteme usw.),
- immaterielle Güter wie Software (Betriebssysteme und Anwendersoftware) für die eigentliche Zweckbestimmung,
- sonstige (Dienst-)Leistungen; dazu gehören vor allem
  - Infrastrukturleistungen, wie die Bereitstellung entsprechender Netze,
  - Beratungsleistungen zum Beispiel in Form von Anwenderschulungen,
  - Dienstleistungen zur Gestaltung der Internet-Auftritte der damit am Markt operierenden Anwender, so genannte „Content“-Dienstleistungen, wie zum Beispiel die Gestaltung von Websites.

Das Internet ermöglicht eine Vernetzung sämtlicher Bereiche in einer Volkswirtschaft (siehe Schaubild 4).

Was unterscheidet nun diese neue Form von Ökonomie von den klassischen bisher bekannten Vorgängen in der Wirtschaft und welche Konsequenzen sind damit verbunden? Die klassische Industriegesellschaft war geprägt durch physische Arbeitsprozesse an materiellen Gütern, die über physische Absatzkanäle dem Käufer ebenfalls physisch zugestellt wurden. Analoges galt auch für Dienstleistungen. Durch die Internetökonomie werden diese physischen Prozesse von digitalen Prozessen überlagert. Das Internet wird zum zentralen Transportmittel von Informationen und damit auch zum Motor der globalen Vernetzung:

1. Jeder ist überall erreichbar.
2. Internetbasierte Transaktionen können theoretisch von jedem Standort und zu jeder Zeit getätigt werden, sind also ubiquitäre Güter. Dies gilt sowohl für die Anbieter- als auch die Nachfragerseite.
3. Informationen haben den Charakter von exklusiven, knappen Gütern verloren; selbst neueste Informationen können außerordentlich schnell durch das Internet bereitgestellt werden.

Schaubild 4



Informationen kommt damit immer mehr ein zentraler Stellenwert in allen Bereichen einer Volkswirtschaft bzw. einem Staatswesen zu.

Die Internetökonomie hat dazu geführt, dass bislang nur physisch verfügbare Güter entmaterialisiert werden können. Das wird bereits praktiziert bei der Erstellung von Software, Büchern, Bildern oder Musiktiteln. Anwendersoftware kann man herunterladen, Bücher bei Bedarf durch Ausdruck wieder in materielle Güter zurückverwandeln. Die Reproduktion digitaler Güter und deren Vertrieb kann nahezu von jedem über das Internet übernommen werden. Ähnliches gilt für sämtliche informationsbasierten Arbeitsprozesse, auch in der so genannten „Old Economy“, das heißt im industriellen wie im traditionellen Dienstleistungsbereich.

Nicht zuletzt für die Arbeitswelt ergeben sich Veränderungen. Das Internet ermöglicht es, die bislang klar getrennten Bereiche Arbeit und Freizeit aufzuheben. Dadurch, dass die berufliche Arbeit in einigen Bereichen nicht mehr zwingend an einen festen Arbeitsplatz in einem Unternehmen gebunden ist, sondern auch von zu Hause, sozusagen online, erfolgen kann, werden diese Grenzen fließend. Der Begriff Arbeit bedarf einer neuen Definition.

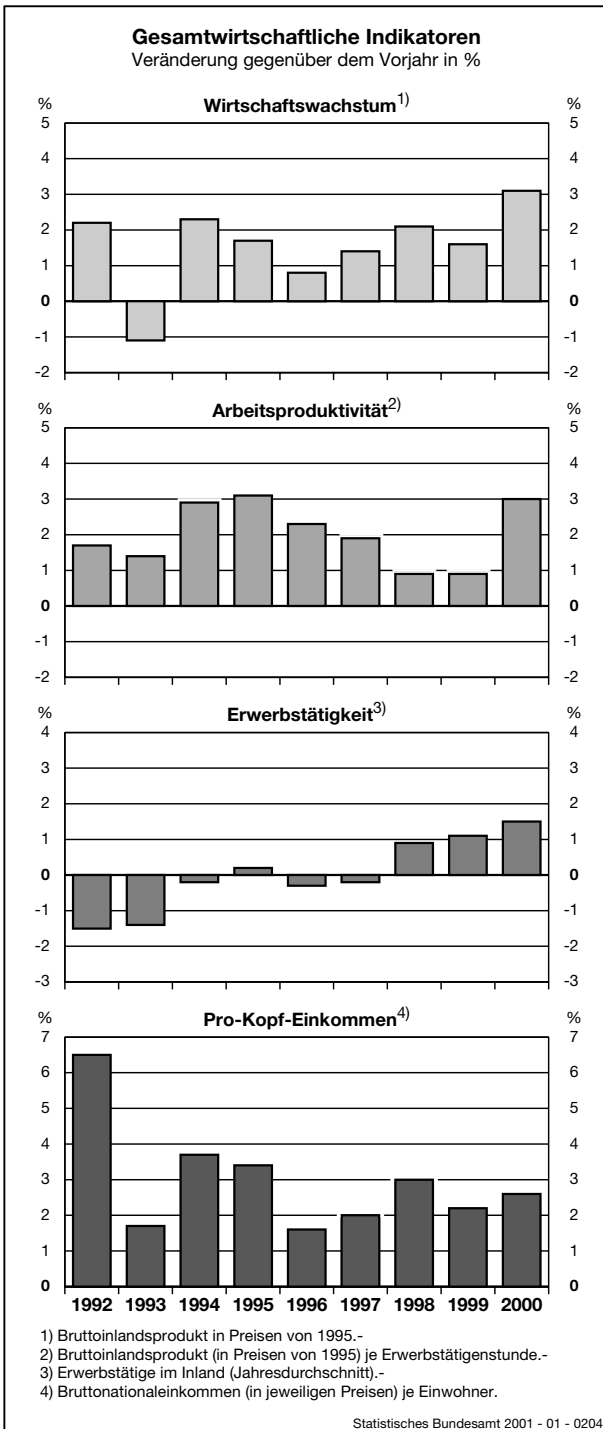
### 2.2 Auswirkungen der Internetökonomie auf die Gesamtwirtschaft

Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikations-Technologien, vor allem des Internet, so wird allgemein behauptet, wird zunehmend zum Wachstumsmotor der Industrienationen. Als Beispiel hierfür werden stets die Vereinigten Staaten angeführt. Über einen Zeitraum von fast zehn Jahren sind dort Wirtschaft, Produktivität und Beschäftigung kräftig gewachsen, ohne dass trotz annähernder Vollbeschäftigung ernste Inflationsgefahren

bestanden.<sup>4)</sup> Als wesentliche Ursache dafür wird der zunehmende Einsatz neuer Technologien in Wirtschaft und Gesellschaft angeführt.

