

Management Know-how

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Dichtl, E./Hardock, P./Schawilye, R.

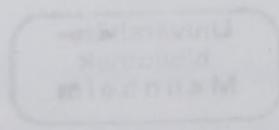
Standort Deutschland:

Fakten contra Fiktionen

Mannheim 1997
ISBN 3-89333-143-3

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung
Universität Mannheim
Postfach 10 34 62

68131 Mannheim



Professor Dr. Dr. h.c. Erwin Dichtl[®] war Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing I an der Universität Mannheim und Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Marketing an der Universität Mannheim.
Dipl.-Kffr. Petra Hardock war Wissenschaftliche Mitarbeiterin am oben genannten Lehrstuhl; *Frau Dr. Ramona Schawilye* hat bei *Prof. em. Dr. Dres. h.c. Eduard Gaugler* promoviert.

Der Titel wurde anlässlich der Gründung des IMU aus einer Schriftenreihe des Instituts für Marketing an der Universität Mannheim übernommen.

Vorwort

Die Diskussion über den „Standort Deutschland“ ist von Voreingenommenheit, Eklektizismus und Gruppenegoismus geprägt. Beispiele dafür gibt es zuhauf. Natürlich sind die Löhne in unserem Lande hoch, aber gleichzeitig hält die Arbeitsproduktivität mit ihnen Schritt. Die Steuern werden von jedermann als belastend empfunden, doch leistet der Staat mit den ihm zufließenden Mitteln eine Menge für jeden einzelnen Bürger. Wer viel an Kunden im Ausland veräußert, stöhnt über den Außenwert der deutschen Mark; wer dort Ware erwirbt oder seinen Urlaub verbringt, klagt, der Kurs könnte günstiger sein.

Da sich die Bedingungen für die wirtschaftliche Betätigung in einem Land nicht zwingend in eine einzige, komprimierte Größe pressen lassen, eröffnet sich ein beträchtlicher Spielraum bei der Auswahl, Beurteilung und Art der Verknüpfung von Indikatoren. Es war unser Ziel, bei den Determinanten der Standortqualität die Spreu vom Weizen zu sondern, für deren Einordnung wichtige Informationen zu liefern und so zur Versachlichung der Diskussion beizutragen.

Von der Lektüre oder von der Nutzung der Studie als Datenbasis profitieren können alle, die an der Auseinandersetzung beteiligt sind oder sie als an Wirtschaftsfragen interessierte Zeitgenossen verfolgen. Vor allem letzteren die Augen zu öffnen erscheint wichtig; denn es gibt Menschen, die andere an der Nase herumführen, ohne explizit die Unwahrheit zu sagen. Manch ein Autor oder Redner erliegt der Versuchung, bei einem ambivalenten Sachverhalt eine Hälfte zu unterschlagen und so seine Schlüsse zu ziehen. Nicht wenige wiederum erkennen gar nicht, daß die Medaille auch noch eine zweite Seite hat. Den einen sollte man es erschweren, die anderen davor bewahren, mit bzw. ohne Absicht unausgelegene Urteile zu fällen.

Die Studie wurde von der *Fakultät für Betriebswirtschaftslehre* der Universität Mannheim in der Weise gefördert, daß der zuerst genannte Autor für einige Zeit Personal- und Sachmittel nutzen konnte, die im Rahmen des *Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung* zur Verfügung stehen. Die Verfasser sind für die ihnen gebotene Möglichkeit außerordentlich dankbar.

Inhalt

Teil I

Dimensionen der Standortqualität

	Seite
1. Belastende Faktoren	1
1.1. Arbeitskosten	1
1.2. Jahresarbeitszeit	10
1.3. Maschinenlaufzeit	14
1.4. Steuerbelastung	17
1.5. Umweltauflagen	22
1.6. Energiekosten	26
1.7. Außenwert der DM	30
1.8. Regulierungsdichte und Genehmigungspraxis	35
2. Begünstigende Faktoren	40
2.1. Politische Stabilität und sozialer Friede	40
2.2. Infrastruktur	47
2.3. Ausbildung	50
2.4. Forschung und Entwicklung	58
2.5. Marktpotential in Deutschland und in der Europäischen Union	63
3. Der ambivalente Charakter einzelner Beurteilungsmaßstäbe	67

Teil II

Globalurteile zur Qualität des Standortes Deutschland

1. Die Schwierigkeit der Aggregation von Einzelurteilen	70
2. Lösungsansätze	71

Teil I

Dimensionen der Standortqualität

Um zu vergleichen, wie sich die Standortqualität eines Landes gegenüber früheren Jahren oder anderen Staaten entwickelt hat, bedürfte es eines zuverlässigen Gradmessers. Ein kompaktes Kriterium dafür gibt es jedoch nicht. Der zu beschreitende Ausweg besteht darin, Facetten des Phänomens zu identifizieren, die der Sache dienlich erscheinen, und diese, soweit ihnen nicht bereits bei isolierter Betrachtung ein Informationswert zukommt, in einer wissenschaftlich redlichen Weise miteinander zu verknüpfen. Das Ergebnis besteht in einem im besten Fall aussagefähigen, aber keineswegs unangreifbaren Index.

Wir beschäftigen uns hier mit acht von uns als belastend und fünf als begünstigend gekennzeichneten Faktoren. Gleichwohl wird sich zeigen, daß jeder von ihnen zwei Seiten hat. Wo Licht ist, ist auch Schatten (und umgekehrt). Aus jedem Problem erwächst eine Chance. Der Ambivalenz der Kriterien ist ein eigener, kurzer Abschnitt gewidmet.

1. Belastende Faktoren

1.1. Arbeitskosten

Neben der Abgabenbelastung, den Umweltauflagen sowie der Dauer der Genehmigungsverfahren konzentriert sich die Diskussion um die Qualität des Standorts Deutschland auf den Faktor Arbeitskosten. Die Ankündigung vieler Unternehmen, aufgrund hoher Personalkosten Produktion ins Ausland zu verlagern, zeigt dessen Bedeutung.

Die Höhe der **Arbeitskosten** ergibt sich durch Addition von Stundenlohn und Lohnzusatzkosten, wobei sich letztere aus gesetzlichen, tariflichen und freiwilligen Bestandteilen zusammensetzen. Die Alten Bundesländer führen auch 1995 die Rangliste der Arbeitskosten an (vgl.

Abb. 1).¹ Mittlerweile beträgt der durchschnittliche Stundenlohn in Westdeutschland 25,08 DM. Dazu kommen 20,44 DM an Personalzusatzkosten, so daß die westdeutsche Industrie im internationalen Vergleich mit 45,52 DM pro Stunde die höchsten Arbeitskosten aufweist.² Die Neuen Bundesländer dagegen belegen mit 29,85 DM einen Platz im Mittelfeld.

Besonders nachteilig für die Position Westdeutschlands schlagen die Personalzusatzkosten zu Buche, die sich mittlerweile auf 81,5 % des Stundenlohnes belaufen. Zwar ist deren Anteil am Stundenlohn mit 100 % in Italien, 99 % in Österreich und 93 bzw. 92 % bei den Franzosen und Belgiern noch höher, doch nimmt absolut gesehen Westdeutschland den ersten Platz bei den Personalzusatzkosten ein.

Im internationalen Vergleich unterscheidet sich die Struktur der Zusatzkosten erheblich.³ So erweist sich der gesetzlich bedingte Anteil der Personalzusatzkosten gemessen am Direktentgelt in Westdeutschland im Vergleich zu dem anderer Länder als relativ niedrig, da in diesen weitgehend der Staat die Absicherung der Bürger übernimmt. Insgesamt jedoch wird der relativ niedrige Staatsanteil an den Lohnzusatzkosten durch überdurchschnittlich hohe tarifvertraglich oder betrieblich vereinbarte Leistungen überkompensiert. Besonders hoch sind in Westdeutschland jene Personalzusatzkosten, die nicht für geleistete Arbeit, sondern für Urlaub und Verdienstausfall durch Krankheit anfallen. Bei dieser Position liegt Deutschland in der Spitzengruppe, was vor allem dadurch bedingt ist, daß deutsche Arbeitnehmer im Vergleich zu ihren Kollegen anderer Industriestaaten den längsten Urlaubsanspruch haben und in einem beträchtlichen Teil der Unternehmen bei Krankheit weiterhin sechs Wochen ihren vollen Verdienst erhalten.⁴

Die Betrachtung allein der Arbeitskosten ist aber nur begrenzt sinnvoll; vielmehr müssen diese mit der Produktivität verknüpft werden, um sich einen Eindruck von der Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich des Standortfaktors Arbeit zu verschaf-

¹ Alle folgenden Daten beziehen sich, soweit nicht anders vermerkt, auf das Jahr 1995.

² Vgl. Schröder (1996-b-), S. 44 ff. Die Arbeitskosten werden dabei auf DM-Basis verglichen, so daß Wechselkurseinflüsse berücksichtigt sind. Vgl. hierzu auch die Möglichkeiten beim internationalen Vergleich der Lohnstückkosten.

³ Vgl. zu den folgenden Angaben Peren (1995), S. 476 ff.

⁴ Für einen Überblick über Höhe und Dauer der Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall in verschiedenen Ländern vgl. o.V. (1996-c-), S. 3.

fen.⁵ Wenn hohe Arbeitskosten mit großer Produktivität einhergehen, läßt sich dies sogar als Zeichen beachtlicher Wettbewerbsfähigkeit eines Landes deuten.⁶ Bestimmungsfaktoren der Produktivität sind dabei zum einen die Qualität des Faktors Arbeit, die sich aus der Qualifikation des Humankapitals und der Arbeitsmoral ergibt, und zum anderen die der technologischen Ausstattung der Unternehmen.⁷

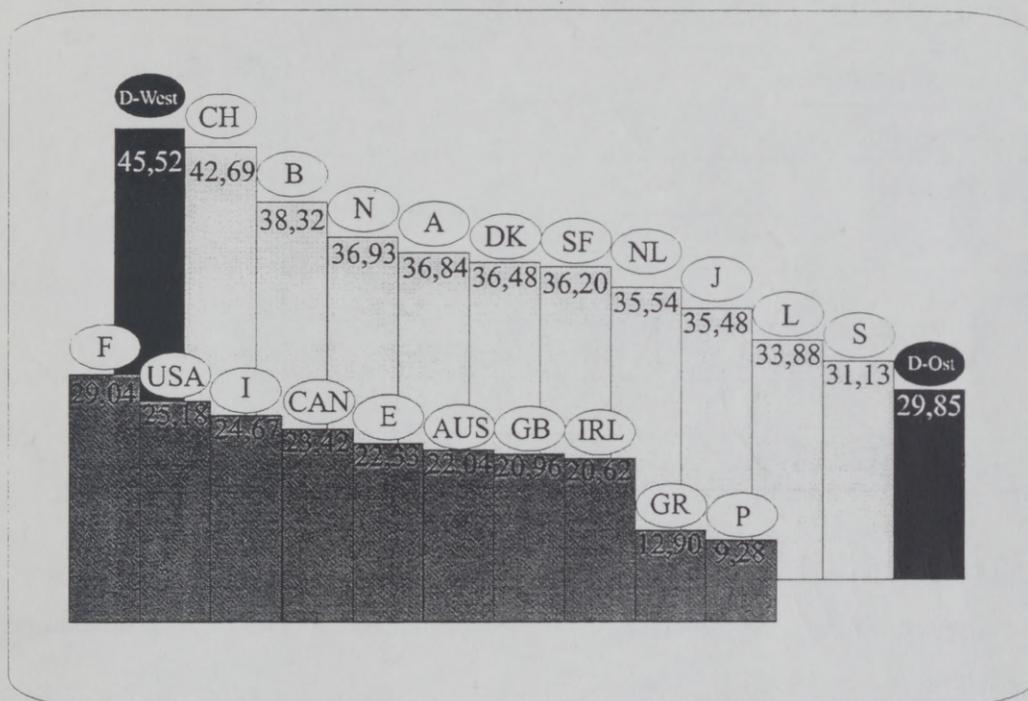


Abb. 1: Arbeitskosten je Stunde in der Verarbeitenden Industrie in DM (1995)

Quelle: o.V. (1996-a-), S. 3.

Die Produktivität kann durch die für die Herstellung eines Produktes benötigten Arbeitsstunden oder in Form der realen Bruttowertschöpfung je Beschäftigtenstunde gemessen werden.⁸ Beide Meßarten erweisen sich jedoch als problembehaftet; bei ersterer dürften strenggenommen nur gleiche Produkte verglichen werden, während sich bei letzterer die Bewertung der Wertschöpfung mittels Preisen im internationalen Vergleich als schwierig gestaltet. Tabelle 1 gibt einen Überblick über das Produktivitätsniveau in ausgewählten Industrieländern. Dabei

⁵ Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Frage der Interdependenz zwischen Produktivität und Arbeitszeit. Vgl. hierzu den Abschnitt Standortfaktor Jahresarbeitszeit.

⁶ Vgl. Amling (1993), S. 154.

⁷ Vgl. Gaugler (1994), S. 106.

⁸ Vgl. Link (1995), S. 6.

zeigt sich, daß die westdeutsche Industrie hinsichtlich dieses Kriteriums international nur den fünften Platz belegt.

Belgien	109
Niederlande	107
Frankreich	106
Japan	104
Westdeutschland	100
Schweden	84
Dänemark	82
Norwegen	78
USA	71
Italien	71
Kanada	62
Großbritannien	55

Tab. 1: Produktivitätsniveau ausgewählter Industrieländer im Jahre 1995, gemessen an der Bruttowertschöpfung je Stunde (Indexwerte, Westdeutschland = 100, in Preisen und Wechselkursen von 1995)

Quelle: o.V. (1996-b-), S. 4.

Das Verhältnis von Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde und einer Maßgröße der Produktivität (hier: Bruttowertschöpfung je Beschäftigtenstunde) ergibt die **Lohnstückkosten**, ausgedrückt in der jeweiligen nationalen Währung. Bei deren Analyse erweisen sich nicht nur die absolute Höhe, sondern auch die Entwicklung im Zeitablauf als relevant, da dieser Wert zeigt, wie sich die Wettbewerbsposition einer Volkswirtschaft im Vergleich zu konkurrierenden Staaten verändert.

Es existieren verschiedene Möglichkeiten für einen internationalen Vergleich dieser Größe.⁹ Zum einen können die Lohnstückkosten verschiedener Nationen in der jeweiligen Landeswährung ausgedrückt werden. Bei einer solchen Gegenüberstellung läßt sich die Veränderung

⁹ Vgl. hierzu und zu den folgenden Aussagen Link (1995), S. 6 ff.

der Lohnstückkosten in den einzelnen Ländern vergleichen. Wechselkurseinflüsse werden hierbei jedoch nicht berücksichtigt.

Zum anderen besteht die Möglichkeit, die Lohnstückkosten auf der Basis einer **Referenzwährung**, in unserem Falle der DM, zu vergleichen. Bei dieser Vorgehensweise wird der Einfluß des Wechselkurses berücksichtigt. Verwendet man als gemeinsame Währung die DM, ergeben sich die Lohnstückkosten auf DM-Basis gemäß folgender Formel:¹⁰

$$\text{Lohnstückkosten auf DM-Basis} = \left(\frac{\text{Arbeitskosten}}{\text{Stunde}} : \frac{\text{Bruttowertschöpfung}}{\text{Stunde}} \right) \cdot \text{Außenwert der DM}$$

Hinsichtlich der Dynamik der Arbeits- und Lohnstückkosten auf **Nationalwährungsbasis** bewegt sich die westdeutsche Industrie 1980 bis 1995 international im hinteren Mittelfeld (vgl. Tab. 2). Der Anstieg der Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde in diesem Zeitraum ist mit einer jährlichen Zuwachsrate von 5,3 % als moderat zu kennzeichnen. Nur die Niederlande, Japan, die USA, Belgien und Kanada weisen geringere Zuwachsraten auf. Diese Entwicklung läßt sich vor allem auf die im Vergleich zu anderen Staaten gemäßigte Lohnpolitik Westdeutschlands in den achtziger Jahren zurückführen. Von 1989 bis 1995 dagegen erkennt man im Ausland einen klaren Trend in Richtung einer moderaten Lohnpolitik, während die Zuwachsrate der Arbeitskosten in Westdeutschland in diesem Intervall nur noch von jener Italiens und Großbritanniens überschritten wurde.¹¹ Auch durch Produktivitätssteigerung konnte dies nicht kompensiert werden, da in den letzten Jahren andere Länder in dieser Hinsicht nicht nur aufgeholt, sondern Deutschland zum Teil sogar hinter sich gelassen haben.

Vergleicht man dagegen die Entwicklung der Arbeits- und Lohnstückkosten auf **DM-Basis**, so zeigt sich die Bedeutung des Wechselkurses für die Position der Industrieländer (vgl. Tab. 3). Unter Berücksichtigung dieser Einflußgröße weist die westdeutsche Industrie die zweithöchste Steigerungsrate der Lohnstückkosten im Zeitraum von 1980 bis 1995 auf. Nur Japan schneidet mit einer Steigerung der Lohnstückkosten auf DM-Basis von 88 % in diesem Zeitraum noch schlechter ab. Dies wurde durch eine außergewöhnlich starke Aufwertung des Yen verursacht.¹²

¹⁰ Vgl. Schröder (1996-a), S. 6.

¹¹ Vgl. ebd., S. 7.

¹² Vgl. ebd., S. 9.

Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde			
	1980/95	1980/89	1989/95
Italien	296,5	169,9	46,9
Großbritannien	224,5	121,4	46,6
Schweden	188,2	111,8	36,0
Norwegen	178,8	126,5	23,1
Frankreich	161,9	110,7	24,3
Dänemark	124,8	76,6	27,3
Westdeutschland	116,6	54,9	39,8
Kanada	111,1	72,3	22,6
Belgien	109,0	61,9	29,1
USA	94,7	55,5	25,2
Japan	87,1	44,0	29,9
Niederlande	67,0	36,5	22,4
Reale Bruttowertschöpfung je Beschäftigtenstunde			
Japan	88,5	52,3	23,8
Belgien	87,9	54,7	21,5
Großbritannien	84,1	52,1	21,0
Italien	76,5	40,3	25,8
Niederlande	61,9	39,1	16,4
Frankreich	61,1	38,1	16,6
Schweden	55,4	26,8	22,5
USA	54,9	29,9	19,2
Westdeutschland	45,3	22,3	18,7
Norwegen	39,0	24,1	12,0
Kanada	38,8	20,1	15,5
Dänemark	22,8	7,8	14,0
Lohnstückkosten			
Italien	124,7	92,4	16,8
Norwegen	100,6	82,5	9,9
Schweden	85,5	67,0	11,0
Dänemark	83,1	63,9	11,7
Großbritannien	76,3	45,6	21,1
Frankreich	62,6	52,6	6,6
Kanada	52,1	43,4	6,1
Westdeutschland	49,1	26,6	17,8
USA	25,7	19,7	5,0
Belgien	11,3	4,7	6,3
Niederlande	3,1	-1,9	5,2
Japan	-0,8	-5,4	4,9

Tab. 2: Arbeitskosten, Produktivität und Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe auf Nationalwährungs-Basis (Änderung in %)

Quelle: Schröder (1996-a-), S. 8.

Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde			
	1980/95	1980/89	1989/95
Japan	254,8	144,0	45,4
Westdeutschland	116,6	54,9	39,8
Dänemark	78,3	40,9	26,6
Frankreich	74,8	44,4	21,1
Großbritannien	73,6	61,4	7,6
Norwegen	71,4	67,7	2,2
Italien	64,6	74,2	-5,5
Belgien	63,4	24,3	31,5
Niederlande	63,0	32,3	23,2
USA	53,7	61,1	-4,6
Kanada	41,9	76,1	-19,4
Schweden	35,0	43,9	-6,2
Lohnstückkosten			
Japan	88,2	60,2	17,5
Westdeutschland	49,1	26,6	17,8
Dänemark	45,2	30,7	11,1
Norwegen	23,3	35,1	-8,7
Frankreich	8,6	4,6	3,8
Kanada	2,2	46,6	-30,3
Niederlande	0,7	-4,9	5,9
USA	-0,8	24,0	-20,0
Großbritannien	-5,7	6,1	-11,1
Italien	-6,8	24,2	-24,9
Belgien	-13,0	-19,7	8,3
Schweden	-13,1	13,5	-23,4

Tab. 3: Arbeits- und Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe auf DM-Basis
(Änderung in %)

Quelle: Schröder (1996-a), S. 10.

Auch ein Vergleich des **Lohnstückkostenniveaus** belegt die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands hinsichtlich dieses Standortfaktors.¹³ So liegt Westdeutschland im internationalen Vergleich nach Großbritannien an zweiter Stelle (vgl. Tab. 4). Das Produktivitätsniveau konnte damit die hohen Arbeitskosten nicht ausgleichen. Die Wettbewerbsposition der westdeutschen

¹³ Dieses wird ermittelt, indem man die Arbeitskosten der in den Vergleich einbezogenen Länder zum durchschnittlichen Wechselkurs des Jahres in DM umrechnet und die Bruttowertschöpfung zu konstanten Preisen und Wechselkursen des Jahres bewertet. Vgl. Schröder (1996-a), S. 12 ff.

Wirtschaft im Verarbeitenden Gewerbe hatte sich zwar 1994 durch einen konjunktur- und rationalisierungsbedingten Produktivitätsschub sowie eine gemäßigte Lohnpolitik in vielen Wirtschaftszweigen deutlich verbessert, doch wurde dieser Effekt vor allem durch die Aufwertung der DM zunichte gemacht. Insgesamt übersteigen die Lohnstückkosten in Westdeutschland das durchschnittliche Niveau ausländischer Konkurrenzstandorte um 18 %. Das *Institut der deutschen Wirtschaft* führt zwei Drittel dieses Kostennachteils auf die ungünstige Wechselkursentwicklung und ein Drittel auf die überhöhten Tarifabschlüsse der letzten Jahre zurück.¹³

Großbritannien	104
Westdeutschland	100
Norwegen	99
USA	93
Dänemark	91
Schweden	87
Belgien	84
Kanada	81
Niederlande	79
Japan	77
Frankreich	77
Italien	71

Tab. 4: Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe 1995 (Indexwerte, Westdeutschland = 100, in Preisen und Wechselkursen von 1995)

Quelle: o.V. (1996-b-), S. 4.

Literatur

Amling, F.J.: Industriestandort Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/Main u.a. 1993.

