

A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Belitz, Heike; Stille, Frank

## **Article**

Deutschlands Position im internationalen Austausch technologischer Dienstleistungen: kaum Anlass zur Besorgnis

**DIW Wochenbericht** 

# **Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Belitz, Heike; Stille, Frank (2004): Deutschlands Position im internationalen Austausch technologischer Dienstleistungen: kaum Anlass zur Besorgnis, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 71, Iss. 22, pp. 323-329

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/151303

## Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



# Deutschlands Position im internationalen Austausch technologischer Dienstleistungen: Kaum Anlass zur Besorgnis

Bei technologischen Dienstleistungen – wie bei Dienstleistungen insgesamt – hat Deutschland seit langem ein Defizit in der Leistungsbilanz. Dies wird häufig als Indikator für die geringe Leistungsfähigkeit Deutschlands in einem wichtigen Vorleistungsbereich verstanden.

Deutschlands Position bei technologischen Dienstleistungen zeigt aber in Relation zu seinem gesamten internationalen Dienstleistungsverkehr keine besonderen Schwächen. Auch ist in den vergangenen Jahren keineswegs eine Verschlechterung eingetreten. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland besser ab als manches andere Industrieland. Allerdings sind Großbritannien und die USA in dieser Hinsicht besser positioniert als Deutschland.

Grundsätzlich ist bei der Interpretation der vorliegenden Datensätze Vorsicht angebracht. Zum einen wird der Austausch technologischer Dienstleistungen von multinationalen Unternehmen dominiert, so dass Rückschlüsse auf den Transfersaldo technologischen Wissens nur schwer möglich sind. Zum anderen ist in den typischen Datensätzen der internationale Austausch von technologischen Dienstleistungen nicht vollständig erfasst: Der Export produktbegleitender technologischer Dienstleistungen ist überwiegend im Warenexport enthalten. Überdies werden im Zuge der Internationalisierung technologische Dienstleistungen vermehrt von Niederlassungen vor Ort im Ausland angeboten; dies bleibt in den Zahlungsbilanzstatistiken bisher weitgehend ausgeblendet.

Im Saldo war die deutsche Dienstleistungsbilanz – wie die Bilanz der technologischen Dienstleistungen (Kasten 1) – im vergangenen Jahrzehnt durchweg negativ. Allerdings hat sich die Bilanz der technologischen Dienstleistungen im Jahre 2003 gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert. Diese Entwicklung lässt sich bei allen Einzelpositionen der technologischen Dienstleistungen verfolgen (Tabelle 1).

Den ökonomischen Interpretationen des Defizits bei technologischen Dienstleistungen liegt fast durchgängig die Vorstellung zugrunde, dass Deutschland in diesem für die Volkswirtschaft so wichtigen Vorleistungsbereich in der Lage sein sollte, einen Überschuss zu erzielen. Das Konzept einer Deckungsquote² (Einnahmen in Prozent der Ausgaben) suggeriert allerdings eine unmittelbare Finanzierung der Ausgaben durch die Einnahmen. Bei internationaler Arbeitsteilung ist es aber unausweichlich, dass einzelne Länder in einzelnen Positionen Nettoimporteure sind. Solange die Unterdeckungen durch Überschüsse an anderer Stelle insgesamt in etwa ausgeglichen werden können, ist dies kein Anlass zur Besorgnis.

Heike Belitz hbelitz@diw.de

Frank Stille fstille@diw.de

In der Summe sind die Defizite bei den technologischen Dienstleistungen Deutschlands in Relation zu den gesamten Überschüssen im Außenhandel äußerst gering; im Jahre 2002 lag diese Quote bei 4,1 %, 2003 bei 0,8 %. Technologische Dienstleistungen tragen zum Erfolg im internationalen Wettbewerb auf den Märkten für Industrieerzeugnisse bei. Dies gilt selbst dann, wenn sie importiert werden. Gerade bei technologischen Dienstleistungen können Nettoimporte als Indikator für die Absorptionsfähigkeit einer Volkswirtschaft für Wissen und Technologien interpretiert werden. Allgemein akezeptiert ist auch, dass durch Wissensimporte zusätzliche Impulse für andere Wissensbereiche erfolgen ("knowledge spillover").