Betrachtet man die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland im letzten Jahrzehnt an Hand von ausgewählten Indikatoren, so ergibt sich folgendes Bild (siehe auch Schaubild 5): Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) als Indikator für das Wirtschaftswachstum ist in konstanten Preisen von 1995 in Deutschland im Zeitraum von 1991

Schaubild 5



bis 2000 um insgesamt 14,9% gestiegen. Dabei ist jedoch im Zeitverlauf keine eindeutige Tendenz zu steigenden Wachstumsraten zu beobachten. Ähnliches gilt für die Arbeitsproduktivität (hier definiert als BIP in konstanten Preisen je Erwerbstätigenstunde). Diese ist zwar von 56 DM je Erwerbstätigenstunde im Jahr 1991 auf 67 DM im Jahr 2000 gestiegen, also um insgesamt rund 20%, aber auch hier ist keine eindeutige Entwicklung erkennbar. Wählt man als Indikator für den (monetären) Wohlstand einer Volkswirtschaft das Bruttonationaleinkommen (in jeweiligen Preisen) je Einwohner, so zeigt sich ein Anstieg von 36 700 DM (1991) auf 48 500 DM (2000), jedoch keine Beschleunigung in den letzten Jahren.

Nachhaltige Beschäftigungsimpulse auf dem Arbeitsmarkt hat es im Gesamtzeitraum der letzten Dekade nicht gegeben. Die Zahl der Erwerbstätigen lag im Jahr 2000 mit 38,53 Mill. nur wenig über dem Stand des Jahres 1991 mit 38,45 Mill. (Erwerbstätige im Inland im Jahresdurchschnitt). Allerdings ist seit 1998 wieder eine Zunahme der Erwerbstätigen zu verzeichnen, was jedoch vielfältige Ursachen haben dürfte.

Anhaltspunkte für die zunehmende Bedeutung der Internetökonomie könnte die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen liefern (siehe Tabelle 1). Diese setzen sich

Tabelle 1: Bruttoanlageinvestitionen der Gesamtwirtschaft

Jahr	Insgesamt	Ausrüstungs- investitionen	Bauinvestitionen	Sonstige Anlagen <sup>1)</sup>
in jeweiligen Preisen				
Mrd. DM				
1991	697,98	300,64	373,38	23,96
2000	850,60	340,66	466,23	44,31
1991 = 100				
2000	122	113	125	185
in Preisen von 1995				
Mrd. DM				
1991	766,58	315,16	428,05	23,37
2000	859,13	339,99	469,80	49,34
1991 = 100				
2000	112	108	110	211

1) Immaterielle Anlagegüter, Nutztiere und Nutzpflanzen, Grundstücksübertragungskosten für unbebauten Grund und Boden.

zusammen aus Ausrüstungsinvestitionen, Bauinvestitionen und sonstigen Anlagen; ein wesentlicher Bestandteil der letzteren Kategorie sind immaterielle Anlagegüter, wozu vor allem die Software zählt. Während die Bruttoanlageinvestitionen (in jeweiligen Preisen) seit 1991 insgesamt um rund 22% stiegen, erhöhten sich die sonstigen Anlagen um rund 85%. Preisbereinigt fällt der Unterschied sogar noch stärker aus (12% gegenüber 111%). Auch wenn die sonstigen Anlagen immer noch ein geringes Gewicht an den gesamten Investitionen haben, zeigt sich doch deutlich eine steigende Bedeutung dieser Kategorie.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei gesamtwirtschaftlicher Betrachtung für Deutschland keine signifi-

4) Siehe dazu auch das Jahresgutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Chancen auf einen höheren Wachstumspfad“, Wiesbaden November 2000, Ziffer 199 ff.; ähnlich auch die Studie der OECD: „Is there a new economy, first report on the OECD growth project“, Paris 2000; OECD: „Measuring the ICT-Sector“, Paris 2000; Deutsche Bank Research: „Produktivitätswunder“ in den USA: Nur ein Computer-Phänomen?, Nr. 151, 9/2000.

fikanten Impulse der Internetökonomie (etwa vergleichbar mit den für die Vereinigten Staaten ermittelten) auszumachen sind. Überdies ist wegen der Komplexität gesamtwirtschaftlicher Prozesse eine solche Isolierung einzelner Einflussgrößen empirisch äußerst schwierig.

## 2.3 Rationalisierungsvorteile

Ein wesentliches Motiv von Unternehmen für die Teilnahme an der Internetökonomie sind die dadurch erhofften oder erwarteten Rationalisierungs- und Kostensenkungsvorteile. Aufschluss über die Veränderungen in der Kostenstruktur könnten die Kostenstrukturstatistiken geben. Auf derartige Analysen soll hier jedoch verzichtet werden, da selbst für die Vereinigten Staaten bis heute gesamtwirtschaftlich noch keine signifikanten Ergebnisse beobachtet werden konnten.

Dass mit der Internetökonomie deutliche Kostensenkungen und Leistungssteigerungen realisiert werden können, lässt sich bislang nur einzelwirtschaftlich und hier vor allem für die Unternehmen der Informationstechnologiebranche zeigen. So konnten mit Hilfe des Internet Unternehmen wie Microsoft oder Cisco ihre Transaktionskosten in Einkauf, Vertrieb und Verwaltung stark reduzieren und dadurch hohe Gewinnmargen realisieren.

Dass diese Effekte sich gesamtwirtschaftlich bislang nicht signifikant nachweisen lassen, hängt vor allem damit zusammen, dass in den traditionellen Branchen, die nicht mit digitalen Gütern handeln, der Produktivitätsschub des Internet höchstens in Ansätzen erkennbar ist. Zur Zeit befinden sich diese Branchen noch in der Investitionsphase. Sie werden erst dann mit Hilfe des Internet ihre Transaktionskosten senken können, wenn die großen elektronischen Marktplätze voll funktionsfähig sind und genügend Unternehmen ihren bisher traditionellen Einkauf oder Vertrieb in digitale Geschäftsprozesse umgewandelt haben und angeschlossen sind. Es wird davon ausgegangen, dass dies noch einige Jahre dauern wird.

## 3 Der Neue Markt

### 3.1 Abgrenzung

Während bislang der Schwerpunkt der Betrachtungen auf den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen lag, soll nun näher untersucht werden, in welchen Branchen die Internetökonomie bereits heute schon von größerer Bedeutung ist. Die technologische Entwicklung lässt neue Wirtschaftszweige, vor allem im so genannten „Neuen Markt“, entstehen. In Deutschland werden diese in der Wirtschaftspresse – in Anlehnung an die Neuerungen auf dem Kapitalmarkt – mit der Abkürzung „TMT“ („Technologien, Medien, Telekommunikation“) bezeichnet. Im angloamerikanischen Sprachraum hat sich dafür – zumindest bei Institutionen, die sich mit Statistik beschäftigen – die Abkürzung „ICT“ („Information, Computer and (Tele)Communication“) durchgesetzt. Dabei handelt es sich im