Gaugler, E.: Das Humankapital als Faktor der Wettbewerbsfähigkeit, in: *Dichtl, E.* (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt/Main 1994, S. 91-112.

¹³ Vgl. o.V. (1996-b-), S. 4 f.; Schröder (1996-a-), S. 17.

- Link, F.-J.*: Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in: iw-trends, 22. Jg. (1995), Nr. 2, S. 5-18.
- o.V.*: Arbeitskosten in der Industrie: Nachteil weiter vergrößert, in: iwd, 22. Jg. (1996-a-), Nr. 18, S. 3.
- o.V.*: Lohnstückkosten: Stark aus dem Ruder gelaufen, in: iwd, 22. Jg. (1996-b-), Nr. 28, S. 4-5.
- o.V.*: Lohnfortzahlung: Deutsche Arbeitnehmer wohlversorgt, in: iwd, 22. Jg. (1996-c-), Nr. 40, S. 3.
- Peren, K.*: Die Strukturen im internationalen Vergleich, in: Arbeitgeber, 47. Jg. (1995), S. 476-478.
- Schröder, C.*: Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in: iw-trends, 23. Jg. (1996-a-), Nr. 2, S. 5-19.
- ders.*: Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich 1970-1995, in: iw-trends, 23. Jg. (1996-b-), Nr. 2, S. 44-56.

1.2. Jahresarbeitszeit

Der Erfolg eines Unternehmens bestimmt sich im wesentlichen daraus, inwieweit es jenem gelingt, Kundenwünsche schnell und flexibel in kostengünstige, qualitativ hochwertige Produkte umzusetzen. Innerhalb des magischen Dreiecks aus Kosten, Qualität und Zeit zeichnet sich in den neunziger Jahren eine zunehmende Bedeutung des **Wettbewerbsfaktors Zeit** ab.¹ Diese Entwicklung läßt sich zum einen anhand der Produktzyklustheorie, die frühzeitig am Markt agierenden Unternehmen längerfristigen Schutz vor ausländischen Konkurrenten verspricht, zum anderen mit dem Erfahrungskurvenkonzept, das Vorreitern höhere Gewinne in Aussicht stellt, begründen. Die Verkürzung des Produktlebenszyklus vieler Produkte sowie ein zeitlich begrenzter Patentschutz für Produktinnovationen erfordern zudem eine Kapazitätsausweitung und Bündelung der Ressourcen in der Marktperiode, um die steigenden Forschungs- und Entwicklungskosten amortisieren zu können. Aus den genannten Gründen muß zur Beurteilung der Standortattraktivität Deutschlands neben Kosten und Qualität des **Faktors Arbeit** auch dessen zeitliche Verfügbarkeit als Kriterium herangezogen werden.

Im internationalen Vergleich hatte Westdeutschland im Jahr 1995 die weltweit kürzeste **Jahres-Sollarbeitszeit** zu verbuchen (vgl. Abb. 1). Mit einer tariflichen Arbeitszeit im Verarbeitenden Gewerbe in Höhe von 1602 Stunden ist das jährliche Arbeitspensum in den alten Bundesländern um fast 300 Stunden niedriger bemessen als in den USA, die mit 1896 Arbeitsstunden die erste Position einnehmen. Selbst die neuen Bundesländer, in denen die Arbeitskräfte 103 Stunden länger als im Westen der Bundesrepublik arbeiten müssen, weisen gegenüber Japan und den meisten europäischen Ländern Wettbewerbsnachteile auf. Gleichwohl wurde die tarifliche Arbeitszeit hierzulande im Zeitraum zwischen 1989 und 1995 insgesamt um 66 Stunden reduziert, womit sich der Abstand Deutschlands zu bedeutenden internationalen Konkurrenten wie z.B. Großbritannien um 57, Frankreich um 62 und den USA um 66 Stunden vergrößert hat.

¹ Vgl. Wildemann (1991), S. 17.

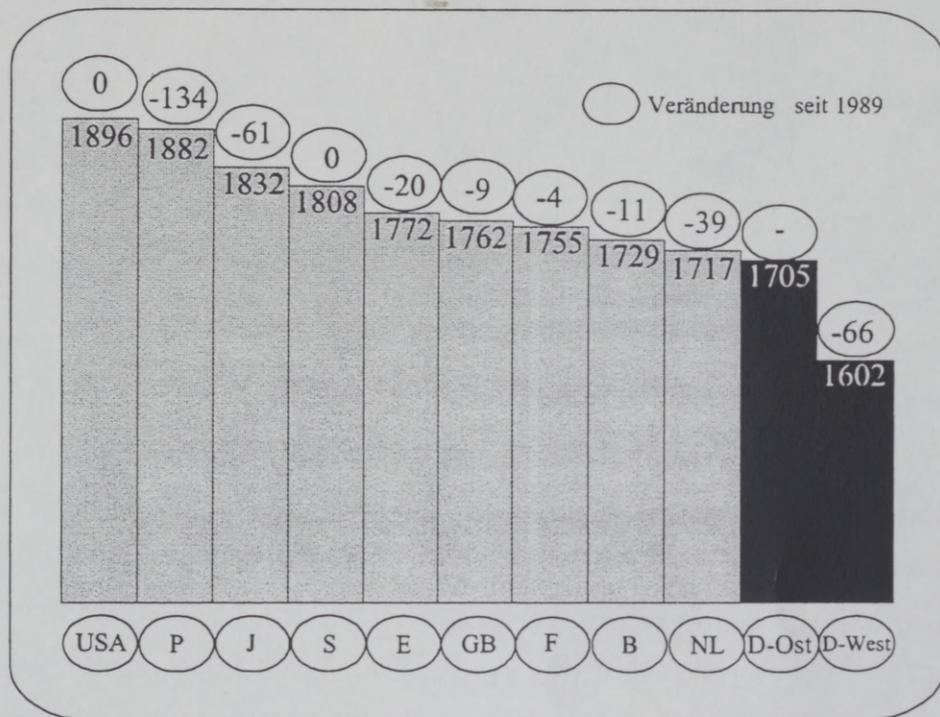


Abb. 1: Tarifliche Jahresarbeitszeit eines Arbeiters im Verarbeitenden Gewerbe (1995 in Stunden)

Quelle: o.V. (1996), S. 8.

Die Unterschiede der einzelnen Länder bezüglich der zu leistenden Jahresarbeitszeit resultieren aus Abweichungen in der Wochenarbeitszeit sowie der Anzahl der Urlaubs- und Feiertage. Auch hinsichtlich der **tariflichen Wochenarbeitszeit** im Verarbeitenden Gewerbe belegt Westdeutschland mit 36,4 Stunden den letzten Rang, während im Osten der Bundesrepublik zwei Stunden länger und beispielsweise in japanischen oder amerikanischen Unternehmen durchschnittlich 40, in Portugal sogar 42 Stunden pro Woche gearbeitet wurde (vgl. Abb. 2). Ein ähnliches Bild vermittelt ein internationaler Vergleich der den Arbeitnehmern zustehenden **Urlaubs- und Feiertage**. Diese summieren sich in den alten Bundesländern auf 40, womit Westdeutschland weltweit nach Finnland und Italien an dritter Stelle steht. Besonders deutlich tritt hier der zeitliche Wettbewerbsvorsprung außereuropäischer Konkurrenten wie der USA oder Japan zutage, in denen die Arbeitskräfte in den Genuß von lediglich 23 bzw. 25 arbeitsfreien Tagen kommen.

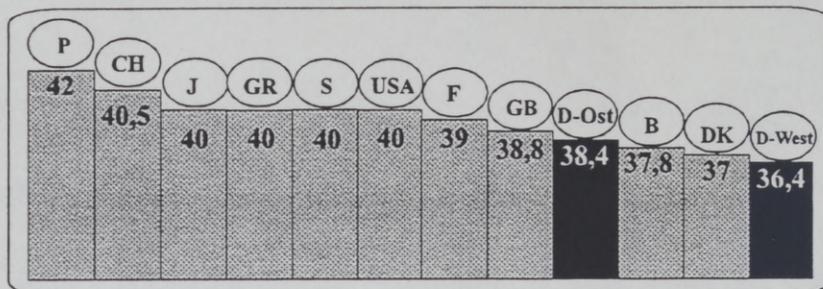


Abb. 2: Tarifliche Wochenarbeitszeit eines Arbeiters im Verarbeitenden Gewerbe (1995 in Stunden)

Quelle: o.V. (1996), S. 8.

Bei der **effektiven Arbeitszeit**, die, um streikbedingten Arbeitsausfall sowie Fehlzeiten beispielsweise infolge von Krankheit oder Mutterschaft bereinigt, das tatsächlich im Jahr 1994 geleistete Arbeitspensum bemißt, belegt Deutschland mit 1.527 Stunden ebenfalls den letzten Platz (vgl. Abb. 3). Die **langfristige Entwicklung** der effektiven Jahresarbeitszeit verdeutlicht zudem, daß diese in Deutschland zwischen 1980 und 1994 prozentual mehr als in jedem anderen Land verkürzt wurde, während der Zuwachs der Produktivität im gleichen Zeitraum damit nicht Schritt halten konnte.² Insbesondere die Kombination einer beträchtlichen Verkürzung der Jahresarbeitszeit und eines mäßigen Produktivitätszuwachses muß die Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen im Vergleich zu ausländischen Konkurrenten zwangsläufig schwächen.

Die jährliche Arbeitszeit beläuft sich in Westdeutschland auf umgerechnet fast 3 Monate weniger als in Japan und den USA.³ Gesamtwirtschaftlich betrachtet ist das Kalkül der Gewerkschaften, im Wege einer Arbeitszeitverkürzung die Beschäftigung nachhaltig zu steigern, nicht aufgegangen.⁴ Angesichts der hohen Investitionen, die mit der Schaffung eines neuen Arbeitsplatzes verbunden sind, vermag dies nicht zu verwundern. Aus der zunehmenden Bedeutung des Wettbewerbsfaktors Zeit einerseits sowie der im internationalen Vergleich zu knapp bemessenen Jahresarbeitszeit, die darüber hinaus nicht in ausreichendem Maße flexibel gehandhabt wird, läßt sich eine Beeinträchtigung der Standortqualität Deutschlands ableiten.

² Vgl. o.V. (1995), S. 4 f.

³ Vgl. ebd., S. 4.

⁴ Vgl. o.V. (1995), S. 4.

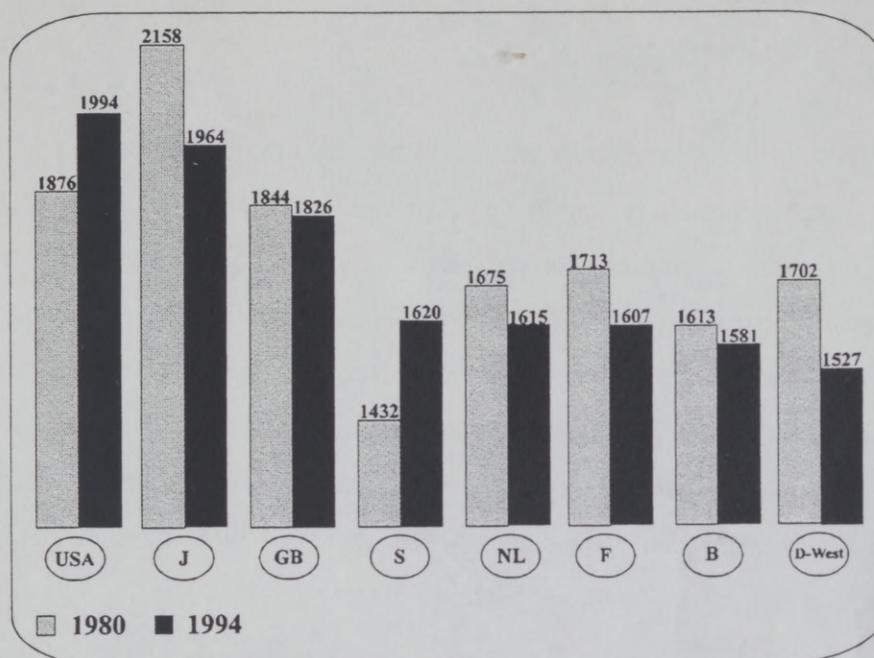


Abb. 3: Effektive Jahresarbeitszeit eines Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe 1980 und 1994 (in Stunden)

Quelle: in Anlehnung an o.V. (1995), S. 5.

Literatur

o.V.: Arbeitszeitverkürzung - Beschäftigungsschub ausgeblieben, in: *iwd*, 21. Jg. (1995), Nr. 39, S. 4 f.

o.V.: Arbeitszeit - Ohne Fleiß kein Preis, in: *iwd*, 22. Jg. (1996), Nr. 16, S. 8.

Wildemann, H.: Zeit als Wettbewerbsinstrument in der Informations- und Wertschöpfungskette, in: *Zeitschrift für Logistik*, 12. Jg. (1991), Nr. 1, S. 17-20.

1.3. Maschinenlaufzeit

Die im wesentlichen durch Umfang und Form der Ausgestaltung der Arbeitszeit determinierte **Betriebs-** oder **Maschinenlaufzeit** bemißt den Zeitraum innerhalb einer Woche, in dem die Produktionsanlagen genutzt werden können. Einer von der *EU-Kommission* in Auftrag gegebenen Untersuchung zufolge belegt Deutschland beim **Vergleich** der Maschinenlaufzeiten in **Europa** die letzte Position (vgl. Abb. 1). Mit einer Betriebszeit von 60 Stunden standen die Produktionsanlagen der deutschen Industrieunternehmen 13 Stunden länger still als im Durchschnitt der übrigen *EU-Länder*. Verantwortlich dafür zeichnen zum einen die niedrige Anzahl der im Einschichtbetrieb geleisteten Arbeitsstunden, zum anderen die strukturell bedingte geringe Verbreitung regelmäßiger Mehrschichtarbeit.

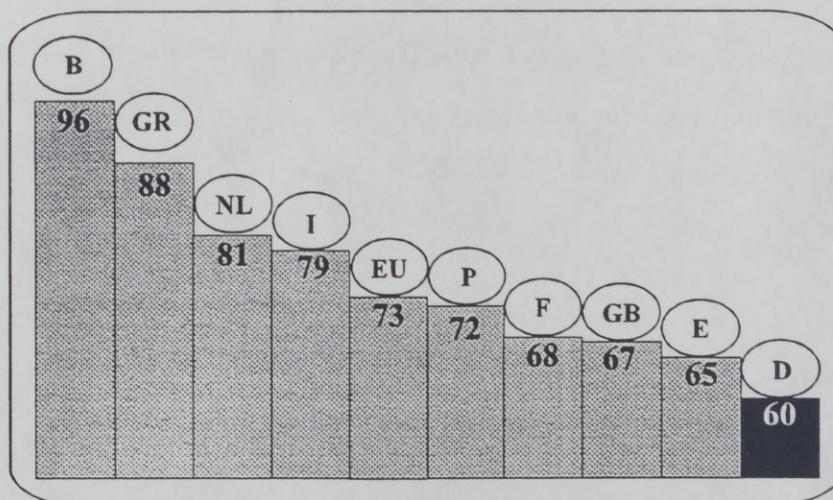


Abb. 1: Maschinenlaufzeiten in Europa (1994 in Stunden pro Woche)

Quelle: o.V. (1995), S. 8.

Die Betriebszeit wird in solchen Unternehmen, die **keine regelmäßige Schichtarbeit** eingeführt haben, im wesentlichen durch die wöchentlich zu leistende Arbeitszeit, bei der Westdeutschland im internationalen Vergleich an letzter Stelle steht, determiniert. Zudem hat die Gestaltung der Arbeitszeit in Form **mehrerer Schichten** in dem überwiegend von mittelständischen Unternehmen geprägten Verarbeitenden Gewerbe bislang wenig Anklang

gefunden. So leisten gegenwärtig 39 % der deutschen Industriearbeiter im Vergleich zu 60 % im Durchschnitt der übrigen EU-Länder regelmäßig Schichtarbeit.¹

Die Maschinenlaufzeit beeinflusst hauptsächlich über die Dimensionen Kosten, Flexibilität und Kundenorientierung die Wettbewerbsposition von Unternehmen. Auf der **Kostenseite** ermöglicht eine Ausdehnung der Betriebszeit eine schnellere Amortisation der Investitionen in Sachkapital. Diese gewinnt insofern an Bedeutung, als im Zuge der fortschreitenden Automatisierung im Produktions-, Verwaltungs- und Dienstleistungsbereich durch den Einsatz kapitalintensiver Produktionsanlagen und moderner Informations- und Kommunikationstechnologie die Kapitalkosten in Form von kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen stark gestiegen sind und oftmals den Hauptanteil der Fixkosten bilden.² Zusätzlich können früher Ersatzinvestitionen getätigt werden, die infolge des Einsatzes verbesserter Technologie eine Steigerung der Produktivität bewirken. Nicht zuletzt lassen sich durch eine Verlängerung der Maschinenlaufzeit das vorhandene Anlagevermögen effizienter nutzen, zumindest ein Teil der Betriebsmittel substituieren und auf diese Weise die Kapitalbindung reduzieren.³

Eine Ausweitung der Betriebszeit schafft einen größeren Spielraum, die vorhandene Kapazität an Nachfrageschwankungen mit dem Ergebnis einer Verbesserung der **Flexibilität** des Unternehmens anzupassen. Im Rahmen einer an Bedeutung zunehmenden **Kundenorientierung** können darüber hinaus die Lieferzeit verkürzt und die Erbringung der Leistung stärker an den individuellen Wünschen der Kunden ausgerichtet werden.⁴

Insgesamt betrachtet ist dem Standort Deutschland infolge der hierzulande niedrig bemessenen Maschinenlaufzeit ein Wettbewerbsnachteil zuzuerkennen. Das Intervall, in dem die Produktionsanlagen genutzt werden können, genügt oftmals betrieblichen Erfordernissen nicht in ausreichendem Maße. Zudem erschweren es ein in der Bundesrepublik Deutschland hochentwickeltes Arbeitsrecht sowie Überstundenzuschläge von bis 50 %, die vorhandenen Ressourcen länger als im Einschicht-, aber kürzer als im Zweischichtbetrieb zu nutzen.

¹ Vgl. o.V. (1995), S. 8.

² Vgl. van Deelen (1990), S. 279.

³ Vgl. ebd., S. 281 ff.

⁴ Vgl. van Deelen (1990), S. 279 ff.; Brendle (1990), S. 119 f.

Eine Möglichkeit zur Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeit bildet die **Flexibilisierung** der individuellen Arbeitszeit. Die verschiedenen denkbaren Formen, wie beispielsweise Gleitzeit, Teilzeit oder gestaffelte Arbeitszeit, unterscheiden sich bezüglich Lage und Verteilung einerseits sowie Umfang der individuellen Arbeitszeit andererseits.⁵ Eine stärkere Verbreitung solcher Konzepte in deutschen Unternehmen könnte zu einer Verbesserung der Wettbewerbsposition im Vergleich zu ausländischen Konkurrenten beitragen.

Literatur

- Brendle, G.:* Die gleitende Arbeitszeit als Instrument des Arbeits- und Betriebszeitmanagements, in: *Ackermann, K.-F., Hofmann, M.* (Hrsg.): Innovatives Arbeitszeit- und Betriebszeitmanagement, Frankfurt am Main 1990, S. 115-136.
- Gaugler, E.:* Das Humankapital als Faktor der Wettbewerbsfähigkeit, in: *Dichtl, E.* (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 91-112.
- o.V.:* Maschinenlaufzeiten - Geschönte DGB-Zahlen, in: *iwd*, 21. Jg. (1995), Nr. 35, S. 8.
- van Deelen, H.:* Betriebszeitoptimierung, in: *Ackermann, K.-F., Hofmann, M.* (Hrsg.): Innovatives Arbeitszeit- und Betriebszeitmanagement, Frankfurt am Main 1990, S. 277-295.

⁵ Vgl. Gaugler (1994), S. 108.

1.4. Steuerbelastung

Deutsche Unternehmen unterliegen einer im Vergleich zu ihren ausländischen Konkurrenten hohen Steuerbelastung. Mit einer **Grenzsteuerlast** in Höhe von 62,3 % des einbehaltenen Gewinns steht Deutschland bei der Besteuerung von Kapitalgesellschaften international an erster Stelle (vgl. Abb. 1). Das am 1. Januar 1994 wirksam gewordene Standortsicherungsgesetz, im Rahmen dessen der Spitzensteuersatz für den thesaurierten Gewinn von 50 auf 45 % herabgesetzt und damit die Gesamtsteuerlast von vormals 66,3 % auf den oben genannten Wert reduziert wurden, konnte keine Verbesserung der Wettbewerbsposition bewirken. Zusätzlich müssen deutsche Unternehmen seit Anfang des Jahres 1995 eine Solidaritätsabgabe in Höhe von 7,5 % auf die zu entrichtende Körperschaftsteuer leisten. Zur Senkung der Abgabenbelastung ist im Zuge des Jahressteuergesetzes 1997 jedoch geplant, die betriebliche Vermögensteuer abzuschaffen.

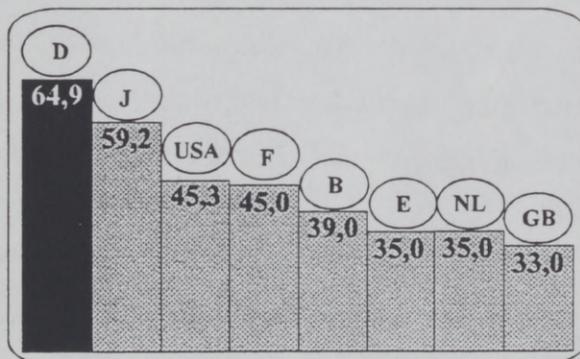


Abb. 1: Gesamtsteuerlast einer Kapitalgesellschaft 1995 auf der Basis des einbehaltenen Gewinns (in %)

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 17.

Insbesondere für **Kapitalgesellschaften** erwächst aus der hohen Steuerlast ein Wettbewerbsnachteil. Verantwortlich dafür zeichnen die Besteuerung des Unternehmensgewinns mit **Körperschaft-** und **Gewerbeertragsteuer** sowie die doppelte Belastung des Betriebsvermögens durch **Vermögen-** und **Gewerbekapitalsteuer**. Eine Beurteilung der Frage, in welcher Weise sich die hierzulande geltenden Steuervorschriften auf die Standortqualität Deutschlands auswirken, muß an diesen als für die Unternehmensbesteuerung am bedeutendsten erachteten Komponenten der Ertrags- und Substanzbesteuerung anknüpfen.