Zudem ist die Entwicklung des Defizits bei technologischen Dienstleistungen auch für sich genom-

<sup>1</sup> Die Ergebnisse dieses Berichts wurden im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsvorhabens "Fit for Service – Internationales Benchmarking der Dienstleistungswirtschaft in Deutschland" (Förderkennzeichen 01 HG 9967/6) erarbeitet.

**<sup>2</sup>** Vgl. z. B. Birgit Gehrke und Harald Legler: Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz – Deutschlands Position, aktuelle Entwicklung und Interpretation. NIW, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 19-2004. Hannover 2004.

Kasten 1

# Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz

In der Zahlungsbilanz werden den "technologischen Dienstleistungen" grenzüberschreitende Zahlungen für folgende Leistungen zugerechnet:<sup>1</sup>

- Patente und Lizenzen: Entgelte (sowohl laufende Lizenzzahlungen als auch Zahlungen für den Erwerb
  oder die Veräußerung) für künstlerische Urheberrechte, für Patente, Lizenzen, Erfindungen, Verfahren
  (technisches Know-how) sowie für sonstige Rechte (z. B. Franchise-Gebühren, Rechte an Sportveranstaltungen u. Ä.)<sup>2</sup>
- Forschungs- und Entwicklungsleistungen (FuE): Entgelte für Forschung und Entwicklung neuer Produkte und Verfahren, wissenschaftliche Beratung (ohne EDV-Bereich)
- EDV-Leistungen: Entgelte für Datenverarbeitung, Erstellung und Pflege von Software, Grundlagenforschung und Entwicklungen auf EDV-technischem Gebiet einschließlich der Zahlungen für Lizenzen (einschließlich Spielen)
- Ingenieurleistungen, technische Leistungen, Architektenhonorare: Entgelte für Ingenieur- und Konstruktionsleistungen, Architektenhonorare, Wartungs- und Inspektionsarbeiten sowie für technische Beratung und Planung
- 1 Entsprechend der Abgrenzung der Deutschen Bundesbank: Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz. Statistische Sonderveröffentlichung Nr. 12. Frankfurt a. M., Mai 2002. Die einzelnen Posten dieser Auswahl entsprechen den Positionen des gegenwärtig maßgeblichen Balance of Payments Manual 5 (BPM5):
- royalties and licence fees (Nr. 266)
- research and development (Nr. 279)

- computer services (Nr. 263)
- architectural, engineering and other technical services (Nr. 280).
- **2** Nicht enthalten sind Entgelte für Filmlizenzen, für EDV-Lizenzen und für Patentanwälte. Vgl. hierzu auch Deutsche Bundesbank: Statistische Sonderveröffentlichung, Nr. 7. Frankfurt a. M. 2001.

Tabelle 1

# Grenzüberschreitende Zahlungen Deutschlands für technologische Dienstleistungen 1996 und 2000 bis 2003

In Mill. Furo

		1996	2000	2001	2002	2003
	Einnahmen	64 280	90 175	98 526	110 050	108 41 5
Dienstleistungen insgesamt	Ausgaben <sup>1</sup>	104 066	149 935	159 393	156 574	153 575
	Saldo	-39 786	-59 760	-60 867	-46 524	-45 160
	Einnahmen	8 2 9 7	14744	16234	17 346	19456
Technologische Dienstleistungen	Ausgaben	10 849	19770	23 496	22 934	20 463
	Saldo	-2 551	-5026	-7 262	-5 588	-1 007
	Einnahmen	2 596	3 175	3 687	4 021	3 758
Patente und Lizenzen	Ausgaben	4 522	6186	6 142	5 481	4 640
	Saldo	-1 926	-3 011	-2 455	-1 460	-882
FuE-Leistungen	Einnahmen	2 576	4 480	3 875	4 3 6 9	4 2 4 1
	Ausgaben	2739	4 431	5 475	5 723	4325
	Saldo	-163	49	-1 600	-1 354	-84
Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen	Einnahmen	1 894	2 974	3 319	3 191	5 650
	Ausgaben	2 155	4 190	5 586	5 344	5 090
	Saldo	-260	-1 216	-2 267	-2 153	560
EDV-Leistungen	Einnahmen	1 231	4 11 5	5 353	5 765	5 807
	Ausgaben	1 433	4 9 6 3	6 293	6386	6 408
	Saldo	-202	-848	-940	-621	-601

<sup>1</sup> Einschließlich Fracht- und Versicherungskosten der Einfuhr.