ICT-Bereiche der OECD

ISIC-Position	Position in der NACE Rev.1	Bezeichnung
Industrie	Abschnitt D: Verarbeitendes Gewerbe Unterabschnitt DL: Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	
3000	30.01 30.02	Herstellung von Büromaschinen Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
3130	31.30	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten
3210	32.10	Herstellung von elektronischen Bauelementen
3220	32.20	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen
3230	32.30	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
3312	33.20	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
3313	33.30	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen
Dienstleistungsbereich		
5150	Abschnitt G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern, hier: 51.6	Großhandel mit Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör
7123	Abschnitt K: Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringungen von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen, hier: 71.33	Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
72	72	Datenverarbeitung und Datenbanken
6420	Abschnitt I: Verkehr und Nachrichtenübermittlung, hier: 64.2	Fernmeldedienst

Wesentlichen um eine Abgrenzung anhand bestehender Wirtschaftszweigklassifikationen für die amtliche Statistik. Auf supranationaler Ebene beschäftigt sich vor allem die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) bereits seit einiger Zeit mit einer genaueren Beschreibung des ICT-Sektors. Hier wird versucht, die für die Statistik relevanten Wirtschaftszweige anhand von ISIC-Klassen<sup>5)</sup> näher abzugrenzen (siehe dazu die Übersicht). Im Wesentlichen handelt es sich um die Bereiche der Herstellung und Vermarktung von Gütern der Datenverarbeitung und Elektrotechnik einschließlich der dafür erforderlichen bzw. damit verbundenen Dienstleistungen (z. B. Vermietung dieser Geräte).

Bei einer Abgrenzung der Wirtschaftszweige gemäß „TMT“ umfasst der „Neue Markt“ vor allem neue Branchen im Dienstleistungssektor, aber auch im Produzierenden Gewerbe. Typisch für diese ist, dass materielle und immaterielle Güter (in Form von Software, Beratungsleistungen u. Ä. mehr) häufig in Kombination und für unterschiedliche Zwecke angeboten werden. Als ein Beispiel sei die Biotechnologie<sup>6)7)</sup> erwähnt, ein interdisziplinäres

5) Siehe Vereinte Nationen: "International Standard Industrial Classification of All Economic Activities", Rev. 3, New York 1990.

6) Siehe dazu Statistisches Bundesamt: „Ausgaben für biotechnologische Forschung“, Projektbericht, Wiesbaden 1995.

7) „Unter Biotechnologie werden alle innovativen Methoden, Verfahren oder Güter verstanden, die die wesentliche Nutzung von lebenden Organismen oder ihrer zellulären und subzellulären Bestandteile beinhalten und dabei von Erkenntnissen der Forschung auf den Gebieten Biochemie, Molekularbiologie, Immunologie, ... oder Umwelt- und Verfahrenstechnik Gebrauch machen.“ aus Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie: Biotechnologie-Statistik, o. O., August 2000, S. 2.

näres Feld, das – ähnlich wie die Nanotechnologie<sup>8)</sup> – für verschiedene Wirtschaftszweige von Bedeutung ist. Zu den Angeboten gehören vor allem Sachgüter – im Fall der Biotechnologie zum Beispiel Arzneimittel oder Pflanzenschutzmittel, Diagnostika usw. –, aber auch Sachgüter aus dem IuK-Bereich, Plattform-Technologien sowie Software und Beratungsleistungen.

Nach den in der amtlichen Statistik geltenden Regeln für die Zuordnung von Unternehmen zu einem Wirtschaftszweig entsprechend ihrem wirtschaftlichen Schwerpunkt ist eine ganzheitliche Erfassung und Betrachtung zur Zeit, wenn überhaupt, nur schwer möglich.

Ungeachtet dieser Problematik, für die in Abstimmung mit den Nutzern der Statistik national und international Regeln gefunden werden müssen, werden in der Wirtschaftspresse vor allem folgende Bereiche dem Neuen Markt zugerechnet:

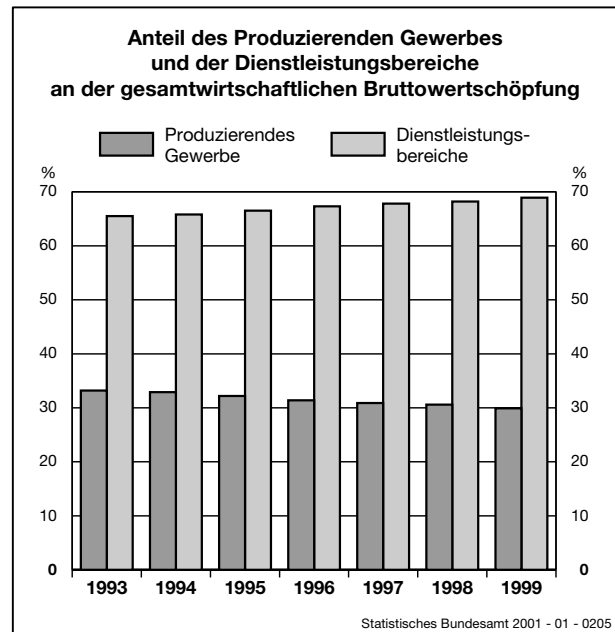
- die Informationstechnik mit ihren Teilkomponenten (Herstellung von Hardware als Ausrüstungsgüter, Erstellung von Software für Betriebssysteme wie auch von Anwendersoftware) und Beratungsleistungen,
- Medien im weiteren Sinne (wie z.B. die Bereiche Unterhaltung, Bildung, aber auch Finanzdienstleistungen) sowie
- Telekommunikation.<sup>9)</sup>

### 3.2 Wirtschaftliche Bedeutung

Allgemein wird angenommen, dass der Neue Markt immer stärker zur Wertschöpfung beiträgt und damit ein höherer Wachstumspfad erreicht werden kann. Ob die Wirtschaft sich in diese Richtung entwickelt, lässt sich vor allem an den Veränderungsdaten der Wertschöpfung ermitteln. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist die Bruttowertschöpfung die Kenngröße für die wirtschaftliche Leistung der einzelnen Wirtschaftsbereiche<sup>10)</sup> und damit für deren Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt. Sie umfasst den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert, und zwar nach Wirtschaftszweigen differenziert. Die Bruttowertschöpfung ist daher für Strukturanalysen von großem Nutzen. Dies gilt umso mehr, als die Entwicklung der einzelnen Wirtschaftszweige im Zeitablauf oft erheblich divergiert: Strukturwandel ist ein längerfristiger Trend.