• Ertragsbesteuerung

Kapitalgesellschaften müssen nach dem deutschen Steuerrecht auf den von ihnen erwirtschafteten Ertrag **Körperschaftsteuer** entrichten. Als Maßstab für den internationalen Vergleich der Unternehmensbesteuerung kann der **Körperschaftsteuertarif** herangezogen werden. Während Deutschland trotz der im Rahmen des Standortsicherungsgesetzes erreichten Herabsetzung des Körperschaftsteuersatzes für ausgeschüttete Gewinne von 36 % auf 30 % einen mittleren Rang belegt, nimmt es bei der Belastung des einbehaltenen Gewinns in Höhe von nunmehr 45 % im Vergleich zu seinen Wettbewerbern weiterhin die Spitzenposition ein. Dies erweist sich vor dem Hintergrund der Tatsache, daß Unternehmen die Steuerbelastung in erster Linie anhand des Tarifs für thesaurierte Gewinne bewerten,¹ als besonders gravierend.

Hinsichtlich des Spitzensteuersatzes der **Einkommensteuer**, der im Rahmen einer Ausschüttung des erwirtschafteten Gewinns an die Kapitaleigner Bedeutung erlangt, rangiert Deutschland mit 53 % im unteren Mittelfeld (vgl. Tab. 1). Gleiches gilt bei Einbeziehung der jeweiligen Einkommensgrenze, ab der der Spitzensatz zur Anwendung kommt. Zusätzlich zur Körperschaftsteuer belastet die **Gewerbeertragsteuer**, unter Berücksichtigung ihrer Abzugsfähigkeit als Betriebsausgabe, den Ertrag deutscher Kapitalgesellschaften um durchschnittlich weitere 9 %.²

Die von Unternehmen tatsächlich zu tragende Steuerlast resultiert aus dem Zusammenwirken von Steuersatz und **Bemessungsgrundlage**. Ein ausschließlich auf dem Steuertarifs basierender internationaler Vergleich der Steuerbelastung vernachlässigt, daß länderspezifische Rechnungslegungsvorschriften die Höhe der ertragsteuerlichen Bemessungsgrundlage festlegen und somit den Steuerbetrag wesentlich mitbestimmen. So verzerren beispielsweise eine unterschiedliche Regelung hinsichtlich der Bildung und Bewertung von Rückstellungen, der Bewertung des Anlage- und Vorratsvermögens sowie Differenzen bei Abschreibungs- und Verlustverrechnungsmodalitäten jeden Vergleich erheblich. Eine Studie des *DIHT/BDI* aus dem Jahr 1989 zeigt jedoch, daß unter den dort getroffenen Annahmen die Bemessungsgrundlage in Deutschland nicht wesentlich von derjenigen in anderen Ländern

¹ Vgl. Jacobs/Spengel (1995), S. 433.

² Vgl. ebd., S. 435.

abweicht (vgl. Tab. 2).³ Die Einschätzung, deutschen Kapitalgesellschaften erwachse infolge der hohen Steuersätze ein Wettbewerbsnachteil, wird durch dieses Ergebnis untermauert.

Land	Einkommensteuer- spitzensatz 1995 in Prozent	Schwelle für Spitzensteuersatz 1995 in DM
Japan	65,0	305.860
Niederlande	60,0	79.181
Belgien	58,9	117.622
Frankreich	56,8	79.759
Spanien	56,0	109.815
Deutschland	53,0	120.042
Italien	51,0	264.420
USA	47,1	358.450
Großbritannien	45,0	54.967

Tab. 1: Einkommensteuersätze (Spitzensätze) im internationalen Vergleich

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 15.

Land	Steuerlich relevantes Einkommen im Vergleich zu Deutschland (in %)
Belgien	89,5
Niederlande	89,5
Deutschland	100,0
Frankreich	104,0
Großbritannien	104,0
Spanien	108,0
USA (New York)	110,5

Tab. 2: Wirkung national unterschiedlicher Gewinnermittlungsvorschriften

Quelle: DIHT/BDI (1990), zit. nach Jacobs/Spengel (1995), S. 433.

³ Vgl. DIHT/BDI (1990), zit. nach Jacobs/Spengel (1995), S. 433 f.

Ein weiterer Kritikpunkt liegt darin begründet, daß mit der höheren Belastung thesaurierter Gewinne im Vergleich zur Ausschüttung des Ertrags die **Bildung von Eigenkapital** in deutschen Unternehmen erschwert wird. Eine unzureichende Eigenkapitalausstattung hemmt jedoch die Investitionstätigkeit und macht Unternehmen für Krisen anfälliger.

- **Substanzbesteuerung**

Bei der Besteuerung des **betrieblichen Vermögens** einer Kapitalgesellschaft kann für Deutschland im internationalen Vergleich ebenfalls ein Standortnachteil konstatiert werden. Denn im Gegensatz zu deutschen Unternehmen, die einer allgemeinen **Vermögensteuerpflicht** unterliegen, ist eine solche für deren ausländische Konkurrenten weithin unüblich. Des weiteren bedingt der Umstand, daß die Vermögensteuer vom Unternehmensgewinn nicht abgezogen werden darf, eine zusätzliche Belastung mit Körperschaft- und Gewerbesteuer.

Im Mittelpunkt der Kritik steht jedoch die Erhebung von **Gewerbekapitalsteuer**. Zur Verbesserung der Standortattraktivität wurde in den letzten Jahren vermehrt die Abschaffung der kommunalen Besteuerung der betrieblichen Substanz, die zusammen mit der Vermögensteuer eine doppelte Belastung deutscher Unternehmen bewirkt, gefordert. Hinzu kommt, daß deren ertragsunabhängiger Charakter zu einer Substanzauszehrung führen kann und insbesondere die Wettbewerbsposition von Unternehmen mit niedrigen Erträgen weiter schwächt. Nicht zuletzt senkt die doppelte Besteuerung des Betriebsvermögens die Bereitschaft, zu investieren und sich um Innovationen zu bemühen. Im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung, die von der Innovationstätigkeit einer Volkswirtschaft auf deren Position im internationalen Wettbewerb ausgeht, läßt sich hieraus eine Beeinträchtigung der Standortattraktivität Deutschlands ableiten.

Insgesamt betrachtet zeigt sich, daß das deutsche Steuersystem im internationalen Vergleich hohe Sätze aufweist und die Investitions- und Innovationsbereitschaft hemmt. Darüber hinaus wird dessen Aufbau als zu komplex erachtet. Die Gesamtheit der Vorschriften zur Besteuerung sowie zahlreiche Ausnahmeregelungen haben zu einem für das einzelne Wirtschaftssubjekt nur schwer zu durchschauenden Gebilde geführt. Dazu beigetragen haben u.a. die Flut von

Gesetzen sowie der Umstand, daß solche oft bereits vor deren Inkrafttreten geändert oder ersetzt werden mußten.

Es vermag nicht zu verwundern, daß angesichts der umfangreichen Kritik eine **Vereinfachung** des deutschen Steuersystems und eine Senkung der Belastung gefordert werden.⁴ Allerdings darf nicht übersehen werden, daß die hohe Steuerlast u.a. aus den Folgekosten der deutschen Wiedervereinigung resultiert. So wurden im Zeitraum von 1991 bis 1994 insgesamt 774 Mrd. DM zur sozialen und ökonomischen Umgestaltung in die neuen Bundesländer transferiert.⁵ Weiterhin werden aus den Steuereinnahmen des Staates umfangreiche Investitionen in das Bildungswesen und die Infrastruktur getätigt, von denen deutsche Unternehmen im internationalen Wettbewerb profitieren.

Literatur

- DIHT/BDI (Hrsg.): Steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften im internationalen Vergleich, 2. Aufl., Köln 1990.*
- Eggers, W.: Unternehmensbesteuerung in Deutschland - Stand und Reformüberlegungen vor dem Hintergrund des europäischen Integrationsprozesses, in: Jacobs, O.H., Spengel, C. (Hrsg.): Aspekte der Unternehmensbesteuerung in Europa, Baden-Baden 1996, S. 139-153.*
- Fuest, W., Lichtblau, K.: Transferzahlungen an die neuen Bundesländer und die Reform des Finanzausgleichs, in: iw-trends, 21. Jg. (1994), S. 61-73.*
- Fischer, L.: Steuerchaos und betriebliche Standortwahl - unter Berücksichtigung der steuerlichen Fördermaßnahmen für die neuen Bundesländer, in: Peemöller, V.H., Uecker, P. (Hrsg.): Standort Deutschland, Berlin 1995, S. 171-197.*
- Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Industriestandort Deutschland - Ein graphisches Portrait, Köln 1996.*
- Jacobs, O.H., Spengel, C.: Besteuerung deutscher Kapitalgesellschaften im internationalen Vergleich, in: DBW, 55. Jg. (1995), S. 431-451.*

⁴ Vgl. Eggers (1996), S. 141 ff.

⁵ Vgl. Fuest/Lichtblau (1994), S. 61.

1.5. Umweltauflagen

Das in Deutschland geltende **Umweltrecht** konfrontiert die betroffenen Unternehmen mit einer immer schwerer zu durchschauenden Normenvielfalt. Nicht weniger als 66 für den Bereich Umwelt relevante Gesetze des Bundes sowie 144 Rechtsverordnungen sind neben einer fast ebenso großen Anzahl von Vorschriften der Bundesländer und der *Europäischen Union* zu beachten.¹ In Ergänzung zu den umweltrechtlichen Regelungen verpflichten sich deutsche Unternehmen in zunehmendem Maße freiwillig, umweltbelastende Folgen ihrer Produktion auf ein Mindestmaß zu beschränken.² Die inzwischen über 40 **Selbstverpflichtungsabkommen** mit der Zielsetzung, umweltpolitischen und nicht zuletzt einzelwirtschaftlichen Interessen zu genügen, haben beispielsweise eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und der FCKW-Emission zum Inhalt.

Mit Hilfe der einzelnen umweltpolitischen Maßnahmen möchte man erreichen, daß die **Umweltnutzung** als **Kostenfaktor** in die einzelwirtschaftliche Kalkulation einfließt. Auf diese Weise sollen Produzenten und Konsumenten zu einem schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen angeleitet werden. Die Einhaltung dieser in Deutschland besonders strengen und in hoher Zahl erlassenen Normen zum Schutz der Umwelt ist jedoch mit einer beträchtlichen **finanziellen Belastung** deutscher Unternehmen verbunden.

Mit einem **Ausgabenbetrag** in Höhe von etwa 14,5 Mrd. US-Dollar für den Umweltschutz steht Westdeutschland im Jahr 1994 hinter den USA und Japan international an dritter Stelle (vgl. Tab. 1). Gemessen am Bruttoinlandsprodukt nimmt es mit 1,7 % nach Dänemark, das 1,9 % für den Umweltschutz aufwendet, die zweite Position ein. Bezieht man die umfangreichen Investitionen der Bundesrepublik zur Verbesserung der Umweltqualität in den neuen Bundesländern ein, liegt sie mit dem Spitzenreiter Dänemark etwa auf gleicher Höhe.³ Die **zeitliche Entwicklung** der Ausgaben läßt erkennen, daß der Umweltschutz in fast allen betrachteten Ländern an Bedeutung gewonnen hat, wobei sich der im Vergleich zu früheren

¹ Vgl. Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (1995), S. 36.

² Vgl. o.V. (1995), S. 2.

³ Vgl. Voss (1994), S. 49.

Jahren verminderte Zuwachs der westdeutschen Ausgaben in erster Linie auf den hierzulande hochentwickelten Umweltschutzstandard zurückführen läßt.

	1985	1994 (geschätzt)	1985	1994 (geschätzt)
	Millionen US-Dollar (in Preisen und Wechselkursen von 1985)		Anteil am BIP in Prozent (in Preisen und Wechselkursen von 1985)	
USA	56.813	80.446	1,4	1,6
Japan	15.866	26.035	1,2	1,3
Westdeutschland	9.055	14.424	1,5	1,7
Großbritannien	5.934	8.837	1,3	1,4
Frankreich	4.426	7.746	0,8	1,1
Kanada	3.873	5.521	1,1	1,2
Niederlande	1.855	2.254	1,4	1,3
Schweden	989	1.948	1,0	1,5
Schweiz	962	1.891	1,0	1,5
Dänemark (teilw. geschätzt)	710	1.237	1,2	1,9
Österreich	1.190	1.130	1,8	1,3

Tab. 1: Öffentliche und private Umweltschutzausgaben ausgewählter Industrieländer
Quelle: in Anlehnung an Voss (1994), S. 51.

Die Gesamtheit der von seiten des Staates zur Verfolgung umweltpolitischer Ziele initiierten **Maßnahmen** läßt sich in solche **ordnungspolitischer** und **fiskalischer Art** trennen (vgl. Abb. 1).⁴ Von besonderer Bedeutung für die Position deutscher Unternehmen im internationalen Wettbewerb erscheinen die im Rahmen der Ordnungspolitik erlassenen **Umweltauflagen**. Diese setzen in Form von Geboten und Verboten sowohl am Produktionsprozeß, wie beispielsweise Technologienormen und Ansiedlungsverboten, als auch an den zu erstellenden Produkten an. Beispiele für erzeugnisorientierte Auflagen bilden Produktnormen, Mengengrenzung, Produktionsverbot sowie Inputauflagen. Neben den strikten Umweltvorschriften verpflichtet das am 1. Januar 1991 in Kraft getretene **Umwelthaftungsgesetz** den Betreiber

⁴ Vgl. Günther (1995), S. 39 ff.

einer Anlage, für von dieser verursachte Umweltschäden einzustehen. Infolge der verschärften Haftung sehen sich deutsche Unternehmen dazu veranlaßt, die Sicherheitsvorkehrungen im Produktionsprozeß zu verstärken und verbesserte, aber zumeist kostspieligere Technologie einzusetzen. Im Rahmen seiner ordnungspolitischen Instrumente kann der Staat ferner **Umweltverträglichkeitsprüfungen** veranlassen, **Benutzervorteile** einräumen, **Kooperationslösungen** erleichtern, die Pflicht einer **Umweltberichterstattung** auferlegen sowie Verhaltensänderungen von Unternehmen über die Beeinflussung von Verbrauchern und der Öffentlichkeit im Wege der „**moral suasion**“ bewirken.⁵

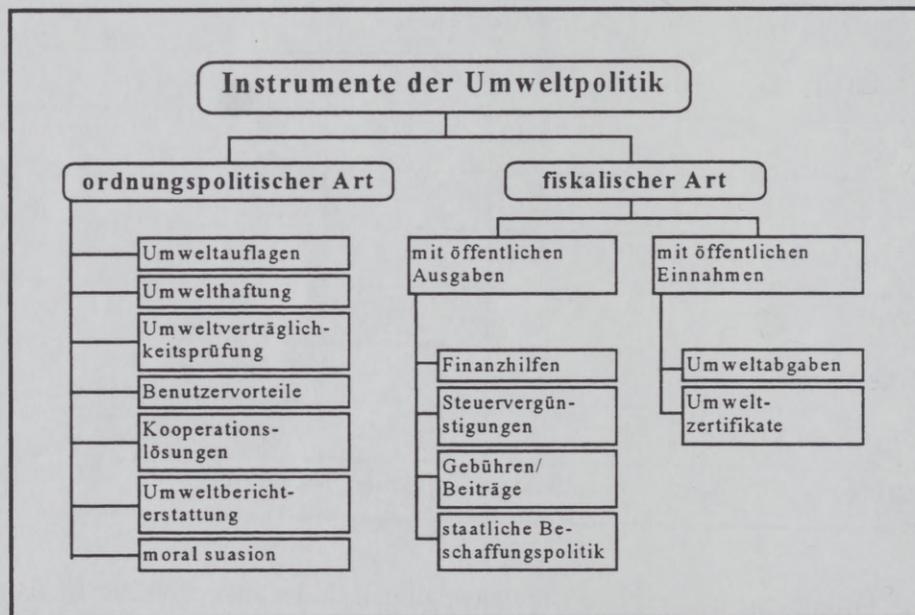


Abb. 1: Instrumente der Umweltpolitik

Quelle: Günther (1995), S. 39.

Während auf fiskalpolitischer Seite **Finanzhilfen** und **Steuervergünstigungen** finanzielle Anreize bilden, für umweltverträglichere Produkte und Prozesse einzutreten, besteht die Zielsetzung der **staatlichen Beschaffungspolitik** darin, durch den Einsatz des Nachfragepotentials hinsichtlich Produkten, Verfahren und Dienstleistungen die Ökologieorientierung der Unternehmen zu fördern. Als marktorientiertes Instrument können **Abgaben**, wie z.B. Umweltsteuern, -gebühren und -beiträge, erhoben werden. Diese zielen zum einen darauf ab, diverse Umweltschutzeinrichtungen der öffentlichen Hand zu finanzieren, zum anderen darauf,

⁵ Vgl. Günther (1995), S. 39 ff.

im Rahmen der Lenkungsfunktion umweltbelastende Produktions- und Konsumaktivitäten einzuschränken.

Die hohe Kostenbelastung gereicht vor allen Dingen solchen Industriezweigen, die den Produktionsfaktor Umwelt intensiv beanspruchen, wie beispielsweise der Chemischen oder der Papierverarbeitenden Industrie, zum **Nachteil**, während andere Branchen von der in Deutschland vertretenen strengen Umweltpolitik **Nutzen** ziehen. Hohe Ausgaben zur Vermeidung oder Beseitigung der Folgen umweltschädlicher Produktion stellen auf der anderen Seite Erträge von Anbietern umweltschonender Technologie dar. So verzeichnen insbesondere mittelständische Unternehmen, die sich auf dieses Marktsegment spezialisiert haben, eine beachtliche Umsatzsteigerung (Weiteres dazu in Abschnitt 3.).

Literatur

Bundesumweltministerium, Umweltbundesamt (Hrsg.): Handbuch Umweltcontrolling, München 1995.

Günther, E.: Ökologieorientiertes Controlling, München 1994.

o.V.: Selbstverpflichtungen - Ordnungspolitisch richtig, in: iwd, 21. Jg. (1995), Nr. 12, S. 2.

Voss, G.: Umweltschutzausgaben im internationalen Vergleich, in: iw-trends, 21. Jg. (1994), Nr. 2, S. 49-56.

1.6. Energiekosten

Im Zuge der fortschreitenden Automatisierung der Fertigung sowie der zunehmenden Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologie gewinnen die Energiekosten als Standortfaktor an Bedeutung. In der deutschen Industrie belaufen sich diese auf ca. 50 Mrd. DM im Jahr, was durchschnittlich 2 % der gesamten Kosten entspricht.¹ Bei der Herstellung bestimmter Produkte besitzen die Energiekosten eine Schlüsselstellung. Beispielsweise entfallen bei der Roheisenerzeugung 39 % der Gesamtkosten auf Energie, bei Zement und Glas beträgt der Energiekostenanteil 22 bzw. 14 %.

Mehr als die Hälfte der industriellen Energiekosten gehen hierzulande auf den Stromverbrauch zurück.² Im internationalen Vergleich der **Industriestrompreise** steht Deutschland hinter Japan, Portugal, der Schweiz und Italien an fünfter Stelle (vgl. Abb. 1). Mit 14,9 Pfennig pro Kilowattstunde beträgt der Preis hier mehr als das Doppelte des in den USA oder Schweden geforderten Entgelts und liegt um etwa 6 Pfennig höher als in Frankreich. Bei einem jährlichen Verbrauch der Unternehmen von 214 Mrd. Kilowattstunden ergibt sich eine allein aus der Differenz der Strompreise resultierende Mehrbelastung der westdeutschen Wirtschaft gegenüber seinem westlichen Nachbarn in Höhe von rund 13,5 Mrd. DM.³

Die wesentliche **Ursache** hierfür ist in den in Deutschland vergleichsweise strengen Vorschriften zum **Schutz** der **Umwelt** zu sehen. Beispielsweise müssen zur Verringerung der Luftverschmutzung in fossil befeuerten Kraftwerken jährlich ca. 5 Mrd. DM für die Reinigung der von Schwefeldioxyd und Stickoxyden stammenden Rauchgase aufgewendet werden, wobei allein der Bau einer entsprechenden Anlage 22 Mrd. DM kostet.⁴ Zusätzlich zu der im Vergleich zum Weltmarktpreis viermal so teuren **deutschen Steinkohle** (vgl. Abb. 2) schlagen sich diese beachtlichen Ausgaben im Preis für Strom, der aus fossilen Energieträgern gewonnen wird, nieder. Ferner bewirkt der hohe **Sicherheitsstandard** deutscher **Kernkraftwerke**, daß selbst der aus Kernenergie erzeugte, eigentlich preiswertere Strom in Deutschland teurer ist als in den meisten anderen Industrieländern. Die Finanzierung der

¹ Vgl. Schiffer (1995), S. 7.

² Vgl. Conrad (1994), S. 238; vgl. Schiffer (1995), S. 7.

³ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (1995), S. 18.

⁴ Vgl. Conrad (1994), S. 238.

Kohlesubvention mittels einer auf die Strompreise erhobenen Abgabe ließ diese weiter steigen. Nicht zuletzt mangelt es hierzulande an **natürlichen Gegebenheiten**, die den Einsatz erneuerbarer Energieträger, wie beispielsweise der kostengünstigen Wasserkraft, ermöglichen.

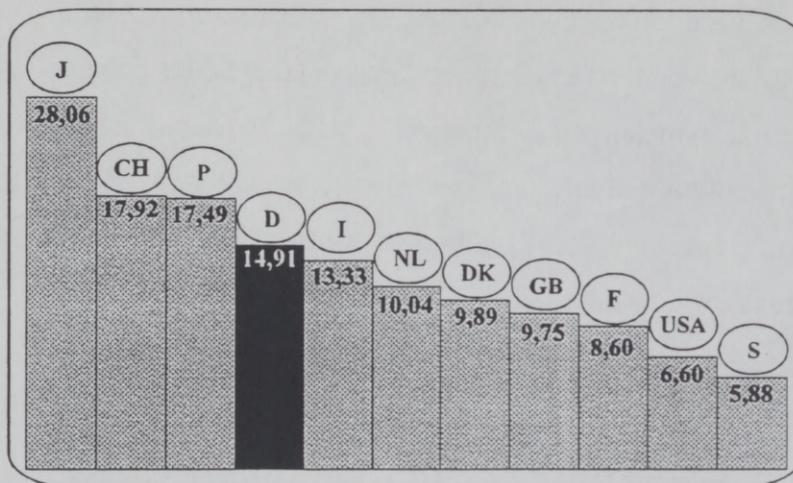


Abb. 1: Strompreise (in Pfennig pro Kilowattstunde 1995)

Quelle: in Anlehnung an Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 19.