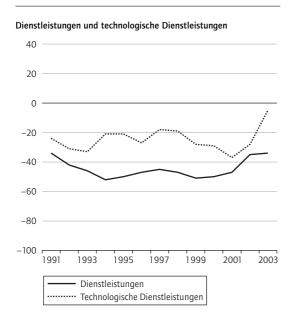
Quelle: Deutsche Bundesbank, Stand Mai 2004.

DIW Berlin 2004

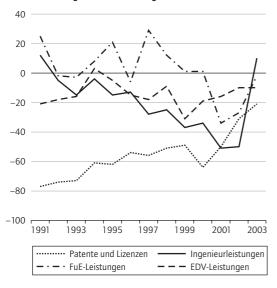
Abbildung

# Saldo Deutschlands bei Dienstleistungen 1991 bis 2003

In % vom halben Zahlungsvolumen



#### Einzelne technologische Dienstleistungen



Quellen: Deutsche Bundesbank; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

men nicht alarmierend. Sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben für technologische Dienstleistungen haben sich von 1996 bis 2003 nominal etwa verdoppelt. Ein aussagekräftiges Maß für die Interpretation ist der Saldo der technologischen Dienstleistungen in Prozent der halben Summe von Einnahmen und Ausgaben (Zahlungsvolumen). Diese Messgröße ist im betrachteten Zeitraum für die technologischen Dienstleistungen insgesamt immer weniger stark negativ gewesen als für die gesamten Dienstleistungen; auch im Zeitverlauf ist hier keine Verschlechterung zu er-

kennen. In einzelnen Bereichen wie bei Patenten und Lizenzen ist der Trend sogar positiv. Dagegen war die Entwicklung bei Ingenieurleistungen bis ins Jahr 2002 negativ; 2003 gab es hier aber einen enormen Swing, der sogar zu einem Überschuss führte (Abbildung).

## Internationaler Vergleich

Eine Beurteilung der Position Deutschlands bei grenzüberschreitenden technologischen Dienstleistungen kann mithilfe der Messziffer des "offenbarten komparativen Vorteils" (Revealed Comparative Advantage – RCA) erfolgen (Kasten 2). Diese Messziffer reflektiert Deutschlands Spezialisierungsmuster in den technologischen Dienstleistungen in Bezug auf seinen gesamten Dienstleistungsverkehr.<sup>3</sup> Der RCA-Wert für die technologischen Dienstleistungen insgesamt ist im betrachteten Zeitraum durchweg positiv; besondere komparative Schwächen bei technologischen Dienstleistungen bestehen demnach nicht.

Auf der Grundlage neuer von OECD und Eurostat veröffentlichter Daten, die das Jahr 2002 einschließen, können die Spezialisierungsmuster ausgewählter Länder verglichen werden.<sup>4</sup> Für Deutschland wird aufgrund der aktuelleren nationalen Informationen auch das Jahr 2003 einbezogen (Tabelle 2). Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass die Spezialisierungsmuster der hier ausgewählten Länder bei den technologischen Dienstleistungen recht stabil sind.

Bei Patenten und Lizenzen zeigt Deutschland im internationalen Vergleich komparative Nachteile, die sich aber im Laufe der Zeit verringert haben. Frankreichs und Großbritanniens Position ist im Jahre 2002 ähnlich wie die Deutschlands. Zugleich haben Schweden und die USA in diesem Bereich deutliche Spezialisierungsschwerpunkte.

Bei *FuE* hatte Deutschland komparative Vorteile, die aber im betrachteten Zeitraum kleiner geworden sind. Die USA, Schweden und vor allem Großbritannien sind hier deutlich stärker spezialisiert.

Im Bereich der *EDV* ist der RCA-Wert für Deutschland positiv. Damit schneidet Deutschland besser ab als beispielsweise Frankreich oder Italien. Allerdings ist die Spezialisierung Schwedens, der USA und Großbritanniens im Bereich EDV viel ausgeprägter als die Deutschlands.

**<sup>3</sup>** Der gesamte Außenhandel mit Waren und Dienstleistungen als Bezugsgröße würde nur die Tatsache hervorheben, dass Deutschlands Spezialisierung im Warenhandel liegt.