Bei bereichsweiser Betrachtung (siehe Schaubild 6) zeigt sich, dass der Anteil des Produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung (unbereinigt) von rund einem Drittel (1993) auf 30% im Jahr 1999 zurückgegangen ist zugunsten des Dienstleistungsbereichs (1993: 66%; 1999: 69%). Diese Entwicklung lässt sich auch beim Vergleich der Zuwachsraten für beide Bereiche für den 6-Jahres-Zeitraum 1993 bis 1998 ablesen. So ergibt sich

Schaubild 6



ein Zuwachs von insgesamt 22% für den Dienstleistungsbereich, dagegen von nur 7,6% im Produzierenden Gewerbe. Die These vom Übergang der Industriegesellschaft zur Dienstleistungsgesellschaft bestätigt sich also auch bei dieser recht groben Betrachtung.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Wertschöpfung ausgewählter Wirtschaftsbereiche, in denen eine Vielzahl der zum so genannten Neuen Markt gehörigen Unternehmen angesiedelt sein dürfte. Die Hardwareproduktion, soweit sie schwerpunktartig betrieben wird, wird zum Beispiel bei der „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und Elektrotechnik“ erfasst. Hier ist jedoch eine Abnahme von insgesamt 4% für den 6-Jahres-Zeitraum 1993 bis 1998 zu beobachten, trotz einer allgemeinen Zunahme der Bruttowertschöpfung für das Produzierende Gewerbe insgesamt von 7,6%. Da die Bruttowertschöpfung lediglich ein Indikator dafür ist, was im Inland erzeugt wird, lässt sich aus dieser Entwicklung schließen, dass die im Inland eingesetzte Hardware im Wesentlichen nicht hier hergestellt wird. Ein Blick in die Außenhandelsstatistiken bestätigt dies (siehe Schaubild 7). Beim Außenhandel mit ausgewählten elektronischen Hightech-Gütern zeigt sich im Zeitraum 1996 bis 1999 für die meisten der betrachteten Güter – mit Ausnahme der Telekommunikation – ein Einfuhrüberschuss. Dies gilt besonders für den Außenhandel mit Büromaschinen und Computern. Hier waren im Jahr 1999 die Einfuhren nahezu doppelt so hoch wie die Ausfuhren.

Bei den Dienstleistungsbereichen mit einem stärkeren Internetbezug ist besonders im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ die Wertschöpfung im Zeit-

8) Die Nanotechnologie beschäftigt sich mit äußerst kleinen Bausteinen (im millionstel Millimeterbereich) lebter und unlebter Materie. Die Ergebnisse finden Anwendung z.B. in der Medizin, aber auch in anderen Bereichen.  
 9) In der amtlichen Statistik werden diese Wirtschaftsbereiche bereits heute schon anhand der bestehenden Klassifikationen, der WZ 93 auf nationaler Ebene bzw. der NACE Rev. 1 auf der Ebene der Europäischen Union nachgewiesen. Hier bestehen allerdings zwei Probleme: erstens, dass diese Klassifikationen gerade für den Bereich des Neuen Marktes nicht die notwendige Feingliederung aufweisen – für die NACE Rev. 1 sind ab dem Jahr 2002 geringfügige Differenzierungen vor allem im Bereich der Datenverarbeitung und Datenbanken (Abteilung 72) sowie im Großhandel (Abteilung 51) bezüglich des Großhandels mit informationstechnischen Gütern geplant. Zweitens erfolgt die Zuordnung eines Unternehmens nach seinem wirtschaftlichen Schwerpunkt; das heißt, dass z.B. ein namhafter Hersteller von Hardware, dessen wirtschaftlicher Schwerpunkt u.U. im Bereich der Elektrotechnik liegt, hier mit seinen gesamten Leistungen erfasst wird. Gerade für den Neuen Markt, in dem sehr viele, auch traditionelle Unternehmen, tätig sind, müssen für eine den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Abgrenzung neue Wege gefunden werden.  
 10) In Abgrenzung der Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen, Ausgabe 1993 (WZ 93).

Tabelle 2: Bruttowertschöpfung für ausgewählte Wirtschaftsbereiche  
in jeweiligen Preisen

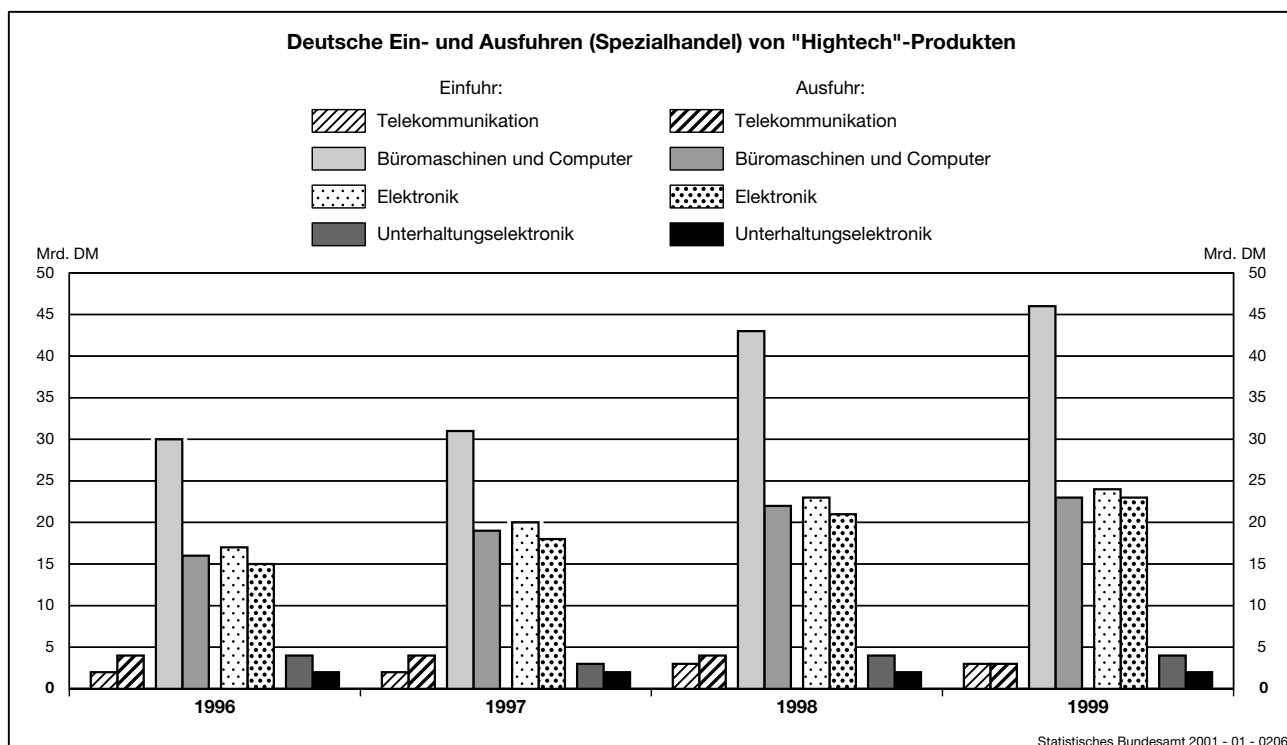
Wirtschaftsbereich	Einheit	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Veränderung 1998 gegenüber 1993 in %
Alle Wirtschaftsbereiche (unbereinigt)	Mrd. DM	3 035,68	3 169,94	3 295,43	3 360,35	3 441,01	3 547,54	3 612,62	+ 16,9
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 4,4	+ 4,0	+ 2,0	+ 2,4	+ 3,1	+ 1,8	x
Produzierendes Gewerbe	Mrd. DM	1 008,82	1 044,14	1 060,77	1 054,22	1 063,21	1 085,94	1 081,65	+ 7,6
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 3,6	+ 1,6	+ 0,6	+ 0,9	+ 2,1	+ 0,4	x
Anteil an allen Wirtschaftsbereichen	%	33,2	32,9	32,2	31,4	30,9	30,6	29,9	x
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten, Elektrotechnik	Mrd. DM	109,48	109,84	100,33	101,45	105,37	105,25	...	- 3,9
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 0,3	+ 8,7	+ 1,1	+ 3,9	- 0,1	...	x
dar.: Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	Mrd. DM	8,75	7,95	7,65	6,99	8,57	8,39	...	- 4,1
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	- 9,1	- 3,8	- 8,6	+ 22,6	- 2,1	...	x
Dienstleistungsbereiche	Mrd. DM	1 988,98	2 085,10	2 192,44	2 261,82	2 333,05	2 417,67	2 488,20	+ 21,6
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 4,8	+ 5,1	+ 3,2	+ 3,1	+ 3,6	+ 2,9	x
Anteil an allen Wirtschaftsbereichen	%	65,5	65,8	66,5	67,3	67,8	68,2	68,9	x
Einzelhandel (ohne Kraftfahrzeuge), Reparatur von Gebrauchsgütern	Mrd. DM	121,80	125,05	138,05	147,52	148,70	150,72	...	+ 23,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 2,7	+ 10,4	+ 6,9	+ 0,8	+ 1,4	...	x
Nachrichtenübermittlung	Mrd. DM	76,70	79,39	82,10	78,40	82,66	86,13	...	+ 12,3
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 3,5	+ 3,4	- 4,5	+ 5,4	+ 4,2	...	x
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen	Mrd. DM	805,42	843,80	893,11	947,78	990,31	1 034,21	1 093,44	+ 28,4
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 4,8	+ 5,8	+ 6,1	+ 4,5	+ 4,4	+ 5,7	x
Kredit- und Versicherungsgewerbe	Mrd. DM	154,58	157,89	155,67	161,23	170,21	169,50	173,49	+ 9,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 2,1	- 1,4	+ 3,6	+ 5,6	- 0,4	+ 2,4	x
Datenverarbeitung und Datenbanken	Mrd. DM	30,69	32,25	34,56	38,71	43,49	53,21	...	+ 73,4
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 5,1	+ 7,2	+ 12,0	+ 12,3	+ 22,3	...	x
Dienstleistungen überw. für Unternehmen	Mrd. DM	246,56	250,58	266,21	279,37	291,24	305,15	...	+ 23,8
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 1,6	+ 6,2	+ 4,9	+ 4,2	+ 4,8	...	x
Kultur, Sport, Unterhaltung	Mrd. DM	53,32	54,99	57,77	60,10	63,68	68,71	...	+ 28,9
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	x	+ 3,1	+ 5,1	+ 4,0	+ 6,0	+ 7,9	...	x