Der **Energieverbrauch** der westdeutschen Industrie reduzierte sich zwischen 1973 und 1995 primär als Konsequenz von zwei Ölkrisen, aber nicht zuletzt wegen der hohen Stromkosten um fast ein Fünftel, wohingegen die Nettoproduktion im gleichen Zeitraum um ein Viertel zugenommen hat. Ausschlaggebend dafür waren die effizientere Nutzung der Energie durch den Einsatz verbesserter Produktionstechnologie, eine auf weniger energieintensive Produkte ausgerichtete Produktpalette innerhalb der einzelnen Branchen sowie ein sich zwischen den verschiedenen Industriezweigen vollziehender Strukturwandel. Im internationalen Vergleich konnte Westdeutschland im genannten Zeitraum einen mehr als doppelt so starken Rückgang des industriellen Energieverbrauchs wie der Durchschnitt der anderen *OECD*-Staaten verzeichnen.⁵

Deutsche Unternehmen unterliegen aufgrund der in Relation zu anderen Ländern überdurchschnittlich hohen Strompreise einer beträchtlichen Kostenbelastung. Jedoch läßt die vom *Bundesverfassungsgericht* zum 31. Dezember 1995 erwirkte Einstellung der Kohlesubvention durch den Wegfall des „Kohlepfennigs“ sowie ein im Zuge der geplanten

⁵ Vgl. Schiffer (1995), S. 7.

Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes zunehmender Wettbewerb⁶ künftig eine Preissenkung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen erwarten. Zudem bewirkt eine sich weltweit abzeichnende Tendenz in Richtung höherer Umwelt- und Sicherheitsstandards, daß sich die in anderen Ländern geforderten Strompreise stärker an das deutsche Niveau angleichen. Darüber hinaus kann durch den Einsatz der zwar kostspieligeren deutschen Kohle die Abhängigkeit von ausländischen Energielieferanten reduziert werden. Angesichts der hohen Kosten für Energie sehen sich deutsche Unternehmen in besonderem Maße zu einem schonenden Umgang mit diesem Inputfaktor und zur Entwicklung energiesparender Technologie gezwungen. Die hier gewonnene Erfahrung kann vor dem Hintergrund weltweit begrenzter Ressourcen langfristig zu einer Verbesserung der Standortqualität Deutschlands beitragen.

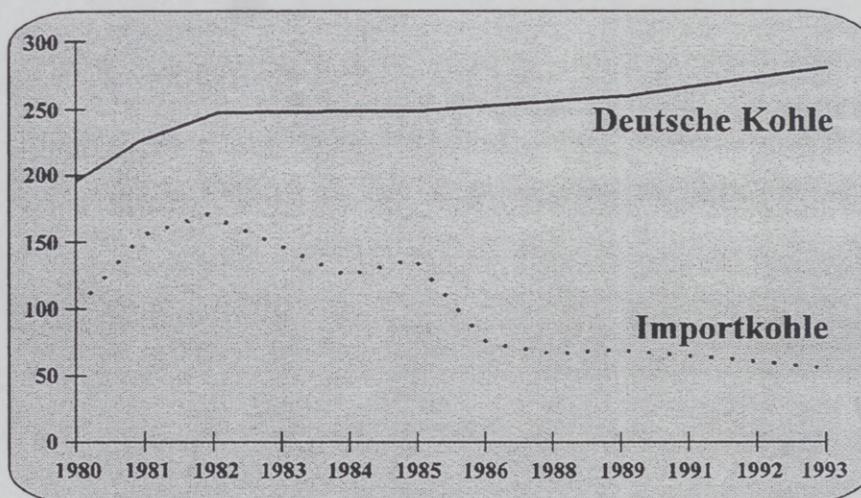


Abb. 2: Entwicklung des Kohlepreises (pro to in DM)

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft (1994), S. 35.

Literatur

Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Standort Deutschland - Auftrag Zukunft, Bonn 1994.

Conrad, K.: Der Umweltschutz als Standortfaktor, in: Dichtl, E. (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 231-260.

⁶ Vgl. o.V. (1996), S. 4.

Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Industriestandort Deutschland - Ein graphisches Portrait, Köln 1996.

o.V.: Elektrizitätswirtschaft - Marköffnung steht bevor, in: iwd, 22. Jg. (1996), Nr. 38, S. 4.

Schiffer, H.-W.: Belastung für den Standort Deutschland, in: Blick durch die Wirtschaft, 38. Jg. (1995), Nr. 200, S. 7.

1.7. Außenwert der DM

Angesichts der zunehmenden Globalisierung der Unternehmenstätigkeit gewinnt der Außenwert der DM für die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen immer mehr an Bedeutung. Von der in Relation zum US-Dollar und zu den Währungen der wichtigsten Handelspartner der EU in den vergangenen Jahren eingetretenen **Aufwertung** der DM kann eine Beeinträchtigung der Standortattraktivität Deutschlands abgeleitet werden. So hat sich der reale Außenwert der Mark gegenüber den Währungen von 18 Industrienationen von 1989 bis 1995 um durchschnittlich 13,4 % erhöht (vgl. Abb. 1). Insbesondere im Jahr 1995 verteuerte sich die DM im Vergleich zum Vorjahr um 5 Prozentpunkte. Diese Aufwertung wurde 1996 jedoch weitgehend wieder ausgeglichen.

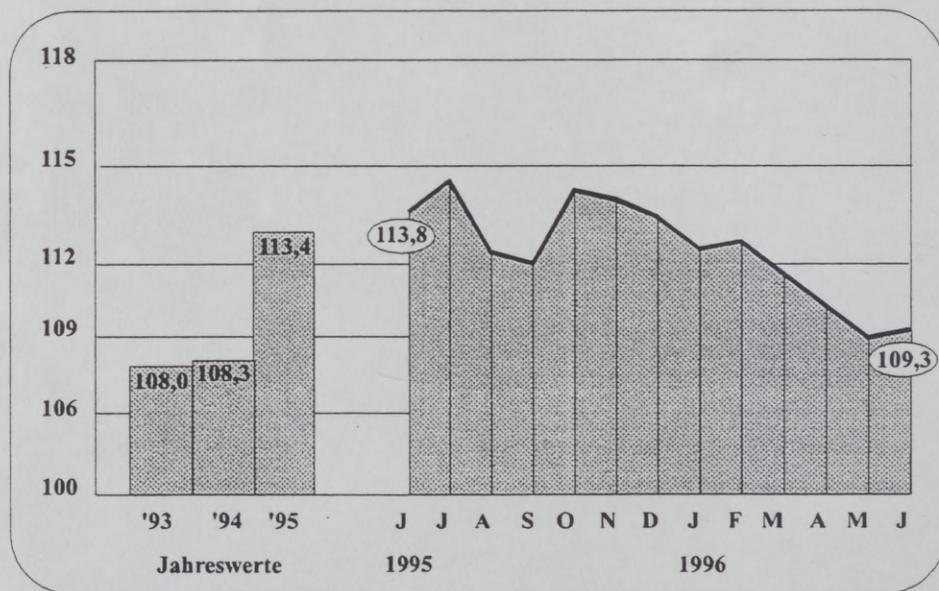


Abb. 1: Realer Außenwert der DM (1989 entspricht dem Wert 100)

Quelle: o.V. (1996), S. 3.

Der Preis einer Währung bestimmt sich durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage am Devisenmarkt, auf dem weltweit täglich ein Handelsvolumen von ca. 1,2 Billionen Dollar umgesetzt wird.¹ Zur Erklärung der Determinanten von Devisenangebot und -

¹ Vgl. o.V. (1995), S. 7.

nachfrage und damit der Wechselkursbildung werden in der **volkswirtschaftlichen Theorie** verschiedene Ansätze herangezogen. Während die **Kaufkraftparitätentheorie** die langfristige Wechselkursentwicklung auf das Verhältnis des Preisniveaus der am Handel beteiligten Nationen zurückführt, lassen sich Höhe und Änderung des Wechselkurses der **Einkommens-
theorie** zufolge mittelfristig mit der Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Realeinkommens erklären.² Beide Theorien implizieren, daß der Außenwert einer Währung im wesentlichen durch Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte auf den Gütermärkten determiniert wird.³

In zunehmendem Maße werden Devisenangebot und -nachfrage jedoch von **internationalen Kapitalbewegungen** bestimmt.⁴ Dementsprechend sehen die **Portfolio-** und die **Zinsparitätentheorie** die Kapitaltransaktionen auf den internationalen Finanzmärkten als zentrale Determinante der kurzfristigen Wechselkursbildung.⁵ Insbesondere der Einfluß von Erwartungen im Kalkül der an Bedeutung gewinnenden Devisenspekulanten vermochte starke Kursbewegungen und eine beachtliche Aufwertung der DM Anfang des Jahres 1995 auszulösen.⁶ Die in einigen europäischen Ländern, wie beispielsweise Italien, vorzufindende Kombination aus politischer Instabilität und ungeordneter Finanzlage des Staates einerseits sowie einem hohen Haushalts- und Leistungsbilanzdefizit in den USA andererseits ließen die DM weltweit als Fluchtwährung erscheinen.⁷ Langfristig wurde die DM/Dollar-Relation von 4,20 im Jahr 1950 auf mittlerweile ca. 1,55 nach unten korrigiert.⁸

Die Position der DM zu den Währungen der *EU*-Staaten hängt in besonderem Maße mit dem Aufbau und der Entwicklung des **Europäischen Währungssystems (EWS)** zusammen. Als das britische Pfund und die italienische Lira nicht mehr innerhalb der vorgesehenen Schwankungsbreite gehalten werden konnten und im September 1992 aus dem *EWS* ausgeschieden waren, wurden jene gegenüber der DM stark abgewertet. Ebenso trug die in den nachfolgenden Monaten eingetretene Wechselkursanpassung der spanischen Peseta, des portugiesischen Escudo sowie des irischen Pfund zu einer weiteren Stärkung der Mark bei. Seit der im August 1993 durchgeführten Ausdehnung der Bandbreite auf 30 % gibt es im *EWS*

² Vgl. Rose, Sauernheimer (1992), S. 177 ff.

³ Vgl. ebd., S. 186.

⁴ Vgl. o. V. (1995), S. 7; vgl. Rose, Sauernheimer (1992), S. 186 ff.

⁵ Vgl. Rose, Sauernheimer (1992), S. 204 ff.

⁶ Vgl. Wolf-Doettinchem (1995-b-), S. 15 f.

⁷ Vgl. ders. (1995-a-), S. 27 f.

⁸ Vgl. Wolf-Doettinchem (1995-b-), S. 14 f.

faktisch flexible Währungsparitäten, die mit größeren Schwankungen des Wechselkurses verbunden sind.⁹

Eine mögliche Auswirkung der Wechselkursentwicklung auf die Wettbewerbsposition Deutschlands läßt sich am **Beispiel der Lohnstückkosten** demonstrieren (vgl. Abb. 2). Auf der Basis der nationalen Währung hat sich die Lohnstückkostenposition der westdeutschen Industrie im Zeitraum zwischen 1980 und 1994 gegenüber Belgien, den Niederlanden, den USA sowie Japan um bis zu 40 % verschlechtert. In den restlichen sieben der elf betrachteten Länder stiegen die Lohnstückkosten um bis zu 40 % stärker als hierzulande an. Berücksichtigt man jedoch die Veränderung des Außenwerts der DM, dann mußte Westdeutschland im gleichen Zeitraum gegenüber zehn Konkurrenten Positionsverluste von bis zu 60 % hinnehmen, während es lediglich in Relation zu Japan einen Wettbewerbsvorsprung erzielen konnte. Besonders deutlich tritt der Wechselkurseffekt in den Fällen Schweden, Italien und Japan zutage. Hier wird die Entwicklung der in nationaler Währung berechneten Lohnstückkosten von der starken Abwertung der Lira und der schwedischen Krone sowie der außerordentlich hohen Aufwertung des Yen gegenüber der DM überlagert.¹⁰

Die Aufwertung der DM gegenüber dem US-Dollar und den Währungen der meisten *EU*-Staaten wirkt sich unterschiedlich auf das **Ergebnis einzelner Unternehmen** aus. Deutsche Produkte, die auf ausländischen Märkten vertrieben werden, unterliegen infolge sinkender Wechselkurse einer Preissteigerung. Gleichzeitig können Waren ausländischer Hersteller auf dem deutschen Markt zu günstigeren Preisen, als dies hierzulande ansässigen Produzenten möglich erscheint, angeboten werden. Insgesamt verschlechtert sich die Wettbewerbsposition solcher Unternehmen, deren Ergebnis in hohem Maße von der Exporttätigkeit bestimmt wird, sowohl auf dem Welt- als auch auf dem Heimatmarkt. Berechnungen zufolge vermindert eine einprozentige reale Aufwertung der DM das Wachstum der deutschen Exportwirtschaft um ein halbes Prozent.¹¹

⁹ Vgl. Siebert (1994), S. 385 ff.

¹⁰ Vgl. Link (1995), S. 9 ff.

¹¹ Vgl. Fricke (1995), S. 33.

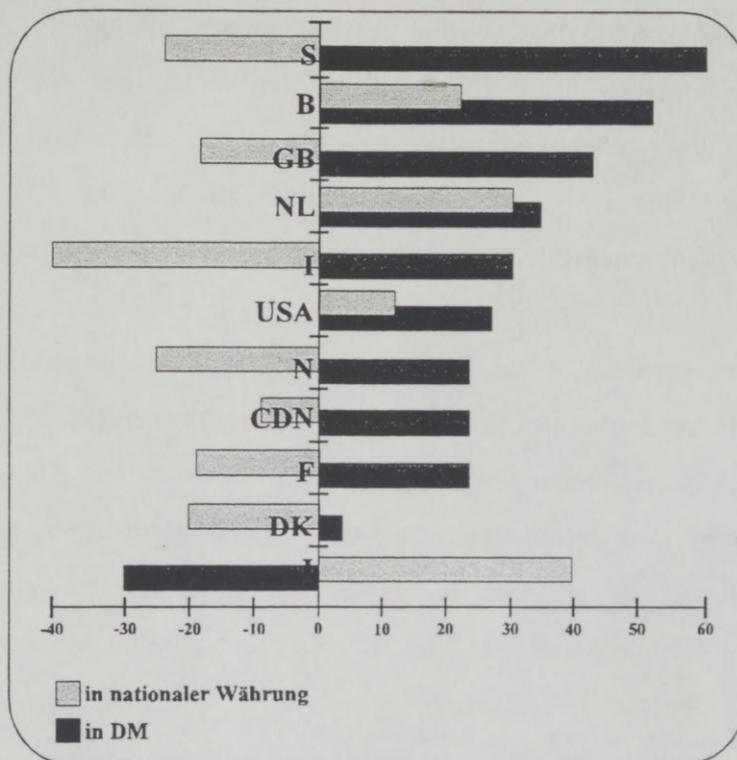


Abb. 2: Änderung der Lohnstückkosten der westdeutschen Industrie 1980/1994 (in %)

Quelle: Link (1995), S. 11.

Insbesondere der hohe Außenwert der Mark gegenüber den Währungen der wichtigsten **Handelspartner in Europa** wirkt sich vor dem Hintergrund der Tatsache, daß etwa 57 % des gesamten Ausfuhrvolumens im Jahr 1995 in die Mitgliedstaaten der *EU* gingen,¹² zu Lasten Deutschlands aus. So haben sich deutsche Waren infolge der Wechselkursentwicklung von 1990 bis 1995 in Großbritannien um etwa ein Viertel, in Schweden und Spanien um ein Drittel und in Italien sogar um mehr als 40 % verteuert. Im Unterschied zu früheren Jahren konnte die Aufwertung der Mark nicht durch eine höhere Inflation im Ausland kompensiert werden. Vielmehr lag die deutsche Preissteigerungsrate im Jahr 1994 mit 3,0 % deutlich über dem Durchschnitt der übrigen *OECD*-Staaten von 2,4 %.

Für **exportorientierte Wirtschaftszweige**, wie z.B. die Luft- und Raumfahrt- oder Automobilindustrie, erweist sich die starke Position der DM als Nachteil für den Standort Deutschland. Um von der Schwankung des Wechselkurses und insbesondere einer weiteren Aufwertung der Mark weniger abhängig zu werden, verlagern immer mehr Unternehmen die

¹² Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 37.

Produktion der fraglichen Güter in die Ausfuhrländer. Infolge solcher den Export substituierenden Direktinvestitionen fällt ein größerer Anteil der Produktionskosten in ausländischer Währung an, wodurch das Währungsrisiko vermindert wird. Positiv beeinflusst der hohe Außenwert der DM die Standortqualität Deutschlands aus der Sicht jener Unternehmen, die Produkte in großem Umfang aus dem Ausland importieren.

Im Rahmen der Standortdebatte werden nicht allein die deutliche Aufwertung der DM, sondern auch die starke **Schwankung** der **Wechselkurse** vermehrt diskutiert. Insbesondere letztere berauben die Unternehmen einer zuverlässigen Planungs- und Kalkulationsgrundlage, stören die Kontinuität der Unternehmensentwicklung und verursachen durch den Einsatz verschiedener Instrumente zur Kurssicherung weitere Kosten. Die steigende Bedeutung der Mark im internationalen Devisenhandel läßt hieraus eine zusätzliche Beeinträchtigung der Standortattraktivität Deutschlands erwarten.

→ Müller-Konzeption → Euro → SSR?

Literatur

Fricke, T.: Konjunktur - Irrsinnige Verluste, in: *WirtschaftsWoche*, 49. Jg. (1995), Nr. 19, S. 30-33.

Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1996, Köln 1996.

Link, F. J.: Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in: *iw-trends*, 22. Jg. (1995), Nr. 2, S. 5-19.

o.V.: Devisenumsatzsteuer - Der Traum von der Stetigkeit, in: *iwd*, 21. Jg. (1995), Nr. 49, S. 7.

o.V.: Konjunktur-Tendenz, in: *iwd*, 22. Jg. (1996), Nr. 34, S. 3.

Rose, K., Sauernheimer, K.: Theorie der Außenwirtschaft, 11., völlig überarb. u. erw. Auflage, München 1992.

Siebert, H.: Außenwirtschaft, 6., völlig überarb. Aufl., Stuttgart 1994.

Wolf-Doettinchem, L.: Währungen - Einäugiger König, in: *WirtschaftsWoche*, 49. Jg. (1995-a-), Nr. 9, S. 27 f.

ders.: Währungen - Denkbar dumm, in: *WirtschaftsWoche*, 49. Jg. (1995-b-), Nr. 17, S. 14-19.

1.8. Regulierungsdichte und Genehmigungspraxis

Bei der Wahl eines Standortes kommt den in den jeweiligen Ländern vorzufindenden **Rahmenbedingungen** besondere Bedeutung zu. Insbesondere die Rechtsordnung als zentrale Grundlage wirtschaftlichen Handelns determiniert in zunehmendem Maße die Attraktivität eines Standortes. Immer häufiger zeigt sich, daß Unternehmen neben den klassischen Kostengesichtspunkten das Ausmaß an staatlicher Regulierung und bürokratischer Regelung als Kriterium bei Investitionsentscheidungen verwenden.¹ Die überaus komplexe Ausgestaltung des deutschen Rechtssystems wird von hierzulande ansässigen Unternehmen und ausländischen Investoren zumeist als Nachteil des Standortes Deutschland angeführt.

Der **Umfang der rechtlichen Vorschriften**, die auf alle Teilbereiche des unternehmerischen Handelns einwirken, hat im Laufe der Zeit überhand genommen. Allein im Steuerrecht werden 41 Steuerarten, über 120 Steuergesetze, mehr als 200 Durchführungsverordnungen und jährlich etwa 1.000 neue Verwaltungsanordnungen gezählt.² Rund 9.250 umweltrechtliche Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften gestalten die Bewältigung der ökologischen Belastung der Unternehmenstätigkeit zu einer komplexen, zeitaufwendigen und kostspieligen Aufgabe.³

Besonders deutlich zeigt sich die negative Auswirkung staatlicher Regulierung auf die Wahl eines Standortes am **Beispiel der Gentechnologie**. Administrative Hemmnisse führen dazu, daß Deutschland hinsichtlich sowohl der Anzahl der auf diesem Gebiet tätigen Unternehmen als auch der Zahl der Produktionsanlagen gegenüber Japan und insbesondere den USA nachrangige Bedeutung zukommt und Gefahr läuft, den Anschluß bei dieser zukunftssträchtigen Technologie zu verlieren. So beläuft sich die Anzahl der im Bereich Gentechnik operierenden Unternehmen in den USA auf 380 mit 300 Produktionsanlagen, in Japan auf 105 mit 130 Produktionsstätten und in Deutschland auf lediglich 17 mit 6 Produktionsbetrieben.⁴

¹ Vgl. Dichtl u.a. (1995), S. 3.

² Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft/Bundesarbeitsgemeinschaft Schule Wirtschaft (1995), S. 2.

³ Vgl. o.V. (1995-b-), S. 7.

⁴ Vgl. Perlitz (1994), S. 28.

Einer im Auftrag der *WirtschaftsWoche* vom *Ifo-Institut* durchgeführten **Umfrage** zufolge bildet der juristische „Apparat“ zunehmend einen Standortnachteil Deutschlands. Rund zwei Drittel der befragten Unternehmen sehen sich durch die wachsende Zahl richterlicher Entscheidungen, Urteile und Verfügungen in ihrer unternehmerischen Handlungsfreiheit behindert. Besonders kritisch beurteilen die Befragten die Auswirkung des überwiegend durch richterliche Rechtsprechung geprägten Arbeitsrechts auf betriebliche Entscheidungen. Aber auch die Ausgestaltung des Sozial-, Umwelt- und Steuerrechts sowie die Praxis der Verwaltungsgerichte gereichen dem Standort Deutschland zum Nachteil. So verlagerte zum Beispiel die *Hoechst AG* die Produktion von gentechnisch hergestelltem Humaninsulin als Konsequenz eines langjährigen Rechtsstreits über die Erteilung einer Betriebsgenehmigung in die USA.⁵

Vor dem Hintergrund der steigenden Bedeutung, die dem Faktor Zeit bei der Erlangung von Vorteilen im internationalen Wettbewerb zukommt, gewinnt die von deutschen Behörden benötigte **Zeitspanne** zur **Bearbeitung** von **Anträgen** auf Errichtung neuer Produktionsanlagen an Bedeutung. Beispielsweise liegen in der Chemischen Industrie selbst bei einfacheren Verfahren zwischen dem Zeitpunkt der Antragstellung und der Genehmigung durch die Behörden im allgemeinen 12 bis 18 Monate.⁶ Berücksichtigt man ferner die für die Zusammenstellung der einzureichenden Unterlagen erforderliche Vorlaufzeit im Unternehmen, dann nimmt die Planung von Investitionsvorhaben noch mehr Zeit und Kosten in Anspruch.