**<sup>4</sup>** Für die USA sind die Daten in dieser Statistik erst seit dem Jahr 2001 international vergleichbar.

Kasten 2

# **RCA (Revealed Comparative Advantage)**

Der RCA (Revealed Comparative Advantage) ist eine Messziffer für die offenbarten relativen Vorteile eines Landes in einer bestimmten Produktgruppe j sowohl auf der Ausfuhr (ex) als auch auf der Einfuhrseite (im). Der RCA zeigt, inwieweit die Ausfuhr-Einfuhr-Relation eines Landes bei einer betrachteten Produktgruppe j von seiner Ausfuhr-Einfuhr-Relation insgesamt abweicht. Für ein Land i wird er üblicherweise geschrieben als

$$RCA = 100 ln [(ex_i / im_i) / (Gex / Gim)],$$

wobei G die Summe über alle Produktgruppen j bezeichnet.

Der Indikator nimmt einen positiven Wert an, wenn in der betreffenden Produktgruppe die Ausfuhr-Einfuhr-Relation überdurchschnittlich hoch ist bzw. der Anteil auf der Ausfuhrseite größer ist als auf der Einfuhrseite. Ein positives Vorzeichen weist auf komparative Vorteile, also auf eine starke internationale Wettbewerbsposition der betrachteten Produktgruppe des jeweiligen Landes hin. Es gilt die Vermutung, dass dieser Zweig als besonders wettbewerbsfähig einzustufen ist, weil ausländische Konkurrenten im Inland relativ gesehen nicht in dem Maße Fuß fassen konnten, wie es umgekehrt den inländischen Produzenten im Ausland gelungen ist. Es handelt sich also um ein Spezialisierungsmaß.<sup>1</sup>

1 Vgl. hierzu Dieter Schumacher, Harald Legler und Birgit Gehrke: Marktergebnisse bei forschungsintensiven Waren und wissensintensiven Dienstleistungen: Außenhandel, Produktion und Beschäftigung. Materialien des DIW Berlin Nr. 18. Berlin, April 2003.

Bei *Ingenieurleistungen* zeigt sich für Deutschland im Jahre 2002 ein komparativer Nachteil, 2003 jedoch ein komparativer Vorteil; Frankreich und vor allem Schweden haben in diesem Bereich 2002 komparative Nachteile, während Großbritannien und die USA hier deutliche komparative Stärken aufweisen.

Auf der Grundlage der RCA-Werte war Deutschlands komparative Spezialisierung bei technologischen Dienstleistungen insgesamt im Jahre 2002 positiv, während sich z.B. für Frankreich und Italien komparative Nachteile zeigen; in Großbritannien und den USA ist allerdings die Spezialisierung auf diesen Bereich deutlich stärker als in Deutschland. Für das Jahr 2003 signalisieren die RCA-Werte für Deutschland eine enorme Verbesserung. Es bleibt abzuwarten, ob diese Entwicklung sich schließlich auch auf den internationalen Vergleich für das Jahr 2003 auswirkt und ob sie sich fortsetzt.<sup>5</sup>

Tabelle 2

# RCA-Werte technologischer Dienstleistungen im internationalen Vergleich im Jahre 2002

	Technologische Dienst- leistungen insgesamt	Davon:				
		Patente und Lizenzen	FuE- Leistungen	Ingenieur- und sonstige techno- logische Dienst- leistungen	EDV- Leistungen	
USA	65	59	84	158	81	
Japan	-	44	-	-	-	
Europäische Union	-12	-54	-19	27	40	
Frankreich <sup>1</sup>	-1	7	16	-17	-8	
Italien	-14	-81	84	15	-101	
Schweden	0	52	9	-87	65	
Großbritannien	59	7	131	108	80	
Deutschland	5	5	7	-20	21	
Nachrichtlich:2						
2002	7	4	8	-16	25	
2003	30	14	33	45	25	

<sup>1</sup> Werte für 2001.