raum von 1993 bis 1998 mit insgesamt 73,4% überdurchschnittlich gewachsen. Dies spiegelt sich auch in den progressiv zunehmenden jährlichen Wachstumsraten wider. Ein weiterer wichtiger Bereich „Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“ zeigt für den 6-Jahres-Zeitraum 1993 bis 1998 einen relativ hohen Anstieg der Wertschöpfung von insgesamt 23,8%. Zu diesem

Bereich zählen viele für die neue, aber auch die alte Ökonomie relevante Branchen wie

- Rechts-, Steuer- (mit z.B. Steuergestaltungsberatung etwa bei Umstrukturierungen) und Unternehmensberatung (mit z.B. Entwicklung von Buchführungssystemen, Kostenerfassungsprogrammen usw.),

Schaubild 7



- Markt- und Meinungsforschung (einschl. z. B. PR-Beratung),

aber auch

- Architekturbüros,
- Detekteien und Schutzdienste,
- Fotografisches Gewerbe,
- Reinigung von Gebäuden und Verkehrsmitteln und vieles mehr.

Es werden also traditionelle Bereiche und eher moderne, das heißt internetbasierte, in einer Position zusammengefasst. Deshalb lässt sich hier der Einfluss der Internetökonomie zur Zeit nur unvollständig und ungenau darstellen.

Zusammenfassend lässt diese eher punktuelle Betrachtung trotz vieler offener Fragen den Schluss zu, dass einige zum so genannten Neuen Markt zählende Branchen, wie Informationstechnik und Beratungsleistungen, Medien, Telekommunikation, bereits jetzt und zukünftig verstärkt positive Effekte zum Wachstum der Volkswirtschaft beitragen.

### 3.3 Unternehmensgründungen (Start ups)

Seit 1996 werden von der Bundesstatistik die Gewerbean- und -abmeldungen, die den kommunalen Behörden vorliegen, aufbereitet und ausgewertet. Auf diese Weise lässt sich das Gründungs- und Auflösungs-geschehen bzw. die Demographie von Unternehmen und Betrieben in der Wirtschaft nachweisen. Start ups oder Unternehmensgründungen in den Bereichen des Neuen Marktes sind ein weiterer Indikator für seine Dynamik (siehe Tabelle 3). Betrachtet werden im Folgenden nur echte Neuerrichtungen. Das sind Gründungen von Unternehmen bzw. Hauptniederlassungen oder von Betrieben bzw. Zweigniederlassungen durch juristische oder natürliche Personen, wobei letztere entweder in ein Register oder die Handwerksrolle eingetragen sein oder wenigstens einen Arbeitnehmer beschäftigen müssen. Von den für den Neuen Markt besonders relevanten Wirtschaftszweigen ist der Bereich „Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“ derjenige mit dem größten Anteil an den echten Gründungen. Dieser Anteil ist von 13,2% (1997) auf 15,5% (1999) gestiegen. An zweiter Stelle folgt mit 5,7% (1999) „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ – ein Bereich, der zunehmend an Bedeutung gewinnt für Logistikanbieter und Vorleistungsanbieter internetbasierter Technologien. Auch das Kredit- und Versicherungsgewerbe mit 2,5% hat 1999 ebenso wie „Datenverarbeitung und Datenbanken“ mit 3,3% noch einen nennenswerten Anteil an Gründungsgeschehen, letzterer Wirtschaftszweig sogar mit stark steigenden Wachstumsraten. Die Wirtschaftszweige mit den größten Neugründungsanteilen weisen im betrachteten Zeitraum auch die höchsten jährlichen Veränderungs-raten auf. In Wirtschaftszweigen hingegen, denen hauptsächlich Anbieter von Hardware zugeordnet werden, wie „Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen“, „Rundfunk, Fernsehen, Nachrichtentechnik“ oder „Maschinenbau“ ist das Gründungsgeschehen relativ gering und die Neugründungen weisen im betrach-

Tabelle 3: Start ups (Gewerbeanmeldungen) in ausgewählten Bereichen des neuen Marktes