Im **europäischen Vergleich** belegt Deutschland bei der Dauer von Genehmigungsverfahren den letzten Rang (vgl. Abb. 1). Sowohl die gesetzlich vorgeschriebene Genehmigungsfrist von sieben Monaten als auch das tatsächlich ein Jahr dauernde Genehmigungsverfahren liegen deutlich über dem europäischen Durchschnitt.

Die **Gründe** für die lange Verfahrensdauer sind vielfältiger Art. Zum einen führen die **quantitative Zunahme** und **qualitative Verschärfung** der im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigenden gesetzlichen Vorschriften zu steigenden verwaltungstechnischen und personellen Problemen bei den Behörden.⁷ Darüber hinaus übernimmt der Staat in Deutschland

⁵ Vgl. Weidenfeld/Wolf-Doettinchen (1995), S. 27 ff.

⁶ Vgl. o.V. (1993), S. 6.

⁷ Vgl. ebd., S. 6.

mit der Genehmigung einer Anlage eine **Mitverantwortung** für möglicherweise entstehende Schäden. Infolge dieser im Vergleich zu anderen europäischen Ländern verschärften Haftung erhöhen sich die Intensität der Prüfungstätigkeit und damit die Dauer eines Genehmigungsverfahrens.

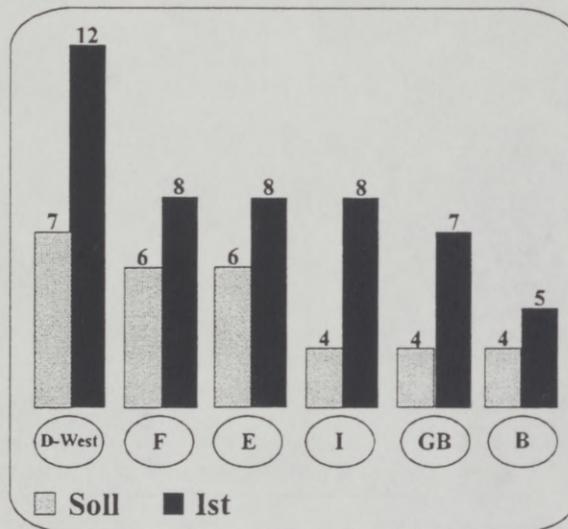


Abb. 1: Dauer von Genehmigungsverfahren bei neuen Produktionsanlagen (in Monaten)
 Quelle: in Anlehnung an o.V. (1995-a-), S. 5.

Die für die Genehmigung einer Anlage **einzureichenden Unterlagen** nehmen in Deutschland aufgrund der eingehenden Prüfung technischer Details einen besonders großen Umfang an. Doch läßt sich in Großbritannien, Belgien, Frankreich und Spanien eine Annäherung an den hohen deutschen Standard verzeichnen. Nicht zuletzt resultiert die lange Zeitspanne zur Bearbeitung von Anträgen aus der besonderen Bedeutung, die dem **Umweltschutz** in Deutschland beigemessen wird. Während in den europäischen Nachbarländern ökonomische Ziele dominieren, spielt hierzulande die vom Bau und Betreiben einer neuen Industrieanlage verursachte ökologische Belastung eine zunehmend bedeutsamere Rolle.⁸

Es läßt sich erkennen, daß deutsche Behörden zur Bearbeitung von Anträgen immer mehr Zeit benötigen (vgl. Abb. 2). So ist der Anteil der innerhalb von sechs Monaten abgewickelten Verfahren seit 1980 deutlich zurückgegangen, während die Zahl jener, die sich länger als ein

⁸ Vgl. o.V. (1995-a-), S. 4.

Jahr hinzogen, gestiegen ist. Wurden im Jahr 1980 noch 62,8 % aller Fälle innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen, lag die Quote 13 Jahre später nur noch bei 44,2 %. Dagegen stieg der Anteil jener Verfahren, die nicht innerhalb eines Jahres zu Ende gebracht werden konnten, von 9 auf 21 %.⁹

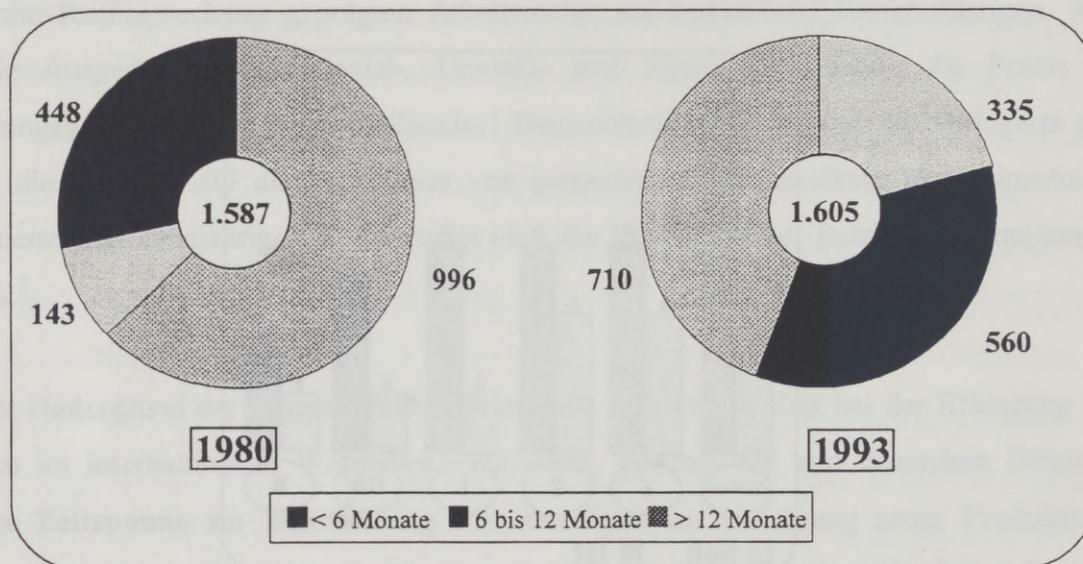


Abb. 2: Dauer von Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in Nordrhein-Westfalen

Quelle: o.V. (1995-a-), S. 5.

Zur Behebung dieser Mißstände und Erhöhung der Effizienz in der öffentlichen Verwaltung werden verschiedene **Reformvorschläge** diskutiert. Die Ansatzpunkte reichen von einer flexibleren Gestaltung der Genehmigungsverfahren über ein effizienteres Verfahrensmanagement und eine stärkere Eigeninitiative der Antragsteller bis zur Einführung einer Nachbesserungsklausel. Zwar werden Standortentscheidungen nicht ausschließlich nach dem Kriterium der Dauer von Genehmigungsverfahren getroffen, doch kann der Staat durch die Verbesserung der rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen direkt und nicht unerheblich auf die Attraktivität des Standortes Deutschland einwirken.

⁹ Vgl. o.V. (1995-a-), S. 4 f.

Literatur

- Dichtl, E., Brinkmann, K.-U., Hardock, P., Ohlwein, M., Schellhase, R., Wolf, B.:* Der Deregulierungsbedarf bei für die Wirtschaft relevanten Rechtsnormen, in: BetriebsBerater, 50. Jg. (1995), Nr. 35, Beilage 12, S. 1-31.
- Institut der deutschen Wirtschaft, Bundesarbeitsgemeinschaft Schule Wirtschaft (Hrsg.):* Steuern in Deutschland, in: Wirtschaft und Unterricht, 21. Jg. (1995), Nr. 5.
- o.V.:* Genehmigungsverfahren - Bremsen gelockert, in: iwd, 19. Jg. (1993), Nr. 30, S. 6 f.
- o.V.:* Genehmigungsverfahren - Beschleunigung in Sicht, in: iwd, 21. Jg. (1995-a-), Nr. 5, S. 4 f.
- o.V.:* Deutschland ist weiterhin Exportweltmeister bei Umwelttechnik, in: Blick durch die Wirtschaft, 38. Jg. (1995-b-), Nr. 203, S. 7.
- Perlitz, M.:* Die Aufrechterhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit als Verpflichtung für Unternehmen und Gesamtwirtschaft, in: *Dichtl, E.* (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 9-49.
- Weidenfeld, U., Wolf-Doettinchen, L.:* Justiz - Völlig losgelöst, in: WirtschaftsWoche, 49. Jg. (1995), Nr. 41, S. 27-35.

2. Begünstigende Faktoren

2.1. Politische Stabilität und sozialer Friede

Dieses Kriterium gilt im allgemeinen als eine der Stärken der Bundesrepublik im internationalen Standortwettbewerb. Im Rahmen der Beurteilung dieses Faktors wird beispielsweise auf den nunmehr seit über 50 Jahren bestehenden Frieden, die Rechtssicherheit sowie das vergleichsweise hohe Maß an gesellschaftlichem Konsens hingewiesen. Als weitere Vorteile gelten die Trennung von Legislative, Exekutive und Judikative, das Bestehen eines Konsens über die Grundwerte der Demokratie über alle Parteien hinweg, die innen- und außenpolitische Stabilität sowie ein relativ geringes Ausmaß an Korruption und Kriminalität.

Allerdings erschöpft sich die Analyse zumeist in diesen Bemerkungen; im Verhältnis zu anderen Standortfaktoren wie beispielsweise der Steuerbelastung und den Arbeitskosten nimmt die Untersuchung dieses Kriteriums nur einen geringen Raum ein. Der Grund hierfür liegt vor allem in dessen mangelnder Quantifizierbarkeit, die die internationale Vergleichbarkeit erschwert. Außerdem trägt der nur mittelbare Bezug zur Kosten- und Gewinnsituation einer Unternehmung zu dieser Vernachlässigung bei.

• Politische Stabilität

Die politische Stabilität eines Landes stellt ein hypothetisches Konstrukt dar, das nicht direkt meßbar ist, sondern über Indikatoren erfaßt werden muß.¹ Hurwitz² weist auf die unterschiedliche Verwendung des Begriffs in der Literatur hin. Beipielsweise wird dieser Terminus operationalisiert als

- Abwesenheit von Gewalttaten,
- Stabilität der Regierung,

¹ Es muß jedoch berücksichtigt werden, daß von Instabilität nicht immer auf das Vorliegen eines Risikos zu schließen ist. Ereignisse, die zu Instabilität führen, sind nicht in jedem Fall negativ zu bewerten, sondern können auch positive Auswirkungen haben, beispielsweise wenn eine Auslandsinvestitionen ablehnende Regierung abgelöst wird. Vgl. hierzu auch Juhl (1983), S. 32 f.

² Vgl. Hurwitz (1973).

- Existenz einer legitimen verfassungsmäßigen Ordnung,
- Abwesenheit struktureller Änderungen und/oder
- eine Kombination dieser Kriterien.

Zur Erfassung der politischen Stabilität werden in der Literatur in der Regel verschiedene Einzelkriterien zu Indizes verdichtet. Dabei kann man zwischen solchen, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert, und anderen, die nur einmalig veröffentlicht werden, unterscheiden.³ Letzteren lassen sich beispielsweise der *Feierabend/Feierabend*-Index, die *Russett*-Indikatoren, der *Banks/Textor*-Indikator sowie der *PSSI*-Indikator subsumieren.⁴ Dabei werden Häufigkeit und Intensität von Ereignissen wie Krieg, Enteignung, Repatriierungsverbot im Ausland erzielter Gewinne, Regierungswechsel und politische Massenunruhen mit Hilfe verschiedener Verknüpfungsregeln zu einem Gesamtindex der politischen Stabilität eines Landes verdichtet.

Darüber hinaus können auch Panel-Verfahren der Länderbewertung Aufschluß über die politische Stabilität eines Landes geben. Der wohl bekannteste Vertreter dieser Verfahrensgruppe ist der *BERI*-Index. Aufbauend auf einer Expertenbefragung werden dabei mehrere Subindizes entwickelt, die zu einem Gesamtindikator, dem *Profit Opportunity Recommendation*-Index, verdichtet werden. Einer der Subindizes erfaßt das politische Risiko (*PRI*) und basiert auf folgenden Kriterien:

Interne Ursachen

1. Zersplitterung des politischen Spektrums und der Macht der einzelnen Gruppen,
2. Zersplitterung durch Sprache, Volksstämme, Religionen und Macht der einzelnen Gruppen,
3. Unterdrückungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Macht,
4. Mentalität: Fremdenfeindlichkeit, Nationalismus, Korruption, Nepotismus, Bereitschaft zum Kompromiß,
5. soziale Lage, Bevölkerungsdichte, Wohlstandsverteilung,
6. Organisation und Stärke der radikalen Linken.

³ Vgl. Tümpen (1987), S. 226. Eine andere Einteilung der Verfahren zur Erfassung der politischen Stabilität wählt Juhl (1982), S. 1 ff.; vgl. auch Dülfer (1992), S. 485 f.

⁴ Für einen Überblick über solche Indikatoren vgl. Tümpen (1987), S. 208 ff., insbesondere S. 224 f.

Externe Ursachen

1. Abhängigkeit von einer oder Bedeutung für eine feindliche Großmacht,
2. negativer Einfluß von regionalen politischen Kräften.

Symptome

1. soziale Konflikte: Streiks, Demonstrationen, Aufruhr, Putschversuche,
2. politische Morde, Terrorismus.

Die zu analysierenden Länder werden hinsichtlich dieser Kriterien von den Panelmitgliedern (Politologen und Soziologen) auf einer Skala von 0 (außerordentliche Probleme) bis 7 (keine Probleme) bewertet.⁵ Anschließend folgen eine Gewichtung der Kriterien, die Berechnung des arithmetischen Mittels und der Standardabweichung für diese sowie die Ermittlung eines Gesamtpunktwertes. Gemäß der erreichten Punktzahl ordnet man die Nationen einer der folgenden vier Klassen zu:

- sicher
- mäßiges Risiko
- hohes Risiko
- unzumutbares Risiko

Allerdings stehen viele Wissenschaftler dem *BERI*-Index kritisch gegenüber. Bemängelt werden insbesondere die fehlende Objektivität bei der Einschätzung der Länder durch Experten sowie die mangelnde Unabhängigkeit der Einzelkriterien.⁶

Einen Eindruck von den Gegebenheiten in Deutschland im internationalen Vergleich verschafft auch der vom *International Institute for Management Development (IMD)* und dem *World Economic Forum* herausgegebene *World Competitiveness Report*, in dem insgesamt 48 Länder bezüglich des Kriteriums politisches Risiko in eine Rangfolge gebracht werden. Diese Bewertung basiert auf Daten des *International Country Risk Guide* von 1995.⁷ Dabei ergab sich das in Abbildung 1 wiedergegebene Ranking, bei dem die Bundesrepublik Deutschland Platz 7 belegt.

⁵ Vgl. Hake (1982); S. 466; Meyer (1984), S. 10.

⁶ Vgl. Tümpen (1987), S. 237 ff.; Dichtl/Beeskow/Köglmayr (1984), S. 214; Meyer (1984), S. 14 ff.

⁷ Vgl. Political Risk Services (1995).

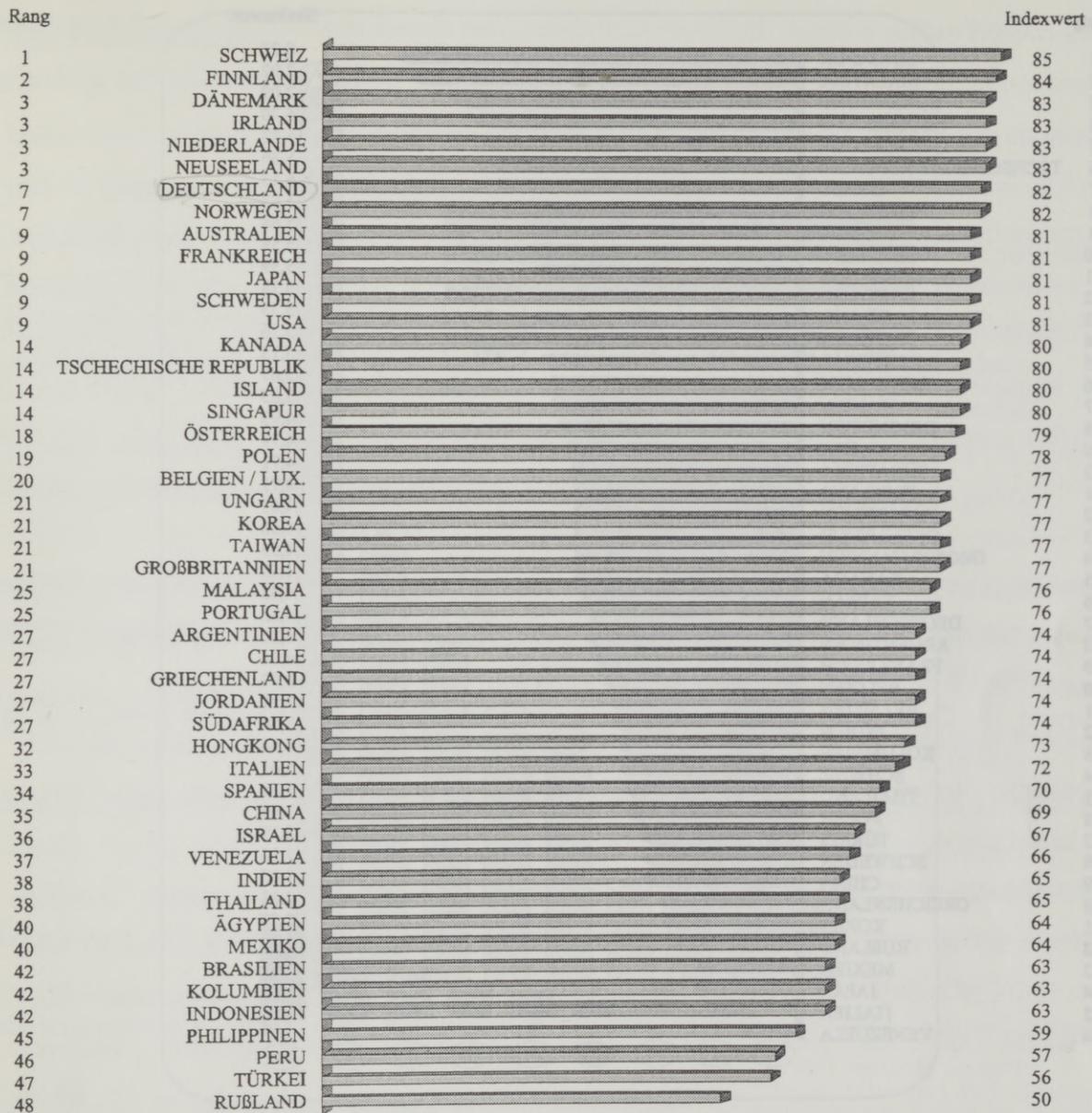


Abb. 1: Bewertung des politischen Risikos in verschiedenen Ländern

Quelle: IMD/World Economic Forum (1995), S. 522.

Ein zweiter Indikator, der einen Rückschluß auf das Ausmaß an politischer Stabilität zu ziehen erlaubt, ist die Bewertung des politischen Systems. Hierzu beurteilten über 2.000 Unternehmer verschiedene Länder bezüglich des politischen Systems auf einer Skala von 0 (= is not adapted to today's economic challenges) bis 10 (= is well adapted to today's economic challenges). Abbildung 2 zeigt das Ergebnis.

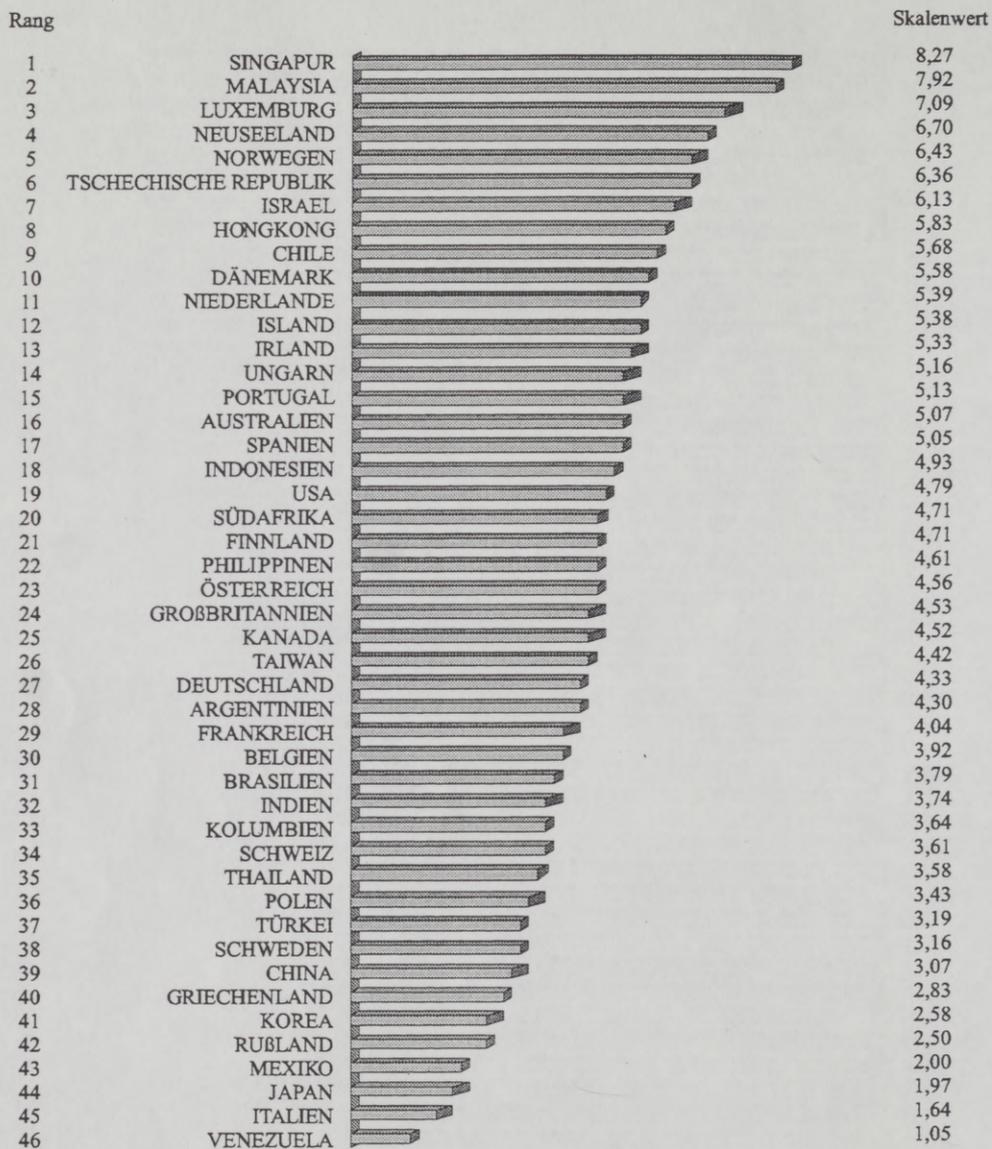


Abb. 2: Qualität des politischen Systems

Quelle: IMD (1996), S. 431.