Quellen: OECD/Eurostat; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

#### **Bedeutung multinationaler Unternehmen**

Die Zahlungen für technologische Dienstleistungen zwischen international verbundenen Unternehmen basieren auf unternehmensinternen Verrechnungspreisen und werden oft auch unter steuerlichen Gesichtspunkten geleistet. Die konzerninternen Finanzströme können von den Unternehmen nach Aussagen der Deutschen Bundesbank "bis zu einem gewissen Grade frei gestaltet werden ...", so dass "... Rückschlüsse auf den Stand des technischen Wissens in Deutschland im Vergleich zum Ausland nur begrenzt möglich sind".6

<sup>2</sup> Daten der Deutschen Bundesbank

**<sup>5</sup>** Am aktuellen Rand ist die Zahlungsbilanzstatistik für technologische Dienstleistungen der Deutschen Bundesbank immer wieder zum Teil stark revidiert worden.

**<sup>6</sup>** Deutsche Bundesbank: Patent- und Lizenzverkehr sowie anderer Austausch von technischem Wissen mit dem Ausland in den Jahren 1990 sowie 1991. In: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, April 1992, S. 33–51.

#### Zahlungen für Patente und Lizenzen

Zuletzt entfielen mehr als 90 % der deutschen Zahlungen für Patente und Lizenzen auf multinationale Unternehmen (Tabelle 3). Die Zahlungen fließen überwiegend von den jeweiligen Tochterfirmen an die Muttergesellschaften, die im Allgemeinen die Rechte an Erfindungen des Konzerns halten. Der Saldo der Zahlungen zwischen Tochterunternehmen im Ausland und ihren deutschen Muttergesellschaften ist schon seit längerer Zeit positiv. Dagegen ist der Saldo der Zahlungen zwischen ausländischen Tochterunternehmen in Deutschland und ihren Muttergesellschaften erwartungsgemäß negativ.

Die USA sind der wichtigste Partner Deutschlands beim Austausch technologischer Dienstleistungen. Zuletzt entfielen etwa ein Viertel der Einnahmen und ein Drittel der Ausgaben Deutschlands auf die USA. Aufgrund der guten Informationslage in den USA lässt sich der Einfluss multinationaler Unternehmen auf die Bilanz im Austausch von Patenten und Lizenzen am Beispiel der bilateralen Beziehungen zwischen Deutschland und den USA zeigen. Gegenüber Deutschland hat sich der Überschuss der USA bei den Einnahmen aus Patenten und Lizenzen seit Mitte der 90er Jahre halbiert. Dies ist vor allem auf die stark gestiegenen Zahlungen innerhalb verbundener Unternehmen aufgrund der Expansion deutscher multinationaler Unternehmen in den USA zurückzuführen.

Tabelle 4

# Saldo der USA für Patente und Lizenzen 1996 und 2002

In % vom halben Zahlungsvolumen

	1996	2002
Alle Länder	122,2	78,5
Europäische Union	118,6	83,6
Frankreich	134,9	50,6
Italien	161,1	160,2
Großbritannien	44,7	99,5
Japan	122,2	23,9
Schweden	136,0	58,6
Deutschland	119,2	38,6
Darunter: Zahlungen zwischen ver- bundenen Unternehmen		
Alle Länder	127,8	72,2
Europäische Union	124,8	90,3
Frankreich	165,0	80,3
Italien	171,4	170,3
Großbritannien	45,8	111,4
Japan	108,1	-37,3
Schweden	_	_
Deutschland	120,1	19,5

Quellen: US-Handelsministerium;
Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Taballa 2

# Grenzüberschreitende Zahlungen Deutschlands für Patente und Erfindungen nach Kapitalverflechtung 1996 und 2000 bis 2002

	Incoccemt	Da Unterne	Counting	
	Insgesamt	Beteiligungen im Ausland	ausländischer Kapitalbeteiligung	Sonstige
	In Mill. Euro	In Mill. Euro Anteile %		
Einnahmen				
1996¹	1 888	68,0	26,6	5,4
2000 2001 2002	2 403 2 686 3 086	58,6 61,6 60,4	29,0 31,0 34,8	12,4 7,4 4,8
Ausgaben				
1996¹	2 771	25,1	64,9	10,0
2000 2001 2002	3 682 3 742 2 842	24,6 25,7 31,4	67,1 66,4 59,3	8,3 7,9 9,4
Saldo (in Mill. Euro)				
1996¹	-883	1 150	-2 535	-343
2000 2001 2002	-1 279 -1 056 244	502 695 973	-1 773 -1 653 -611	-8 -98 -118