Wirtschaftszweig	1997	1998	1999
Echte Neuerrichtungen			
Insgesamt .....	210 091	215 207	213 305
darunter:			
Maschinenbau .....	1 826	1 737	1 603
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten ..	160	114	108
Rundfunk, Fernsehen, Nach- richtentechnik .....	350	378	247
Verkehr und Nachrichten- übermittlung .....	9 878	10 133	12 244
Kredit- und Versicherungs- gewerbe .....	4 576	4 788	5 333
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal ....	2 465	2 459	2 326
Datenverarbeitung und Datenbanken .....	4 703	5 209	7 076
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	27 816	30 160	33 106
Veränderung gegenüber Vorjahr in %			
Maschinenbau .....	x	- 4,9	- 7,7
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten ..	x	- 28,8	- 5,3
Rundfunk, Fernsehen, Nach- richtentechnik .....	x	+ 8,0	- 34,7
Verkehr und Nachrichten- übermittlung .....	x	+ 2,6	+ 20,8
Kredit- und Versicherungs- gewerbe .....	x	+ 4,6	+ 11,4
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal ....	x	- 0,2	- 5,4
Datenverarbeitung und Datenbanken .....	x	+ 10,8	+ 35,8
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	x	+ 8,4	+ 9,8
Anteil an Gewerbeanmeldungen insgesamt in %			
Maschinenbau .....	0,9	0,8	0,8
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten ..	0,1	0,1	0,1
Rundfunk, Fernsehen, Nach- richtentechnik .....	0,2	0,2	0,1
Verkehr und Nachrichten- übermittlung .....	4,7	4,7	5,7
Kredit- und Versicherungs- gewerbe .....	2,2	2,2	2,5
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal ....	1,2	1,1	1,1
Datenverarbeitung und Datenbanken .....	2,2	2,4	3,3
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	13,2	14,0	15,5

teten Zeitraum Rückgänge auf. Die Gewerbeanzeigenstatistik gibt also insgesamt Hinweise darauf, dass vom Neuen Markt in der jüngeren Vergangenheit nur in den Dienstleistungsbereichen eine gewisse Dynamik ausgeht.

## 4 E-Business und E-Commerce

### 4.1 Begriff und Wesen

In diesem Abschnitt soll dargestellt werden, welche Neuerungen der Internetökonomie unter funktionalen Gesichtspunkten beobachtet werden können. Dazu gehört vor allem das so genannte Electronic-Business oder kurz E-Business. Dies soll hier verstanden werden als Oberbegriff für sämtliche Aktivitäten, die mittels internetbasierter Technologien (einschl. dafür geeigneter Mobiltelefone) zwischen verschiedenen (Markt-)Teilnehmern abgewickelt werden. Eng damit verbunden ist der Begriff des E-Commerce, des elektronischen Handels also. Für diesen Begriff gibt es bislang keine einheitliche und allge-



mein anerkannte Definition. Eine sehr enge Fassung wird zum Beispiel vom amerikanischen Bureau of the Census verwendet. Danach muss nicht nur das Angebot des E-Commerce treibenden Anbieters, sondern die gesamte Transaktion einschließlich des Vertragsabschlusses durch den Käufer online, also mittels Internet, erfolgen; alle anderen Varianten werden definitorisch dem E-Business zugeordnet. Bei der Definition der Universität von Texas<sup>11)</sup> wird hingegen auf die wesensbestimmenden Merkmale abgestellt, wie zum Beispiel

- einen physisch existenten Anbieter,
- den Einsatz internetbasierter Technologien,
- Mittler, so genannte Intermediäre (in Form z. B. von so genannten Portalen als Marktzugang im Internet),
- Online(Handels)-Transaktionen.

Es gibt aber auch die Auffassung, dass E-Commerce kein eigenständiges Phänomen ist. Vertreter dieser Variante sind der Meinung, dass E-Commerce lediglich ein anderer Vertriebsweg<sup>12)</sup> ist, ein Handel auf elektronischem Weg. Eine derartige Auffassung stellt das gesamte Phänomen, dessen reale Existenz allgemein anerkannt sein dürfte, in Frage und erscheint mithin für weitere Analysen ungeeignet. Unbestritten ist, dass jeder Definitionsversuch Vor- und Nachteile hat und dass sich leicht Beispiele finden lassen, die Grenzfälle zwischen „alter“ und „neuer“ Ökonomie darstellen.

Festgestellt werden kann, dass das Phänomen des E-Commerce in der wirtschaftlichen Realität neu und nur mittels internetbasierter Technologien möglich ist. Unbestritten ist auch, dass die Dematerialisierung oder Digitalisierung von Gütern durch das Internet völlig neue Geschäftsmodelle hervorgebracht hat und noch hervorbringen wird. Gerade im Softwarebereich oder im Musiksektor – wie bereits an anderer Stelle erwähnt – werden Güter angeboten, für die das Merkmal der Knappheit bzw. steigender Grenzkosten bei Kapazitätsauslastung nicht mehr gilt. Die Erstellungskosten für das erste Gut, zum Beispiel der Entwicklungsaufwand für eine bestimmte Anwendungssoftware, sind außerordentlich hoch. Für jedes weitere Gut dieser Art gehen diese Kosten gegen Null. Das hat dazu geführt, dass derartige Güter in einem ersten Schritt sogar unentgeltlich abgegeben werden können (wie z. B. bei der Anwendungssoftware für den Zugang zum Internet oder bei der äußerst günstigen, teilweise sogar kostenlosen Abgabe von Mobiltelefonen verschiedener Netzanbieter). Ziel dabei ist, Aufmerksamkeit zu erlangen, um rasch neue Marktsegmente zu erschließen, damit so genannte „kritische Massen“ erreicht und Kunden gewonnen und gebunden werden können. Erst in einem zweiten Schritt werden dann – unterstützt durch geeignete Marketingmaßnahmen – Erlöse erzielt durch zum Beispiel den Verkauf von Komplementärleistungen, aktualisierten und verbesserten Fassungen u.Ä. mehr. Ganz gleich, welche Phänomene beim E-Business oder E-Commerce in den Vordergrund gestellt werden, gibt es einzelbetriebliche Funktionen, die nicht auf elektroni-

schem Wege erfolgen können, wie zum Beispiel die physische Zustellung von Sachgütern.

## 4.2 Erscheinungsformen

### 4.2.1 B2C (Business to Consumer)

Internetbasierte Technologien werden zur Erschließung neuer Märkte, vor allem aber zur Rationalisierung betrieblicher Funktionen, insbesondere im Ver- und Einkauf, genutzt. Einzelbetrieblich von besonderem Interesse ist bereits heute schon der elektronische Handel. Er ist zunächst populär geworden durch so genannte Online-Shops, in denen Bücher, Tonträger, Computerequipment von Privatkunden (auch als „Business to Consumer“ oder kurz B2C bezeichnet) geordert werden können.