• Sozialer Friede

Denkbare Indikatoren für diesen Bereich sind der gewerkschaftliche Organisationsgrad, die Streiktage pro Jahr je Erwerbsperson sowie die Zahl der Streiks per annum. Bei der Streikneigung zeigt sich, daß Westdeutschland bezüglich dieses Kriteriums einen sehr guten Platz einnimmt (vgl. Abb. 3).

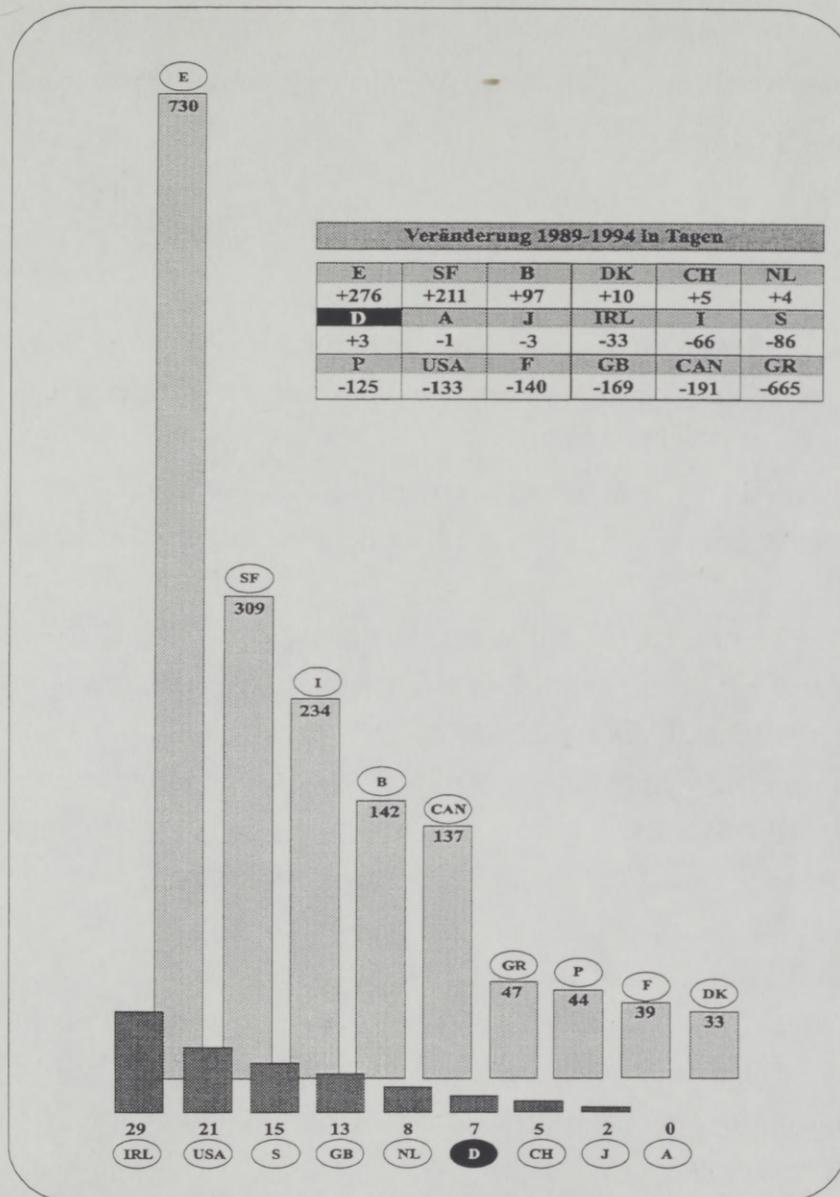


Abb. 3: Verlorene Arbeitstage pro 1000 abhängig Beschäftigte 1994

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 14.

Hinsichtlich des gewerkschaftlichen Organisationsgrades,⁸ der im Durchschnitt bei etwas über 40 % liegt, gehört Deutschland neben Großbritannien, Italien und Luxemburg zur Gruppe der Länder mit einem mittleren Wert, d.h. einem Anteil der Gewerkschaftsmitglieder an der Gesamtzahl der abhängig Beschäftigten zwischen 30 und 50 %. Demgegenüber erweist sich der gewerkschaftliche Organisationsgrad in Frankreich, der Schweiz, den Niederlanden, Spanien, Portugal, Griechenland, den USA sowie Japan mit unter 30 % als relativ niedrig. Eine beson-

⁸ Darunter versteht man den Anteil der Gewerkschaftsmitglieder an der Gesamtzahl der Beschäftigten eines Landes. Allerdings ist dieser Wert aufgrund von länderspezifischen Unterschieden bei der Erstellung der Statistiken international nur schwer vergleichbar. Vgl. o.V. (1996), S. 8.

ders starke Position nehmen die Gewerkschaften in den skandinavischen Staaten, Belgien und Irland ein, wo der Anteil der organisierten Arbeitnehmer an der Gesamtzahl der abhängig Beschäftigten über 50 % beträgt.⁹

Literatur

- Dichtl, E./Beeskow, W./Köglmayr, H.-G.*: Risikobewertung im Auslandsgeschäft. Eine empirische Analyse des „mm-Ländertests“, in: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, 30. Jg. (1984), S. 208-229.
- Dülfer, E.*: Ziellandwahl bei Direktinvestitionen im Ausland, in: *Kumar, B.N./Hausmann, H.* (Hrsg.): *Handbuch der internationalen Unternehmenstätigkeit*, München 1992, S. 471-495.
- Hake, B.*: Der BERI-Index, ein Hilfsmittel zur Beurteilung des wirtschaftspolitischen Risikos von Auslandsinvestitionen, in: *Lück, W./Trommsdorff, V.* (Hrsg.): *Internationalisierung der Unternehmung*, Berlin 1982, S. 463-473.
- Hurwitz, L.*: Contemporary Approaches to Political Stability, in: *Comparative Politics*, 5. Jg. (1973), S. 449-463.
- IMD/World Economic Forum*: The World Competitiveness Report 1995, 15th Edition, Genf, Lausanne 1995.
- IMD*: The World Competitiveness Yearbook 1996, Lausanne 1996.
- Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.)*: *Industriestandort Deutschland*. Ein graphisches Porträt, 5., aktualisierte Auflage, Köln 1996.
- Institut Syndicale Européen*: *La syndicalisation en Europe Occidentale*, Communiqué de Presse, Brüssel 1995.
- Juhl, P.*: Ansätze zur Messung des Investitionsklimas in Entwicklungsländern, in: *Pausenberger, E.* (Hrsg.): *Entwicklungsländer als Handlungsfelder internationaler Unternehmungen*, Stuttgart 1982, S. 1-27.
- ders.*: *Direktinvestitionen in Entwicklungsländern unter dem Einfluß politischer Risiken*. Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Enteignungsrisikos, München 1983.
- Meyer, M.*: *Konzepte zur Beurteilung von Länderrisiken*, Arbeitspapier Nr. 4/84, 2. Auflage, Mainz 1984.
- o.V.*: Das Interesse läßt spürbar nach: Gewerkschaften international, in: *iwd*, 22. Jg. (1996), Nr. 39, S. 8.
- Political Risk Services*: *International Country Risk Guide*, Syracuse, New York 1995.
- Tümpen, M. M.*: *Strategische Frühwarnsysteme für politische Auslandsrisiken*, Wiesbaden 1987.

⁹ Vgl. Institut Syndicale Européen (1995).

2.2. Infrastruktur

Unter dem Terminus **Infrastruktur** versteht man die Gesamtheit der wachstums-, integrations- und versorgungsorientierten Basiseinrichtungen, die für das Funktionieren einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft notwendig sind.¹ Im Kontext einer weiten inhaltlichen Begriffsauslegung erstreckt sich die öffentliche Infrastruktur u.a. auf die folgenden Aufgabenbereiche: Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Energie, Verkehr, Telekommunikation, Forschung und Entwicklung², Bildungswesen³, Gesundheitswesen, Umweltschutz, Freizeit-, Kultur- und Sporteinrichtungen, innere und äußere Sicherheit (z.B. Verteidigung, Justiz, Polizei), Wohnungsbau sowie allgemeine öffentliche Verwaltung.⁴

Die von dem Umfang und der Qualität des staatlichen Infrastrukturvermögens ausgehende Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes kann vor allen Dingen auf eine **positive Allokationswirkung** zurückgeführt werden. Diese läßt sich in direkte Wohlfahrtseffekte, direkte Kapazitäts- und Rationalisierungseffekte sowie indirekte Produktivitätseffekte einteilen. Während erstere bei der konsumtiven Nutzung öffentlicher Einrichtungen, wie z.B. Anlagen für Erholung, Sport und Kultur, durch private Haushalte auftreten, schlägt sich die direkte Kapazitäts- und Rationalisierungswirkung infolge von Investitionen z.B. im Bereich der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung oder der Telekommunikation unmittelbar bei öffentlichen Unternehmen nieder. Indirekte Produktivitätseffekte hingegen kommen privaten Unternehmen zugute, die das öffentliche Infrastrukturangebot als zumeist unentgeltliche Vorleistung im Produktionsprozeß einsetzen. So zählt die Verkehrsinfrastruktur neben den Ergebnissen öffentlicher Grundlagenforschung zu den wichtigsten Produktionsvoraussetzungen, die den Unternehmen von seiten des Staates zur Verfügung gestellt werden.⁵

Im Rahmen einer **Investitionsentscheidung** erweist sich das Infrastrukturvermögen eines Staates weniger als ausschlaggebend, sondern vielmehr als Engpaßfaktor, anhand dessen eine Vorauswahl der als potentieller Standort in Frage kommenden Länder getroffen wird.⁶ Dies gilt in besonderem Maße für den Bereich der Verkehrsinfrastruktur. Hier bestimmen der

¹ Vgl. Gatzweiler/Irmen/Janich (1991), S. 27.

² Vgl. hierzu Abschnitt Forschung und Entwicklung.

³ Vgl. hierzu Abschnitt Ausbildung.

⁴ Vgl. Wille (1994), S. 146; vgl. auch Abschnitt Regulierungsdichte und Genehmigungspraxis.

⁵ Vgl. ebd., S. 151 ff.

⁶ Vgl. Goette (1994), S. 194 ff.

Ausbau des Straßen- und Schienenverkehrsnetzes sowie die quantitative und qualitative Ausgestaltung von Flugverkehr und Schifffahrt darüber, ob die logistischen Aufgaben der Unternehmung zeitoptimal und kundenorientiert gelöst werden können.

Im **internationalen Vergleich** verfügt Westdeutschland über eine hochwertige Infrastruktur.⁷ Das staatliche Bildungs- und Gesundheitswesen gelten als gut ausgebaut, der Energiebereich ist durch ein hohes Maß an Versorgungssicherheit gekennzeichnet und das als vorbildlich erachtete Fernmeldenetz bietet die Voraussetzung für den Ausbau einer leistungsfähigen Telekommunikation. Die Bundesrepublik Deutschland zeichnet sich in Relation zu den europäischen Nachbarstaaten auch durch eine gute Verkehrsanbindung aus. So entfallen ca. 30 % des gesamten Eisen- und Autobahnnetzes in der *EU* auf Deutschland (vgl. Abb. 1).

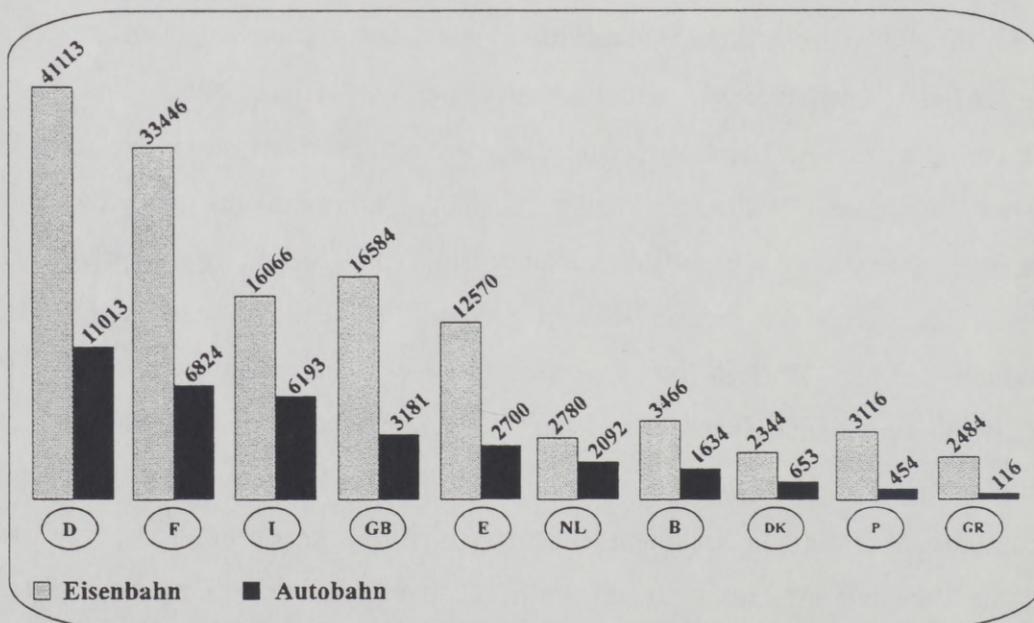


Abb. 1: Zusammensetzung des europäischen Eisen- und Autobahnnetzes (in km)
Quelle: in Anlehnung an o.V. (1994), S. 5.

Langfristig läßt sich der in der Qualität der Infrastruktur bestehende Standortvorteil der Bundesrepublik Deutschland nur bewahren, wenn die infolge zunehmender Überalterung und Kapazitätsauslastung bedingten Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen auch in Zukunft getätigt werden können. Insbesondere besteht vor dem Hintergrund der teilweise noch immer maroden Infrastruktur in den neuen Bundesländern und der damit einhergehenden desolaten Investitionsbedingungen weiterhin Handlungsbedarf.

⁷ Vgl. Biedenkopf/Miegel (1989), S. 96; vgl. Porter (1991), S. 391.

Literatur

Biedenkopf, K., Miegel, M.: Investieren in Deutschland, Landsberg am Lech 1989.

Gatzweiler, H.-P., Irmen, E., Janich, H.: Regionale Infrastrukturausstattung, Bonn 1991.

Goette, T.: Standortpolitik internationaler Unternehmen, Wiesbaden 1994.

o.V.: Standort Deutschland - Das Urteil des Auslands, in: *iwd*, 19. Jg. (1993), Nr. 2, S. 4 f.

o.V.: EU-Infrastruktur - Europaweit vernetzt, in: *iwd*, 20. Jg. (1994), Nr. 32, S. 4 f.

Porter M. E.: Nationale Wettbewerbsvorteile, München 1991.

Wille, E.: Öffentliche Infrastruktur und Standortqualität, in: *Dichtl, E.* (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 139-168.

2.3. Ausbildung

Neue Technologie, qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen sowie die Zufriedenheit der Kunden mit jenen verkörpern das Arbeitsergebnis der in den unterschiedlichen Bereichen einer Unternehmung tätigen Menschen. So wird der Erfolg eines Unternehmens maßgeblich durch seine Mitarbeiter und deren **Qualifikation** bestimmt. Vielseitig qualifizierte Facharbeiter und Akademiker haben mit ihrem Know-how und Engagement entscheidend dazu beigetragen, daß sich Deutschland einige Jahre sogar als Exportweltmeister bezeichnen konnte.¹ Im internationalen Vergleich bildet das hierzulande hohe Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte einen wesentlichen **Vorteil** Deutschlands.² Verantwortlich dafür zeichnet das aus Schul-, dualem Ausbildungs- und Hochschulsystem bestehende sowie durch zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten ergänzte deutsche Bildungswesen.

• Schulbildung

Das Anliegen des in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen **Schulsystems** ist die Vermittlung einer grundlegenden Allgemeinbildung als dauerhafte und tragfähige Basis für die spätere Berufsausbildung. Über eine breite Grundlage in den Wissensgebieten Kultur, Gesellschaft und Natur hinaus erwerben die Schüler an deutschen Gymnasien vertiefte fachbezogene Kenntnisse in den Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften. Die Vermittlung allgemeiner Fertigkeiten wie schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen, Ausdauer, Motivation, Eigeninitiative sowie Beherrschung verschiedener Arbeitstechniken rundet das Angebot ab und schafft gleichzeitig die Voraussetzung für die Aufnahme eines Studiums an einer Hochschule. Insbesondere vor dem Hintergrund der Tatsache, daß im Gegensatz zu den meisten europäischen Ländern mit dem Sekundarschulabschluß in Form des Abiturs zugleich die allgemeine Studienberechtigung verliehen wird³, kommt der umfassenden Schulausbildung ein hoher Stellenwert zu.⁴

¹ Vgl. Schlaffke (1992), S. 2.

² Vgl. Biedenkopf/Miegel (1989), S. 85; vgl. Porter (1991), S. 390 ff.; vgl. Schlaffke (1995), S. 2.

³ Eine Ausnahme hierzu bilden die medizinischen Studiengänge.

⁴ Vgl. o.V. (1994-d-), S. 2.

Die steigenden Anforderungen an das Qualifikationsniveau der Mitarbeiter⁵ spiegeln sich in der Entwicklung der Schulabschlüsse wider. Im Zeitraum zwischen 1980 und 1994 ging der Anteil der Schüler mit Hauptschulabschluß von 40 auf 27 % zurück.⁶ Dagegen erhöhte sich die Quote jener Schüler, die die Realschule erfolgreich beendeten, von 32 auf 40 %. Der Anteil der Abiturienten nahm ebenfalls von 16 auf 24 % zu.

• **Duales Berufsausbildungssystem**

Das **duale Berufsausbildungssystem** der Bundesrepublik Deutschland verknüpft die praktische Ausbildung im Betrieb mit einer theoretischen an der Berufsschule. Im Gegensatz zu der in einigen *EU*-Ländern praktizierten ausschließlich wissenschaftlich fundierten Schulung zeichnet sich das duale System durch starke Praxisorientierung, die im wesentlichen mit zwei Vorteilen verbunden ist, aus: Einerseits befähigt diese die Auszubildenden zur Aufnahme einer qualifizierten Tätigkeit unmittelbar im Anschluß an die Berufsausbildung, andererseits kann die berufliche Qualifizierung flexibel an technologische Veränderungen, neue Arbeitsanforderungen sowie innovative Formen der Arbeitsorganisation angepaßt werden.⁷

Die im Rahmen der dualen Berufsausbildung vermittelte Qualifikation bildet eine wichtige Komponente der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen.⁸ Auch **international** genießt dieses System hohes Ansehen und dient anderen Ländern, wie z.B. Tschechien, bei dem Aufbau und der Weiterentwicklung ihres Berufsausbildungswesens als Vorbild.⁹

Jedoch hat die klassische „Lehrzeit“ hierzulande seit der zweiten Hälfte der achtziger Jahre **an Prestige eingebüßt**. Immer mehr Jugendliche versprechen sich von einer akademischen Ausbildung bessere Verdienst- und Karrierechancen. Während im Jahr 1981 100 Hochschulabsolventen 494 Absolventen der dualen Berufsausbildung gegenübergestanden hatten, betrug das Verhältnis zehn Jahre später nur noch 100 zu 289, mit dem Ergebnis, daß in einigen Berufszweigen ein gravierender Mangel an Facharbeitern herrscht.¹⁰ In Deutschland strebten im Jahr 1994 ca. 1,65 Mio. Lehrlinge eine duale Berufsausbildung an, wogegen

⁵ Vgl. o.V. (1995-c-), S. 3.

⁶ Vgl. o.V. (1996), S. 1.

⁷ Vgl. ders. (1994-c-), S. 8.

⁸ Vgl. ebd., S. 8.

⁹ Vgl. Schlaffke (1992), S. 2; o.V. (1995-a-), S. 130.

¹⁰ Vgl. o.V. (1994-c-), S. 8.

gleichzeitig an den Hochschulen etwa 1,83 Mio. und damit 180.000 mehr Studierende eingeschrieben waren.¹¹

• Ausbildung an einer Hochschule

Das deutsche **Hochschulsystem** ist durch ein umfassendes Angebot an Studiengängen in nahezu allen Wissensgebieten gekennzeichnet, das von einer Vielzahl von Universitäten und Fachhochschulen getragen wird. So kann die Bundesrepublik Deutschland auf eine beträchtliche Anzahl hochqualifizierter Fachkräfte und Wissenschaftler, die international insbesondere in den Bereichen Naturwissenschaft und Ingenieurwesen einen hervorragenden Ruf genießen, zurückgreifen.¹² Im internationalen Vergleich rangiert sie mit einem Akademiker-Anteil in Höhe von 22 % dem oberen Drittel der *OECD*-Staaten (vgl. Abb. 1).