1 Werte für 1996 umgerechnet: 1 Euro = 1,95583 DM.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Der relative Saldo der USA ist von gut 120% Mitte der 90er Jahre auf knapp 40% gesunken (Tabelle 4). Ähnliche Entwicklungen sind für Frankreich, Japan, die Niederlande und Schweden zu beobachten, während sich die Position Großbritanniens gegenüber den USA verschlechtert hat. Insgesamt hat Deutschland, bei einer immer noch negativen Bilanz, seine Position gegenüber den USA im Handel mit Patenten und Lizenzen deutlich verbessert.<sup>7</sup>

# Zahlungen für Forschung und Entwicklung

Für Deutschland wird der Anteil der Zahlungen für FuE zwischen verbundenen Unternehmen in der Zahlungsbilanz bisher nicht gesondert ausgewiesen. Anhaltspunkte für ihre Größenordnung gibt es für die USA, wo entsprechende Daten seit 2001 veröffentlicht werden. Der Anteil der verbundsinternen Zahlungen für FuE lag dort im Jahre 2002 auf der Einnahmenseite bei fast 83 % und auf der Ausgabenseite bei immerhin 52 %.8

**<sup>7</sup>** Dies gilt jedoch nicht für die Zahlungen zwischen unverbundenen

**<sup>8</sup>** Vgl. Maria Borga und Michael Mann: Cross-Border Trade in 2002 and Sales Through Affiliates in 2001. In: Survey of Current Business No. 82, Oktober 2003, S. 58–118.

Die Zahlungen für FuE fließen in der Regel an die Konzerngesellschaft, in der FuE durchgeführt wird, oft also von den Mutter- zu den Tochtergesellschaften, in einigen Fällen aber auch in umgekehrter Richtung. Die Einnahmen und Ausgaben konzentrieren sich auf wenige Großunternehmen der international besonders verflochtenen Branchen: Fahrzeugbau, elektrotechnische Industrie und Datenverarbeitungsanlagen sowie Chemie.9 Viele Tochterunternehmen im Ausland – vor allem die größeren – finanzieren ihre FuE-Aktivitäten zunächst selbst, übertragen aber die Ergebnisse gegen Entgelt an die Muttergesellschaft oder andere verbundene Unternehmen. FuE-Aktivitäten in ausländischen Tochtergesellschaften werden also nur zum Teil von den Muttergesellschaften finanziert. 10

#### **Informationsdefizite**

Für eine umfassende Bewertung des internationalen Austauschs von technologischen Dienstleistungen in der Leistungsbilanz fehlen wichtige Informationen:

- Technologische Dienstleistungen werden nicht nur als Teil des Dienstleistungsverkehrs exportiert. Sie sind dann Teil der Warenexporte, wenn Industrieunternehmen für sie keine eigenen Rechnungen stellen, beispielsweise wenn Unternehmen des Maschinenbaus Inbetriebnahme, Projektierung, Wartung oder andere produktbegleitende Dienstleistungen<sup>11</sup> in den Exportpreisen mit einkalkulieren.
- Eine Differenzierung von Zahlungen zwischen Müttern und ihren ausländischen Töchtern nach einzelnen Dienstleistungsarten ist für die Unternehmen zum Teil nicht möglich. So können beispielsweise FuE-Leistungen unter der Position Managementleistungen in der Zahlungsbilanz rubriziert werden.
- Lücken bestehen auch deswegen, weil die Umsätze von Niederlassungen im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr kaum erfasst werden. Diese Form des internationalen Austauschs von Dienstleistungen hat in den letzten Jahren eine starke Ausweitung erfahren.

# Handel mit Dienstleistungen über Niederlassungen

Aufgrund der Bedeutung der Niederlassungen multinationaler Unternehmen für den Handel mit Dienstleistungen gehen die Bestrebungen zur Fortentwicklung der internationalen statistischen Konventionen dahin, die traditionellen Kategorien des Taballa

# Umsatz mit technologischen Dienstleistungen von Tochterunternehmen im Jahre 2001 nach Herkunftsbranchen

In Mrd. US-Dollar

	Ausländische Tochterunter- nehmen¹ in den USA nach Herkunftsland	US-Tochter- unternehmen <sup>1</sup> im Ausland nach Sitzland
Professionelle, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen		
Alle Länder	37,4	66,9
Frankreich	14,2	3,5
Großbritannien	7,8	-
Deutschland	0,4	4,3
Niederlande	1,6	2,2
Japan	1,3	-
Kanada	1,7	4,5
Verarbeitendes Gewerbe		
Alle Länder	30,6	9,8
Frankreich	2,3	0,8
Großbritannien	3,7	0,7
Deutschland	8,3	1,5
Niederlande	-	0,1
Japan	0,4	0,2
Kanada	1,0	3,2

1 Im Mehrheitseigentum.

Ouelle: Borga und Mann. a. a. O.