E-Commerce in Form des B2C dürfte zur Zeit im Einzelhandel, besonders im Versandhandel, am stärksten Fuß gefasst haben. Die Entwicklung der Wertschöpfung in diesem Bereich verlief im Zeitraum 1993 bis 1998 mit einer Zunahme um rund 24% zwar nur leicht, aber dennoch überdurchschnittlich (siehe Tabelle 2), wobei die jährlichen Veränderungsraten um etwa +1% in den Jahren 1997 und 1998 allerdings nur gering waren. Genauere Hinweise könnten die Statistiken für die verschiedenen Handelsbereiche

- Einzelhandel,
- Versandhandel (als Teil des Einzelhandels) und
- Großhandel

liefern, in denen E-Commerce Einfluss haben könnte auf die Umsatzentwicklung, aber mehr noch auf die Investitionen (siehe Tabelle 4). Gerade die Infrastruktur für E-Commerce ist mit hohen Kosten verbunden.

In den statistischen Angaben über die Umsätze sind die mittels E-Commerce getätigten Verkäufe für B2C implizit enthalten, werden aber bislang nicht gesondert ausgewiesen. Einzelwirtschaftlich kann mit Umsatzsteigerungen gerechnet werden, vor allem dann, wenn bisher regional fokussierte Unternehmen global agieren. Eine signifikante Umsatzsteigerung in Form von steigenden jährlichen Zuwachsraten ist für die verschiedenen Handelsbereiche im Zeitraum 1993 bis 1997 bzw. 1998 nicht zu entnehmen. Umsatzsteigerungen und -rückgänge wechseln sich im Einzel- und Versandhandel ab; lediglich im Großhandel dominieren Umsatzsteigerungen.

Investitionen für internetbasierte Technologien können im Handel unter folgenden Positionen verbucht werden:

- Fahrzeuge, Einrichtungsgegenstände, Maschinen, Geräte und dergleichen,
- Nicht aktivierungspflichtige Wirtschaftsgüter unter 1 000 DM,
- Aufwendungen für gemietete und gepachtete Sachanlagen.

11) Siehe Rallet, A.: «E-Commerce quels faits? Quels effets?» in Résumés des interventions, Paris 2000.

12) Siehe Fußnote 11.

Tabelle 4: Umsätze und Investitionen im Handel

Jahr	Umsätze	Bruttoanlageinvestitionen		Außerdem nicht aktivierte Wirtschaftsgüter	Aufwendungen für gemietete oder gepachtete Sachanlagen
		insgesamt	dar.: Fahrzeuge, Einrichtungsgegenstände, Maschinen, Geräte und dergleichen		
Einzelhandel insgesamt					
Mrd. DM					% <sup>1)</sup>
1993	626,7	15,9	10,9	0,7	17,1
1994	607,8	17,7	10,5	0,7	18,9
1995	625,8	15,0	10,4	0,8	22,5
1996	643,6	14,3	10,1	0,8	23,5
1997	625,6	15,3	10,6	0,8	19,9
Veränderungen in %					
1994	- 3,0	+ 11,5	- 4,1	- 0,7	+ 10,9
1995	+ 3,0	- 15,4	- 0,3	+ 8,1	+ 18,6
1996	+ 2,8	- 4,9	- 3,5	- 4,7	+ 4,4
1997	- 2,8	+ 7,0	+ 4,8	+ 9,0	- 15,1
dar.: Versandhandel					
Mrd. DM					% <sup>1)</sup>
1993	36,36	0,59	0,44	0,03	0,54
1994	32,43	0,73	0,43	0,03	0,56
1995	30,60	0,76	0,53	0,03	0,53
1996	30,72	0,31	0,24	0,03	0,57
1997	32,51	0,52	0,30	0,02	0,62
Veränderungen in %					
1994	- 10,8	+ 23,8	- 0,2	- 3,4	+ 3,9
1995	- 5,6	+ 4,3	+ 22,4	+ 2,9	- 6,3
1996	+ 0,4	- 59,6	- 54,6	- 11,5	+ 8,0
1997	+ 5,8	+ 67,8	+ 25,7	- 14,3	+ 8,8
Großhandel insgesamt					
Mrd. DM					% <sup>1)</sup>
1993	876,7	14,7	9,8	0,5	8,5
1994	949,3	13,6	9,5	0,4	8,9
1995	1 007,7	13,3	9,2	0,5	10,4
1996	1 005,0	13,3	9,2	0,5	10,7
1997	1 025,2	13,6	9,9	0,4	10,9
1998	1 041,8	13,5	9,8	0,4	11,3
Veränderungen in %					
1994	+ 8,3	- 7,6	- 2,6	- 8,5	+ 4,6
1995	+ 6,1	- 2,2	- 3,8	+ 12,0	+ 17,5
1996	- 0,3	- 0,4	+ 0,1	- 2,2	+ 2,2
1997	+ 2,0	+ 2,2	+ 8,2	- 9,9	+ 1,8
1998	+ 1,6	- 0,7	- 1,2	- 3,0	+ 3,9

1) Anteil an den Bruttoanlageinvestitionen.

Die Entwicklung der ersten beiden Positionen weist für den Zeitraum 1993 bis 1997 bzw. 1998 ein uneinheitliches Bild auf, mit insgesamt gesehen Rückgängen der Investitionstätigkeit. Anders verhält es sich bei den Aufwendungen für gemietete und gepachtete Sachanlagen. In allen drei Handelsbereichen sind diese im Betrachtungszeitraum stark angewachsen. Ein Argument könnte sein, dass wegen der schnellen technologischen Entwicklung zunehmend Mieten besser ist als Kaufen. Die jährlichen Ausgaben dafür übersteigen besonders im Einzelhandel insgesamt für den gesamten Betrachtungszeitraum und im Teilbereich Versandhandel erstmals für 1996 die Aufwendungen für die Bruttoanlageinvestitionen insgesamt. Ob und inwieweit dies auf Investitionen für E-Commerce oder allgemein E-Business zurückzuführen ist, darüber kann die amtliche Statistik bislang keine differenzierten Angaben liefern. Dies ist mit ein Grund dafür, dass vom Statistischen Bundesamt zur Zeit die Bedeutung von E-Commerce für den Handel im Rahmen einer Pilotstudie im Auftrag der Europäischen Union näher untersucht wird.

Insgesamt werden die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des E-Commerce von Praktikern und Wissenschaftlern kontrovers diskutiert. Überwiegend dürfte die Meinung bestehen, dass langfristig die Form des elektronischen Handels nur wenig zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum beitragen, es vielmehr zu Umverteilungen aufgrund von Verdrängungswettbewerb kommen wird.