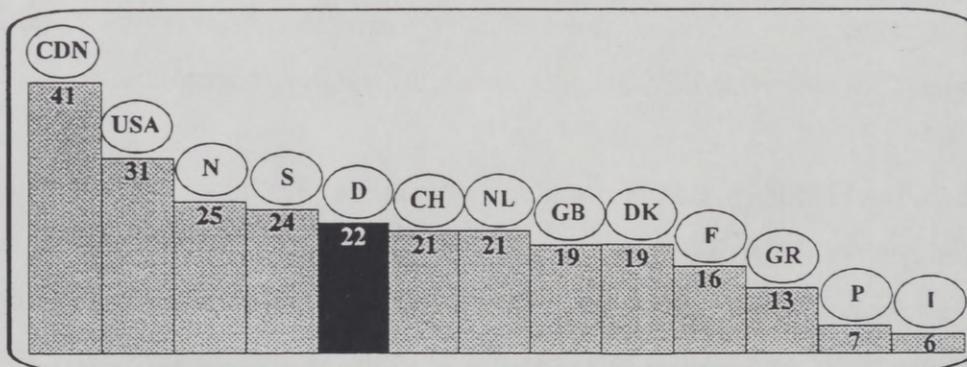


Abb. 1: Akademiker-Quote in der *OECD* 1992 (in % der Einwohner im Alter zwischen 25 und 64 Jahren)

Quelle: in Anlehnung an o.V. (1995-e-), S. 1.

Mit der **steigenden Nachfrage** nach höherwertigen Bildungsabschlüssen verschlechtern sich jedoch die Studienbedingungen an den Hochschulen sowie die Berufsaussichten der Akademiker. Neben der zunehmenden Überlastung werden dem deutschen Hochschulsystem eine unzureichende finanzielle Unterstützung von seiten der öffentlichen Hand, Defizite in der Organisation, mit einer durchschnittlichen Dauer von 14,6 Semestern an den Universitäten und

¹¹ Vgl. ebd., S. 8.

¹² Vgl. Porter (1991), S. 368 f.

10 an Fachhochschulen zu lange Studienzeiten sowie mangelhafte Praxisorientierung angelastet.¹³

Dem letztgenannten Kritikpunkt begegnet man durch Integration von praktischer Berufstätigkeit und Erwerb theoretischen Wissens in **dualen Studiengängen**. Anfang 1996 standen an deutschen Hochschulen 45 duale Studiengänge mit rund 3.000 Studienplätzen in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Ingenieurwissenschaft und Informatik zur Verfügung, bei denen die Studierenden zeitgleich zu ihrem Studium eine betriebliche Ausbildung absolvieren oder einer fachbezogenen beruflichen Tätigkeit nachgehen konnten.¹⁴ Diese Variante der Hochschulbildung trägt dem Grundgedanken des dualen Berufsausbildungssystems auch im akademischen Bereich Rechnung.

In weiteren **Reformansätzen** zur Behebung von Mißständen an deutschen Hochschulen werden beispielsweise ein stärkerer Leistungswettbewerb zwischen den einzelnen Hochschulen, Fakultäten und Fächern, eine Leistungsbewertung und leistungsorientierte Entlohnung der Hochschullehrer sowie die Einführung von Studiengebühren gefordert.¹⁵

• Ausgaben für Aus- und Weiterbildung

Die nicht unmittelbar meßbare Qualität des deutschen Bildungssystems als Standortfaktor kann näherungsweise anhand der staatlichen und privaten Aufwendungen für Aus- und Weiterbildung des Humankapitals beurteilt werden. Die Gesamtheit der in Deutschland von **staatlicher Seite** getätigten **Ausgaben für Bildung und Wissenschaft** belief sich im Jahr 1993 auf 154,2 Mrd. DM (vgl. Abb. 2). Den mit 52 % größten Anteil bildeten dabei die Aufwendungen für das Schulwesen, gefolgt von jenen für den Hochschulbereich in Höhe von 27 %. Lediglich ein Fünftel der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben entfiel auf vorschulische Erziehung und außerschulische Jugendbildung, Ausbildungsförderung, gemeinsame Forschungsförderung von Bund und Ländern sowie Weiterbildung.

¹³ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft (1994), S. 13; o.V. (1995-d-), S. 7.

¹⁴ Vgl. o.V. (1995-f-), S. 4.

¹⁵ Vgl. ders. (1995-d-), S. 7.

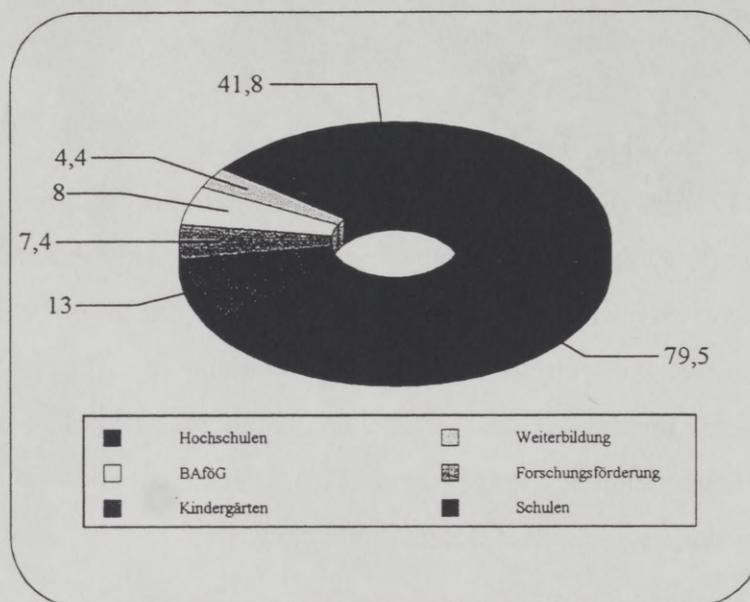


Abb. 2: Ausgaben der Gebietskörperschaften für Bildung und Wissenschaft 1993 (in Mrd. DM)

Quelle: o.V. (1995-b-), S. 5.

Gemessen am **Bruttosozialprodukt** entsprach das Bildungsbudget der öffentlichen Hand 1993 einem Anteil von 4,9 % (vgl. Abb. 3). Die **langfristige Entwicklung** belegt jedoch, daß der Bildungsetat vor allem in den achtziger Jahren in Relation zum Bruttosozialprodukt kontinuierlich zurückgegangen ist. Der erneute Anstieg der Quote im Jahr 1993 beruht jedoch nicht auf überproportionalen Aufwendungen in den neuen Bundesländern oder einem Zuwachs der Gesamtausgaben. Er läßt sich vielmehr darauf zurückführen, daß die statistische Bezugsbasis durch die Einbeziehung der neuen Länder und das dort relativ niedrige Bruttosozialprodukt verzerrt wurde.¹⁶

Im **internationalen Vergleich** hat Dänemark im Jahr 1991 relativ das meiste Geld für die Ausbildung der Arbeitskräfte ausgegeben (vgl. Abb. 4). Mit 2.820 DM pro Kopf wandte dort der Staat nahezu doppelt soviel für die Qualifikation des Humankapitals auf wie die Bundesrepublik Deutschland. Verantwortlich für das schlechte Abschneiden Deutschlands ist eine Verzerrung im Ermittlungssystem insofern, als die Aufwendungen für die duale Berufsausbildung und betriebliche Weiterbildung im Gegensatz zu vielen *OECD*-Ländern hierzulande größtenteils von den Unternehmen getragen werden. Berücksichtigt man die dafür

¹⁶ Vgl. o.V. (1995-b-), S. 4 f.

veranschlagten Kosten in Höhe von 60 Mrd. DM, dann nimmt Deutschland mit 2.525 DM pro Kopf international den dritten Rang ein.¹⁷

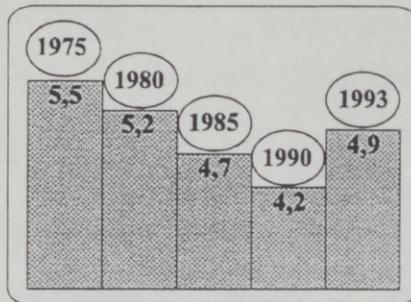


Abb. 3: Staatliche Bildungsausgaben in Deutschland (in % des BSP)

Quelle: o.V. (1995-b-), S. 5.

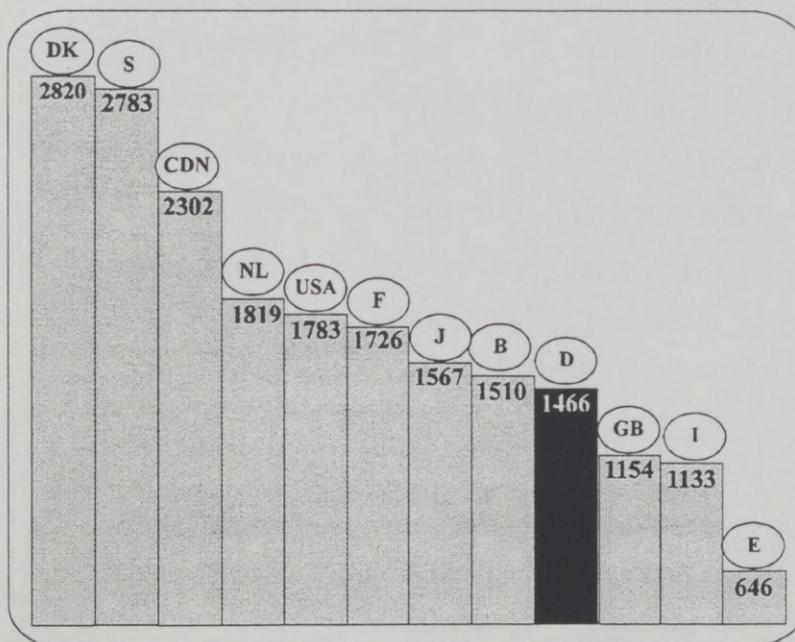


Abb. 4: Staatliche Bildungsausgaben (1991 in DM pro Kopf)

Quelle: in Anlehnung an o.V. (1994-e-), S. 1.

Das hohe Qualifikationsniveau der deutschen Erwerbstätigen resultiert nicht zuletzt aus dem umfangreichen Angebot an **betrieblicher Weiterbildung**. Hierzu zählen insbesondere interne und externe **Lehrveranstaltungen**, verschiedene Formen der **Weiterbildung am**

¹⁷ Vgl. o.V. (1994-e-), S. 1.

Arbeitsplatz, wie z.B. Workshops und Trainee-Programme, ferner die Teilnahme an **Informationsveranstaltungen**, wie Fachvorträgen oder Fachmessen, das **selbstgesteuerte Lernen** sowie **Umschulungsmaßnahmen**. Für die genannten Varianten betrieblicher Weiterbildung wandten deutsche Unternehmen im Jahr 1992 insgesamt 36,5 Mrd. DM, umgerechnet durchschnittlich 1.924 DM je Mitarbeiter, auf.¹⁸ Auch wenn die Kosten hoch sind, stufen jene die Weiterbildung als strategisches Instrument zur Zukunftssicherung ein.¹⁹

Das deutsche Aus- und Weiterbildungssystem weist ungeachtet seiner hochwertigen und international für vorbildlich erachteten Ausgestaltung auch **Schwachstellen** auf. Eine bis zum Abitur mit 13 Jahren für zu lange befundene Schulzeit, der dem Überangebot an Akademikern gegenüberstehende Mangel an Facharbeitern sowie eine unzureichende Praxisorientierung im Hochschulbereich stellen die wichtigsten Kritikpunkte dar.²⁰ Nicht zuletzt hat das deutsche Bildungswesen dem **Strukturwandel** Rechnung zu tragen. Ein Teil der klassischen Berufsbilder in der Industrie wird auf lange Sicht im Dienstleistungsbereich neu entstehenden Tätigkeitsfeldern weichen müssen.²¹ Diese Arbeitsformen stellen jedoch veränderte Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten, die durch das Bildungssystem noch nicht in ausreichendem Maße antizipiert werden. Angesichts der in Zukunft steigenden Qualifikationserwartung sind zur Erhaltung und Verbesserung der Ausbildung der Arbeitskräfte und damit einhergehend der Standortqualität Deutschlands auch künftig beachtliche Investitionen von staatlicher und privater Seite unabdingbar.

Literatur

Biedenkopf, K., Miegel, M.: Investieren in Deutschland, Landsberg am Lech 1989.

Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Standort Deutschland - Auftrag Zukunft, Bonn 1994.

o.V.: Dokumentation Betriebliche Weiterbildung - Die meisten lernen am Arbeitsplatz, in: *iwd*, 20. Jg. (1994-a-), Nr. 5, S. 4 f.

o.V.: Betriebliche Weiterbildung - Rekord-Investitionen, in: *iwd*, 20. Jg.(1994-b-), Nr. 15, S. 4 f.

¹⁸ Vgl. *o.V.* (1994-b-), S. 4 f.

¹⁹ Vgl. *ders.* (1994-a-), S. 5.

²⁰ Vgl. *ders.* (1995-d-), S. 7.

²¹ Vgl. Schütte/Kessler (1995), S. 16.

- o.V.*: Berufsbildung - Berufsperspektiven entscheiden, in: *iwd*, 20. Jg. (1994-c-), Nr. 22, S. 8.
- o.V.*: Studium in Europa - Abitur kein Ticket fürs Studium, in: *iwd*, 20. Jg. (1994-d-), Nr. 23, S. 2 f.
- o.V.*: Bildungsland Dänemark, in: *iwd*, 20. Jg. (1994-e-), Nr. 29, S. 1.
- o.V.*: Duale Ausbildung, in: *WirtschaftsWoche*, 49. Jg. (1995-a-), Nr. 46., S. 130.
- o.V.*: Öffentliche Bildungsausgaben - In der Finanzklemme, in: *iwd*, 21. Jg. (1995-b-), Nr. 6, S. 4 f.
- o.V.*: Beschäftigung - Gute Aussichten für Fachkräfte, in: *iwd*, 21. Jg. (1995-c-), Nr. 23, S. 3.
- o.V.*: Hochschulreform - Mehr Leistung durch Wettbewerb, in: *iwd*, 21. Jg. (1995-d-), Nr. 39, S. 7.
- o.V.*: Kulturgut Uni-Diplom, in: *iwd*, 21. Jg. (1995-e-), Nr. 42, S. 1.
- o.V.*: Duale Studiengänge - Studium im Kombi-Pack, in: *iwd*, 21. Jg. (1995-f-), Nr. 42, S. 4 f.
- o.V.*: Jeder vierte mit Abi, in: *iwd*, 22. Jg. (1996), Nr. 20, S. 1.
- Porter, M. E.*: Nationale Wettbewerbsvorteile, München 1991.
- Schlaffke, W.*: Aus dem Gleichgewicht, in: *iwd*, 18. Jg. (1992), Nr. 4, S. 2.
- ders.*: Standortfaktor Weiterbildung - Innovative Strategien sind gefragt, in: *iwd*, 21. Jg. (1995), Nr. 30, S. 2.
- Schütte, C., Kessler, M.*: Berufsbildung - Spitzer Bleistift, in: *WirtschaftsWoche*, 49. Jg. (1995), Nr. 11, S. 14-19.

2.4. Forschung und Entwicklung

Vor dem Hintergrund eines mit zunehmender Härte ausgetragenen internationalen Wettbewerbs erweist sich die Innovationstätigkeit eines Unternehmens für dessen Erfolg am Markt von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Standortdebatte werden die Innovationskraft der Unternehmen sowie das hohe **Forschungs- und Entwicklungspotential** als Vorteile Deutschlands angeführt.¹ Die Unternehmen besitzen insbesondere im Maschinenbau, in der Fertigungs- und Elektrotechnik sowie der Chemie eine herausragende Position auf dem Weltmarkt.² Defizite lassen sich dagegen beispielsweise bei einigen Zweigen der Spitzentechnologie sowie in der Computer- und Nachrichtentechnik verzeichnen.³ Das nicht unmittelbar meßbare technologische Potential eines Landes kann näherungsweise anhand von Indikatoren wie der Ausgaben für Forschung und Entwicklung und der Anzahl der Patentanmeldungen beurteilt werden.

Im Bereich der industriellen Forschung und Entwicklung, in dem hierzulande 284.400 Menschen tätig waren, wandten deutsche Unternehmen 1995 knapp 60 Mrd. DM zur Steigerung der technologischen Leistungsfähigkeit auf.⁴ Hier entfielen 1992 von sämtlichen in der *EU* getätigten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen 35 % auf Deutschland. Wie auch in anderen großen Industrienationen sind private Unternehmen bei der Finanzierung und Durchführung der Forschungsaktivitäten hierzulande im wesentlichen auf sich selbst gestellt.⁵ Zusätzlich werden in Frankreich und den USA von staatlicher Seite beträchtliche finanzielle Mittel zum Zwecke der Rüstungsforschung bereitgestellt.⁶

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt belegt Deutschland im internationalen Vergleich der im Jahr 1993 für Forschung und Entwicklung getätigten Ausgaben mit einer **Quote** von 2,45 % zusammen mit Frankreich den vierten Rang (vgl. Abb. 1). Deutlich höhere Ausgabenanteile weisen insbesondere Schweden, aber auch Japan und die USA auf. Im Zeitraum zwischen 1991 und 1993 verzeichnete Deutschland jedoch einen Rückgang der staatlichen und privaten

¹ Vgl. Milling (1994), S. 51.

² Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung u.a. (1995), S. 22.

³ Vgl. ebd., S. 23.

⁴ Vgl. o.V. (1996-a-), S. 2.

⁵ Vgl. o.V. (1994-b-), S. 8.

⁶ Vgl. ebd., S. 8.

Forschungsinvestitionen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um 0,13 Prozentpunkte, während die meisten Wettbewerber ihre Forschungsaktivitäten intensivierten.

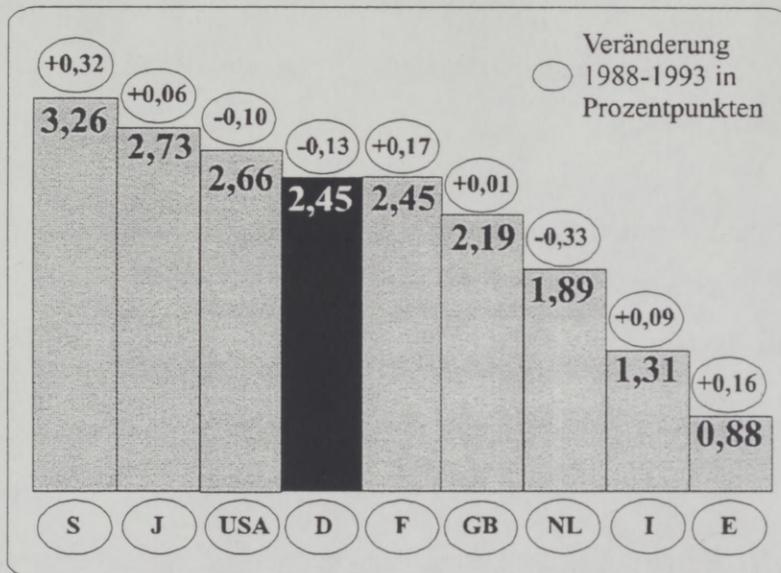


Abb. 1: Forschungs- und Entwicklungsausgaben (1993 in % des BIP)

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 24.

Die 1993 von deutschen Industrieunternehmen für Forschung und Entwicklung getätigten Aufwendungen weisen eine große Streuung auf. Beispielsweise wandten die Chemische Industrie 7 % und die Automobilwirtschaft 6,2 % ihres Umsatzes für Forschungszwecke auf, während sich der Maschinenbau mit einem Ausgabenanteil von 3,7 % begnügte.⁷

Bei der Beurteilung der Standortqualität ist den Ausgaben als monetärem Inputfaktor für Forschung- und Entwicklung die **Anzahl der Patentanmeldungen** gegenüberzustellen. Einer Untersuchung des *Europäischen Patentamtes* zufolge gilt der Patentschutz in der Triade als wichtigstes Instrument zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen.⁸ Darüber hinaus spiegeln Patente etwa 85 bis 90 % des technischen Wissens einer Volkswirtschaft wider.⁹

Weltweit wurden zwischen 1982 und 1991 insgesamt 780.000 Patente, darunter 140.000 von deutschen, 220.000 von amerikanischen und 180.000 von japanischen Unternehmen in mehr als einem Land angemeldet. Bezogen auf jeweils 100.000 Erwerbstätige belegte Deutschland mit 52 internationalen Patentanmeldungen vor Japan mit 34 und den USA mit 23 im Jahr 1990 den

⁷ Vgl. o.V. (1995-b-), S. 6.

⁸ Vgl. ders. (1995-a-), S. 5.

⁹ Vgl. ders. (1994-a-), S. 6.

ersten Rang. Allerdings geraten deutsche Unternehmen immer mehr unter Druck. Während die Zahl der inländischen Patentanmeldungen stagniert, nimmt die der von Ausländern hierzulande angemeldeten Erfindungen jährlich um etwa 6 % zu. Mittlerweile werden gerade noch 34 % der Patente von deutschen Unternehmen angemeldet, während der Anteil Anfang der achtziger Jahre noch 45 % betragen hatte.¹⁰

Beim **Handel mit Patenten und Lizenzen** hat sich das Defizit Deutschlands gegenüber dem Ausland zwischen 1985 und 1995 von 1,8 auf 3,7 Mrd. DM verdoppelt. So wandte die deutsche Wirtschaft im Jahr 1995 etwa 7,5 Mrd. DM für den Erwerb ausländischen Know-hows auf. Dagegen wurden im gleichen Jahr lediglich 3,8 Mrd. DM aus dem Export von Patenten und Lizenzen erzielt.¹¹

Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland bei den einzelnen Teilbereichen **zukunfts-trächtiger Technologie** unterschiedlich gut ab (vgl. Abb. 2). Mit einem Anteil von 27 % aller im Zeitraum von 1982 bis 1991 registrierten Erfindungen steht es im Umweltsektor international an erster Stelle. In der Luft- und Raumfahrt belegen deutsche Unternehmen mit 19 % hinter den USA den zweiten Rang. Von vergleichsweise geringer internationaler Bedeutung erweist sich deren Forschungsaktivität auf den Gebieten Mikroelektronik und Gentechnik. Hier liegt Deutschland mit Quoten von 8 bzw. 10 % deutlich hinter den Konkurrenten Japan und USA.¹²

Hinsichtlich der Entwicklung der Forschungstätigkeit läßt sich eine zunehmende **Spezialisierung** Deutschlands erkennen. Hierzulande konzentrieren sich staatliche und private Institutionen immer mehr auf wenige Forschungsfelder, wie beispielsweise Fahrzeugtechnik, Maschinenbau und Chemie. In Japan hingegen zeichnet sich die entgegengesetzte Tendenz ab. Dort werden der Spezialisierungsgrad allmählich verringert und die Forschung auf ein breiteres Fundament gestellt. Ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland nimmt auch in den USA, jedoch in geringerem Ausmaß, die Konzentration der Forschungstätigkeit auf wenige Technikbereiche zu. Insgesamt bleiben die Vereinigten Staaten aber weiterhin die technologisch am stärksten diversifizierte Volkswirtschaft.¹³

¹⁰ Vgl. o.V. (1994-a-), S. 6.