DIW Berlin 2004

Dienstleistungsverkehrs um den Umsatz von Tochterunternehmen im Ausland mit Dienstleistungen zu ergänzen.<sup>12</sup>

Für die USA gibt es Informationen über den Umsatz von Tochterunternehmen der Branche "Professionelle, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen".<sup>13</sup> Deutsche Tochterunternehmen dieses Bereichs erzielten im Jahre 2001 mit 0,4 Mrd. US-Dollar einen relativ geringen Umsatz im Vergleich zu französischen oder britischen Tochterunternehmen (Tabelle 5).

Im Gegensatz dazu sind deutsche Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in den USA Spitzenreiter

- **9** Vgl. Marian Beise und Heike Belitz: Internationalisierung von Forschung und Entwicklung in multinationalen Unternehmen. Materialien des DIW Berlin und des ZEW zur "Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1996". Berlin, Mannheim, März 1997.
- 10 Vgl. Heike Belitz: Forschung und Entwicklung in multinationalen Unternehmen. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 8-2004. Studie des DIW Berlin im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Berlin, Januar 2004.
- 11 Vgl.: Produktbegleitende Dienstleistungen gewinnen weiter an Bedeutung. Bearb: Frank Stille. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 21/2003. S. 336–342.
- 12 Vgl. Manual on Statistics of International Trade in Services. UN et al. New York 2002.
- **13** Professional, scientific, and technical services: Architectural, engineering, and related services; Computer systems design and related services; Management, scientific, and technical consulting; other (Scientific research and development services, ...).

beim Absatz von Dienstleistungen, die vermutlich überwiegend technologische Dienstleistungen sind. Sie verkauften 2001 für immerhin 8,3 Mrd. US-Dollar Dienstleistungen; das waren fast 5% ihrer gesamten Umsätze in den USA. Ein Fünftel der Umsätze deutscher Unternehmen mit Dienstleistungen in den USA insgesamt entfiel auf Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes.

In dieser Betrachtungsweise relativiert sich auch der Handelsüberschuss der multinationalen US-Unternehmen mit professionellen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen. US-Unternehmen dieses Dienstleistungsbereichs haben zwar im Ausland einen fast doppelt so hohen Umsatz wie die ausländischen Wettbewerber in den USA. Soweit sie aber dem verarbeitenden Gewerbe zuzurechnen sind, haben sie im Ausland jedoch nur ein Drittel des Dienstleistungsumsatzes, den ausländische verarbeitende Unternehmen in den USA realisieren

Im Fall Deutschlands sind es also vor allem Industrieunternehmen, die technologische Dienstleistungen in den USA verkaufen, während es bei anderen Ländern Tochterunternehmen dieses Bereichs selbst sind. Auch die Tochterunternehmen im Mehrheitsbesitz von US-amerikanischen Unternehmen, die im Ausland technologische Dienstleistungen absetzen, sind überwiegend spezialisierte Dienstleistungsunternehmen.

# Fazit

Das Ausmaß der Defizite Deutschlands bei technologischen Dienstleistungen ist nicht alarmierend.

Sie sind im Vergleich zu den Überschüssen im Außenhandel äußerst gering. Ihr auf das stark gestiegene Zahlungsvolumen bezogener Saldo hat sich in den letzten Jahren nicht vergrößert.

Deutschlands Spezialisierung auf technologische Dienstleistungen weist in Relation zu seinem gesamten internationalen Dienstleistungsverkehr keine komparativen Schwächen auf. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland in dieser Hinsicht besser ab als der EU-Durchschnitt.

Da Zahlungen für FuE sowie für Patente und Lizenzen oftmals unternehmensstrategischen Einflussfaktoren unterliegen, ist die Bewertung komparativer Stärken oder Schwächen bei den technologischen Dienstleistungen auf der Grundlage solcher Datensätze eingeschränkt.