#### 4.2.2 B2B (Business to Business)

Auf lange Sicht dürfte der Ein- und Verkauf zwischen Unternehmen (also "Business to Business" oder kurz B2B) gesamtwirtschaftlich von größerer Bedeutung sein. Viele Unternehmen haben bereits damit begonnen, ihre Geschäftsprozesse umzustrukturieren und Investitionen zu tätigen, um online aktiv zu werden, wenn auch heute der wesentliche Grund im "me too" zu sehen sein dürfte: Jeder möchte dabei sein. Dies gilt vor allem für Unternehmen der so genannten "Old Economy", die den Anschluss an die gegenwärtigen Entwicklungen nicht verpassen wollen. Durch den verstärkten Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik versprechen sich die Unternehmen einerseits ein hohes Kostensenkungspotenzial. Bisher physische Prozesse lassen sich in den virtuellen Raum verlagern, vor allem im Einkauf (auch als E-Procurement bezeichnet), im Verkauf oder in der Forschung und Entwicklung. Eng damit verbunden ist ein hoher Zeitgewinn sowie die Einsparung von Inputfaktoren. Gerade der Zeitfaktor ist ein wesentlicher Aspekt für die Wettbewerbsfähigkeit im Zeitalter der Internetökonomie, denn das Internet ermöglicht jedem Beteiligten eine außerordentliche Markttransparenz und schnelle Reaktionen auf veränderte Rahmenbedingungen. Andererseits werden mit Hilfe des Internet Informationen immer preisgünstiger. Neben neuen informationsintensiven Produkten wie Software oder Beratungsleistungen werden auch traditionelle Produkte einen immer größeren Input an Informationen aufweisen.

Diese Entwicklungen verstärken die Tendenz, dass die Unternehmen immer mehr ihre Kernfunktionen in den Mittelpunkt stellen und unterstützende oder Hilfstätigkeiten outsourcen, das heißt auf Dritte verlagern. Gerade die Biotechnologie ist heute schon ein Beispiel dafür, wie sich Wertschöpfungsketten aufbrechen und auslagern lassen. Internetökonomie führt dazu, dass alle Marktteilnehmer zunehmend vernetzt in Form von Interessengemeinschaften agieren. Die wirtschaftliche Praxis zeigt, dass der Wettbewerbsdruck in einer globalisierten Welt dazu führt, sämtliche Rationalisierungspotenziale auszuschöpfen, sofern die äußeren Rahmenbedingungen, besonders seitens der öffentlichen Hand, dies erlauben.

#### 4.2.3 Andere Erscheinungsformen

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass im Internet nicht nur Transaktionen zwischen Unternehmen und deren Abnehmern abgewickelt werden können, sondern dass auch Formen wie

- C2C ("Consumer to Consumer", das heißt also zwischen Endverbrauchern) oder

- E-Government, das heißt internetbasierte Transaktionen innerhalb der öffentlichen Hand sowie mit Bürgern

diskutiert werden und teilweise bereits im Aufbau sind.

Bei C2C stehen vor allem Tauschbörsen – in der jüngeren Vergangenheit verbunden vor allem mit dem Namen „Napster“, einer Musiktauschbörse, die in kürzester Zeit große Erfolge erreicht hat – im Vordergrund. Diese sind eine weitere neuartige Erscheinung des Internet. Dabei treten die Konsumenten selbst im Netz als Anbieter auf, und zwar häufig ohne ein Entgelt für ihre Leistungen zu verlangen.

## 5 Bedeutung für die amtliche Statistik

Die Effekte des Strukturwandels sind in den Ergebnissen der amtlichen Statistik größtenteils enthalten. Für eine differenzierte Betrachtung vor allem über Umfang und Ausmaß der Elektronifizierung von Geschäftsprozessen und deren wirtschaftliche Auswirkungen fehlen in der deutschen amtlichen Statistik noch weitgehend die Grundlagen. Erste Ansätze in den Vereinigten Staaten, Kanada, aber auch in einigen europäischen Ländern wie Frankreich, Großbritannien und Nordirland sowie den skandinavischen Ländern Dänemark und Finnland liefern Anhaltspunkte für die eigenen Anstrengungen, die Informationslage zu verbessern.

Detailliertere Nachweisungen über den Dienstleistungssektor – auch über die modernen Dienstleistungen – wird das zum 1. Januar 2001 in Kraft getretene Dienstleistungstatistikgesetz ermöglichen. Die Verabschiedung dieses Gesetzes nach langjähriger Diskussion trägt der zunehmenden Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft Rechnung und schließt eine große Lücke im System der deutschen amtlichen Statistik.

Im Weiteren müssen die für die amtliche Statistik unabdingbaren Klassifikationen für die Güter, die Wirtschaftszweige, die Berufe auf ihre Relevanz bezüglich der Erfassung neuer, ökonomisch bedeutsamer Entwicklungen überprüft werden. Da die in der Bundesstatistik verwendeten Klassifikationen in engem Zusammenhang mit europäischen bzw. internationalen Klassifikationen, vornehmlich der Vereinten Nationen, stehen, kann Deutschland zwar entsprechende Vorarbeiten leisten. Endgültig beschlossen werden können diese aber nur nach eingehender internationaler Diskussion in den zuständigen Gremien der internationalen Organisationen. Besondere methodische Schwierigkeiten dürften hier vor allem bei interdisziplinär ausgerichteten Wirtschaftszweigen, wie zum Beispiel der Biotechnologie, bestehen.

Unabhängig von dieser eher mittelfristig ausgerichteten Revision der internationalen Klassifikationen steht die amtliche Statistik vor der Aufgabe, neue gesellschaftliche und wirtschaftliche Phänomene dann statistisch abzubilden, wenn sie auftreten und wenn ein dringender Bedarf nach Informationen erkennbar wird. Dazu bedarf es einmal der bereichsübergreifenden Auswertung des vorhandenen Datenmaterials unter dem Gesichtspunkt neuer Fragestellungen, zum anderen eventuell der Ergänzung

bestehender Erhebungen um ausgewählte, für das jeweilige Phänomen relevante Merkmale. Auch die kurzfristige Durchführung von kleinen Stichproben nach § 7 Bundesstatistikgesetz kommt im Einzelfall in Betracht. ■

## Auszug aus Wirtschaft und Statistik

### Herausgeber

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

[www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Schriftleitung

Johann Hahlen, Präsident des Statistischen Bundesamtes

Brigitte Reimann (verantwortlich für den Inhalt)

Telefon: +49 (0) 6 11 / 75 20 86

### Ihr Kontakt zu uns

[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

### Statistischer Informationsservice

Telefon: +49 (0) 6 11 / 75 24 05

Telefax: +49 (0) 6 11 / 75 33 30

### Abkürzungen

WiSta	=	Wirtschaft und Statistik
MD	=	Monatsdurchschnitt
VjD	=	Vierteljahresdurchschnitt
HjD	=	Halbjahresdurchschnitt
JD	=	Jahresdurchschnitt
D	=	Durchschnitt (bei nicht addierfähigen Größen)
Vj	=	Vierteljahr
Hj	=	Halbjahr
a. n. g.	=	anderweitig nicht genannt
o. a. S.	=	ohne ausgeprägten Schwerpunkt
St	=	Stück
Mill.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde

### Zeichenerklärung

p	=	vorläufige Zahl
r	=	berichtigte Zahl
s	=	geschätzte Zahl
–	=	nichts vorhanden
0	=	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	=	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
...	=	Angabe fällt später an
X	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
oder —	=	grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/	=	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
()	=	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.