Darüber hinaus bestehen Informationsdefizite, weil beim grenzüberschreitenden Absatz produktbegleitende Dienstleistungen, die vor allem in den international wettbewerbsstarken Branchen ein hohes Gewicht haben, überwiegend nicht in der Dienstleistungsbilanz, sondern in der Warenbilanz erfasst werden. Informationen über den Umsatz deutscher Tochterunternehmen in den USA zeigen, dass es insbesondere Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sind, die dort auch technologische Dienstleistungen erfolgreich vermarkten.

Alles in allem dürfte die deutsche Wettbewerbsposition bei technologischen Dienstleistungen besser sein, als es auf der Grundlage der gegenwärtig in der Dienstleistungsbilanz enthaltenen Informationen scheint.

# **DIW** Berlin





Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

# Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen – Pro und Kontra

Gemeinsame Tagung der Forschungsgruppe Altern und Lebenslauf der Freien Universität Berlin (FALL) und des DIW Berlin

am Freitag, 4. Juni 2004

# im DIW Berlin

Königin-Luise-Str. 5, 14195 Berlin Eingang Englerallee 40, Raum E 05

# Programm

09.00 – 09.15	Prof. Dr. Martin Kohli (FU Berlin) und Dr. Jürgen Schupp (DIW Berlin): Begrüßung und Ziele der Tagung
09.15 – 10.00	Prof. Dr. Martin Kohli, Dr. Harald Künemund, Andrea Schäfer, Dr. Jürgen Schupp und Claudia Vogel: Erbschaften und Schenkungen – Stand der Diskussion
10.00 – 10.45	Dr. Karsten Timmer (Bertelsmann Stiftung): Stiften statt Besteuern – Erste Befunde der StifterStudie
10.45 – 11.15	Kaffeepause
11.15 – 12.00	Prof. Dr. Jens Beckert (Georg-August-Universität Göttingen): Warum Erbschaftsbesteuerung – Soziologische Perspektiven
12.00 – 12.45	Prof. Dr. Jens Peter Meinecke (Universität zu Köln): Aktuelle Diskurse und Debatten im ErbStG aus juristischer Sicht
12.45 – 13.30	Mittagspause
13.30 – 14.15	Dr. Anette Reil-Held (Mannheim Research Institute for the Economics of Aging): Private Ersparnis und intergenerationelle Transfers – Zur ökonomischen Rolle von Erbschaften und Schenkungen in der Alterssicherung
14.15 – 15.00	Dr. Stefan Bach (DIW Berlin): Reformbedarf der Erbschaft- und Schenkungssteuer
15.00 – 15.45	Dr. Harald Jansen (Ruhr-Universität Bochum): Subventions- oder Arbeitsplatzabbau? Zur steuerlichen Behandlung bei Betriebsübergängen aus Generationengründen
15.45 – 16.00	Prof. Dr. Ernst-Ulrich Huster (Evangelische Fachhochschule Bochum):  Zusammenfassende Bewertung – Die Sicht eines kritischen Beobachters
16.00 – 16.30	Abschlussdiskussion
16.30	Ende der Tagung

Formlose Anmeldung zur Teilnahme bei: Uta Rahmann, DIW Berlin, Tel. 030 - 897 89-287, Fax 030 - 897 89-109

E-Mail: urahmann@diw.de

#### **Impressum**

#### Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)
Dr. Tilman Brück
Dörte Höppner
PD Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Axel Werwatz, Ph. D.
Prof. Dr. Christian Wey
Dr. Hans-Joachim Ziesing

#### Redaktion

Dr. Elke Holst Jochen Schmidt Dr. Mechthild Schrooten

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic Tel. +49-30-897 89-249 presse @ diw.de

#### Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH Carl-Heinrich-Becker-Weg 9 12165 Berlin Tel. +49-30-790 00 60

#### Bezugspreis

(unverbindliche Preisempfehlungen) Jahrgang Euro 120,– Einzelheft Euro 11,– Zuzüglich Versandspesen Abbestellungen von Abonnements spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

#### **Konzept und Gestaltung**

kognito, Berlin

#### Druck

Druckerei Conrad GmbH Oranienburger Str. 172 13437 Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Abteilung Information und Organisation zulässig.