¹¹ Vgl. ders. (1996-b-), S. 3.

¹² Vgl. ders., S. 6 f.

¹³ Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung u.a. (1995), S. 27.

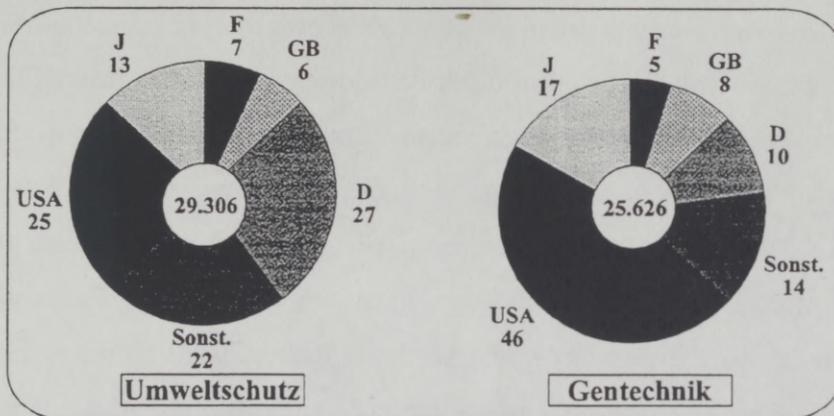


Abb. 2: Zahl der Patentanmeldungen in Zukunftstechnologie zwischen 1982 und 1991 in mindestens zwei Ländern (in %)

Quelle: o.V. (1994-a-), S. 7.

Die in der Bundesrepublik Deutschland gegebenen **Rahmenbedingungen** für die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit sind ambivalenter Natur. Zum einen werden durch zahlreiche öffentliche und private Organisationen sowie Programme wie z.B. die Vergabe von Fördermitteln oder die Einrichtung von Innovationsberatungsstellen durch *Industrie- und Handelskammern* die Innovations- und damit Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen gestärkt. Als weitere Vorteile des Forschungsstandortes Bundesrepublik Deutschland gelten die aus zahlreichen Universitäten, Fachhochschulen und anwendungsnahen Forschungseinrichtungen zusammengesetzte Forschungslandschaft, ferner der Zugang zu regionalen Unternehmensnetzen, verbunden mit der Möglichkeit eines regen Informations- und Know-how-Austauschs, sowie das Angebot an hochqualifiziertem Forschungspersonal.¹⁴

Zum anderen hemmen zahlreiche **administrative Hürden** die Erforschung neuer Produkte und Verfahren. Einen wesentlichen für den Forschungs- und Entwicklungsbereich relevanten Kritikpunkt bildet die kurze Arbeitszeit in Deutschland.¹⁵ Beispielsweise wäre allein aufgrund der unterschiedlich langen Arbeitszeit ein in Deutschland Anfang 1993 begonnenes und bis zum Jahr 2000 terminiertes Forschungsprojekt bei gleicher Produktivität und Organisation in den USA bereits einviertel und in Japan drei Jahre früher abgeschlossen gewesen.¹⁶

¹⁴ Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung u.a. (1995), S. 24 f.

¹⁵ Vgl. Milling (1994), S. 59 f.

¹⁶ Vgl. ebd. S. 59.

Darüber hinaus erschweren hohe Regelungsdichte und langwierige Genehmigungsverfahren die Erforschung neuer Wissensgebiete sowie die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse am Markt. Nicht zuletzt wird die Position eines Standortes im Innovationswettbewerb in hohem Maße von dem dort herrschenden allgemeinen „**Forschungs- und Technikklima**“ geprägt. Wie das Beispiel der Gentechnik belegt, muß die Einstellung der Politiker zu Fragen des technologischen Fortschritts in der Bundesrepublik Deutschland überwiegend als skeptisch bezeichnet werden.¹⁷ In der öffentlichen Diskussion dominieren Einwände gegen neue Technologie, während die aus ihr erwachsenden Chancen weitgehend außer acht gelassen werden. Um die für das Bestehen im internationalen Wettbewerb unerläßlich erscheinenden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten deutscher Unternehmen adäquat zu unterstützen, ist der Staat gefordert, die rechtlichen Rahmenbedingungen stärker an die veränderten Anforderungen anzugleichen und damit ein forschungsfreundliches Umfeld zu schaffen.

Literatur

- Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Internationale Wirtschaftszahlen 1995 - International Economic Indicators 1995, Köln 1995.*
- dass.: Industriestandort Deutschland. Ein graphisches Portrait, Köln 1996.*
- Milling, P.: Forschung und Innovation in der Industrie, in: Dichtl, E. (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 51-73.*
- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung u.a. (Hrsg.): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Hannover 1995.*
- o.V.: Patente - Aktiver Mittelstand, in: iwd, 20. Jg. (1994-a-), Nr. 15, S. 6 f.*
- o.V.: Forschung und Entwicklung - Die Organisation der Zukunftssicherung, in: iwd, 20. Jg. (1994-b-), Nr. 19, S. 8.*
- o.V.: Forschung und Entwicklung - Verschiedene Schutz-Strategien, in: iwd, 21. Jg. (1995-a-), Nr. 14, S. 4 f.*
- o.V.: Forschung und Entwicklung - Innovations-Schub im Osten, in: iwd, 21. Jg. (1995-b-), Nr. 15, S. 6.*
- o.V.: Forschung und Entwicklung - Unternehmen denken selbst, in: iwd, 22. Jg. (1996-a-), Nr. 6, S. 2.*
- o.V.: Konjunktur-Tendenz - Außenhandel und DM-Außenwert, in: iwd, 22. Jg. (1996-b-), Nr. 8, S. 3.*

¹⁷ Vgl. ebd., S. 63 f.

2.5. Marktpotential in Deutschland und in der Europäischen Union

Im Rahmen einer Investitionsentscheidung werden traditionelle, primär auf die Herstellung von Produkten bezogene Kriterien, wie z.B. Arbeitskosten und Produktivität, in zunehmendem Maße von solchen Merkmalen, die eine Verwertung der Unternehmensleistung am Markt bestimmen, verdrängt. Dies bestätigt auch eine vom *Institut der deutschen Wirtschaft* durchgeführte Untersuchung, bei der markt- und absatzbezogene Motive die ersten fünf Plätze einer insgesamt 19 Gründe für Investitionen von Ausländern in der Bundesrepublik Deutschland umfassenden Liste belegen.¹ In diesem Kontext sind die Größe des deutschen Marktes sowie dessen zentrale Lage in der *Europäischen Union*, die die Erschließung eines hohen **Marktpotentials** erwarten lassen, hervorzuheben.²

Unter dem Begriff Marktpotential versteht man die von den Anbietern einer bestimmten Absatzleistung innerhalb eines Bezugszeitraums unter gegebenen Bedingungen maximal realisierbare Absatzmenge.³ Für die Position eines Unternehmens im internationalen Wettbewerb erlangt die damit zum Ausdruck gebrachte Aufnahmefähigkeit eines Marktes vor allen Dingen durch die Nutzung von Mengeneffekten und die Realisierung von Kundennähe Bedeutung.

Die Größe des bearbeiteten Marktes bildet eine wesentliche Voraussetzung für die Erzielung hoher Absatzmengen und, damit verbunden, sog. **Economies of scale-Effekte**. Dieser Begriff kennzeichnet eine Vielzahl betriebswirtschaftlicher Erscheinungen, wie z.B. die Fixkostendegression sowie die Erzielung von Lerneffekten und Preisnachlässen. Über das Einsparungs- und Rationalisierungspotential in der Produktion hinaus eröffnen sich weitere absatzmengenbedingte Vorteile, beispielsweise in Forschung und Entwicklung, Lagerhaltung, Beschaffung, Finanzierung, im Transportwesen und im Marketingbereich.⁴

Das einem Markt inhärente Potential läßt sich nicht unmittelbar messen, sondern lediglich anhand von Indikatoren näherungsweise beurteilen. Im Zuge einer Ländervorauswahl kommen insbesondere allgemeine, die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen beschreibende Daten,

¹ Vgl. o.V. (1993), S. 4 f.

² Vgl. ders. (1992), S. 17.

³ Vgl. Nieschlag/Dichtl/Hörschgen (1994), S. 1060.

⁴ Vgl. Dichtl (1992), S. 27.

wie beispielsweise Bevölkerungszahl, -dichte, -wachstum, -struktur, Bruttosozial- und Bruttoinlandsprodukt, deren Entwicklung und Verteilung sowie das Kaufkraftniveau, zum Tragen.⁵

Die Bundesrepublik Deutschland weist mit einer Bevölkerung von 81,6 Mio. Menschen und einem Bruttosozialprodukt je Einwohner in Höhe von 42.400 DM⁶ sehr günstige Voraussetzungen dafür auf, Economies of scale-Effekte zu erreichen und Vorteile aus der Nähe zu zahlreichen anspruchsvollen und überwiegend finanzkräftigen Bedarfsträgern zu ziehen. Die Tatsache, daß Unternehmen bei der Wahl eines Standortes häufig neben dem in einem Land vermuteten Potential auch dessen geographische Nähe zu anderen interessanten Märkten als Kriterium verwenden,⁷ läßt Deutschland vor dem Hintergrund der Vollendung des Europäischen Binnenmarktes zusätzlich attraktiv erscheinen. Insgesamt verfügen hierzulande ansässige Unternehmen über einen unbehinderten und von der hohen Qualität des Verkehrs- und Telekommunikationsnetzes begünstigten Zugang zu 380 Mio. potentiellen Bedarfsträgern in der *Europäischen Union*.

Der Bundesrepublik Deutschland kommt innerhalb der *EU* in zweifacher Hinsicht die **Rolle** eines **Zentrums** zu. Zum einen übt sie aufgrund ihrer zentralen Lage in Europa sowohl in Nord-Süd- als auch, bedingt durch die Öffnung der osteuropäischen Märkte, in West-Ost-Richtung eine strategische Brückenkopffunktion aus. Die zentrale ökonomische Position Deutschlands, das gemessen an der Bevölkerungszahl den größten *EU*-Teilmarkt darstellt, resultiert in erster Linie aus der überdurchschnittlichen Kauf- und Wirtschaftskraft des Landes.

Mit der weitgehenden Beseitigung von Zollbarrieren und nichttarifären Handelshemmnissen und der damit einhergehenden **Freizügigkeit** des Waren-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehrs im *Gemeinsamen europäischen Markt* eröffnen sich hierzulande ansässigen Unternehmen ein erweitertes Operationsfeld und Marktpotential. Allerdings kennzeichnet die *Europäische Union* ein starkes Einkommensgefälle. Ein Vergleich des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner auf der Basis von Kaufkraftstandards weist Luxemburg als die wohlhabendste Nation der Gemeinschaft aus (vgl. Abb. 1). Während hier das Pro-Kopf-Einkommen im Jahr 1995 ca. 85 % über dem Durchschnitt lag, erreichte Portugal lediglich 46 % des Mittelwerts. Die damit einhergehenden **hohen Kaufkraftunterschiede** in den einzelnen Ländern ließen bislang eine differenzierte Marktbearbeitungs- und insbesondere Preisstrategie notwendig

⁵ Vgl. Goette (1994), S. 178 ff.

⁶ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (1996), S. 23.

⁷ Vgl. Goette (1994), S. 184 f.

erscheinen. Infolge der Beseitigung der Handelsschranken werden jedoch Arbitragegeschäfte erleichtert, mit denen die Preispolitik deutscher Unternehmen in vielen Fällen unterlaufen wird. Dies zeigt sich deutlich im Automobilsektor.

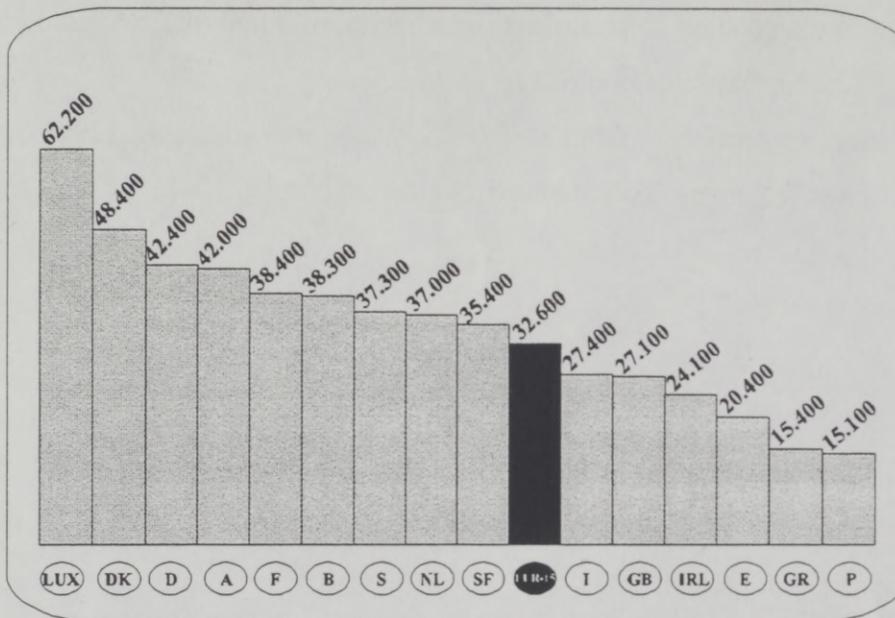


Abb. 1: Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in der EU (1995 in DM)

Quelle: o.V. (1996), S. 7.

Die aus dem hohen Marktpotential in Deutschland und der *Europäischen Union* erwachsenden Möglichkeiten bieten insbesondere im Zuge einer durch den Beitritt osteuropäischer Länder bedingten möglichen Erweiterung der *Europäischen Gemeinschaft* ein überzeugendes Argument, dem Standort Deutschland aus markt- und absatzorientierter Perspektive hohe Attraktivität zu bescheinigen.

Literatur

Dichtl, E.: Die Beseitigung von Grenzkontrollen und technischen Hemmnissen im Warenverkehr, in: Dichtl, E. (Hrsg.): Schritte zum Europäischen Binnenmarkt, 2., völlig überarb. Auflage, München 1992, S. 15-38.

ders.: Marktnähe und Marketingkompetenz als Wettbewerbsvorteile, in: Dichtl, E. (Hrsg.): Standort Bundesrepublik Deutschland: Die Wettbewerbsbedingungen auf dem Prüfstand, Frankfurt am Main 1994, S. 289-308.

Goette, T.: Standortpolitik internationaler Unternehmen, Wiesbaden 1994.

Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1996, Köln 1996.

Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.: Marketing, 17., neubearb. Aufl., Berlin 1994.

o.V.: Präsenz am größten europäischen Einzelmarkt, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, o.Jg. (1992), Nr. 52, 2.3.1992, S. 17.

o.V.: Standort Deutschland - Das Urteil des Auslands, in: iwd, 19. Jg. (1993), Nr. 2, S. 4 f.

o.V.: Europäische Union - Vorrang für Subsidiarität, in: iwd, 22. Jg. (1996), Nr. 12, S. 7.

3. Der ambivalente Charakter einzelner Beurteilungsmaßstäbe

Wie die Ausführungen zu einzelnen Aspekten des Standorts Deutschland erkennen lassen, wirken sich einige dieser Beurteilungsmaßstäbe sowohl positiv als auch negativ auf die Standortqualität aus. Zu den Faktoren, die einen ambivalenten Charakter besitzen, zählen vor allem die Belastung durch Arbeitskosten, die Steuern, der Außenwert der DM und die Umweltauflagen.

Ohne Zweifel sind hierzulande die weltweit höchsten **Arbeitskosten** je Stunde zu verzeichnen, die die Attraktivität des Standorts Deutschland beeinträchtigen. Wenn in vielen Ländern die Lohn- und Lohnnebenkosten nur mit einem Bruchteil dessen, was hierzulande üblich ist, in der Kalkulation zu Buche schlagen, resultiert daraus nach allgemeiner Überzeugung ein erheblicher Wettbewerbsvorteil für die Betroffenen. Um in den Genuß dieses Vorzugs zu gelangen, erwägen immer mehr Unternehmen, die Produktion ihrer Güter oder Teile davon in Niedriglohnländer zu verlagern. Gleichwohl müssen dort Probleme bewältigt werden, die hierzulande nicht auftreten.

So sind die zur Leistungserstellung benötigten Einsatzfaktoren in Form von Rohstoffen, Halbfabrikaten, Verbrauchsmaterial, Anlagen und Maschinen in Schwellen- und Entwicklungsländern fast immer wesentlich teurer, dies z.B. deshalb, weil sie importiert werden müssen. Auch der Bezug kleinerer Lose, die geringere Verhandlungsmacht bei Mengen und Preisen sowie Fremdkapital, das nur zu ungünstigeren Bedingungen beschafft werden kann, belasten die Rechnung. Zudem erweist sich das Transportsystem in vielen Staaten als nicht leistungsfähig genug, was zu Ausfällen führt und zur Vorhaltung größerer Lagerbestände zwingt. In nicht wenigen Entwicklungsländern empfindet man es im übrigen als ganz normal, wenn oft tagelang Elektroenergie ausbleibt. Dann stehen alle Räder still, und die Beschäftigten werden nur für ihre Arbeitsbereitschaft bezahlt. Auch andere Arten von Betriebsstörungen, von Unfällen über Streiks bis hin zu Naturereignissen, ziehen oft längere Ausfallzeiten nach sich, als wir sie hierzulande kennen oder hinzunehmen bereit wären. Ersatzteile von Maschinen müssen oft von weit her geholt werden. Extreme klimatische Bedingungen, unzureichende Ausbildung der Arbeitnehmer und zum Teil gerade wegen der kärglichen Entlohnung bestehende Motivationsdefizite verhindern schließlich, daß die menschliche Arbeit vor allem in der Dritten Welt eine ähnlich hohe Produktivität erreicht wie in der nördlichen Hemisphäre.

Ob ein Land auf dem Weltmarkt mithalten vermag oder nicht, hängt häufig weder von den Preisen noch von den Kosten ab. Sicherlich existieren Bereiche, in denen es auf beide Größen ankommt, wobei diese dann zumeist dicht beieinanderliegen. Dies gilt z.B. für Textilien, Autos und Geräte der Unterhaltungselektronik, während bei dem, was bekannte Maler, Musiker, Schauspieler oder Sportler leisten, ein Zusammenhang weder zwischen Ertrag und Aufwand noch zwischen Nachfrage und Höhe der Gage besteht. In der Computerindustrie ist, zumindest auf der Endstufe, insbesondere der Lohnkostenanteil so gering, daß die Stundensätze für die Wettbewerbsfähigkeit eine vernachlässigbar geringe Rolle spielen. In der Mineralölverarbeitung beläuft sich der Anteil der Arbeitskosten am Bruttoproduktionswert auf lediglich 3,8 %, im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe beispielsweise auf 13,6 %.¹ Man wird z.B. auch nicht auf die Idee verfallen, Autos koreanischen oder malayischen Ursprungs hinsichtlich Preisen und Kosten mit solchen süddeutscher Provenienz zu vergleichen.

Die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen hängt also weniger von den Kosten, sondern in erster Linie von der Qualität und vom Innovationsgrad der Güter, von Kundennähe, Lieferzuverlässigkeit und gebotenen Service ab. Um all dies zu gewährleisten, bedarf es zufriedener Arbeitnehmer. Betrachtet man das hierzulande hohe Arbeitskostenniveau aus der Sicht der Beschäftigten, ergibt sich eine Einschätzung des Sachverhalts, die von der der Arbeitgeber abweicht. Die Betroffenen verfügen über beachtliche Einkünfte, genießen ein hohes Maß an Freizeit und sozialer Sicherheit. All dies baut Existenzängste ab, erleichtert das Dasein und steigert die Kompetenz ebenso wie die Leistungsbereitschaft der arbeitenden Menschen. Zudem beflügelt es die Nachfrage nach Konsumgütern und Dienstleistungen, die den deutschen Markt aus absatzpolitischen Erwägungen für viele in- und ausländische Unternehmen attraktiv erscheinen läßt.

Auch die hohe **Steuerbelastung** hat nicht nur eine negative Seite. Schließlich werden aus den Steuereinnahmen des Staates unter anderem Investitionen zur Erhaltung und Erweiterung des Infrastrukturvermögens, wie beispielsweise Verkehrs- und Telekommunikationseinrichtungen sowie das Bildungssystem, finanziert, von denen die Unternehmen beachtlichen Nutzen ziehen.

Darüber hinaus kommt der von der deutschen Exportwirtschaft beklagte hohe **Außenwert** der **DM** jenen zugute, die in hohem Maße Einsatzgüter aus dem Ausland beschaffen. Für die

¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (1995), S. 124 ff., 206 ff.

deutschen Verbraucher, die weltweit die meisten Devisen für Tourismus aufwenden, war die Entwicklung des Wechselkurses ebenfalls von Vorteil. Sie konnten fast Jahr für Jahr auf ihren Reisen im Ausland Dienstleistungen umgerechnet zu niedrigeren Preisen in Anspruch nehmen und Waren günstiger erwerben.

Nicht zuletzt haben die strengen und mit einer beträchtlichen Kostenbelastung einhergehenden **Auflagen zum Schutz der Umwelt** in Deutschland dazu beigetragen, eine vergleichsweise hohe Umweltqualität sicherzustellen sowie umfangreiches Know-how in Umweltechnologie zu schaffen. Dies manifestiert sich u.a. in der Position deutscher Unternehmen am Weltmarkt für Umweltgüter. Dort rangiert Deutschland, das erst 1995 den obersten Rang an die USA abgeben mußte, international an zweiter Stelle.² Vor allem aber kommt die beachtliche Qualität der natürlichen Ressourcen den hier lebenden Menschen zugute. Ein weltweit zunehmendes Bewußtsein für die ökologische Herausforderung gekoppelt mit einer Verschärfung der Normen zum Schutz der Umwelt könnte die gegenwärtige Benachteiligung **mittel- bis langfristig** in einen **Standortvorteil** verwandeln.

Literatur

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Reihe 1: Kostenstruktur in ausgewählten Wirtschaftszweigen, Wiesbaden 1995.

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung u.a. (Hrsg.): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Hannover 1995.

² Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 63.

Teil II

Globalurteile zur Qualität des Standortes Deutschland

1. Die Schwierigkeit der Aggregation von Einzelurteilen

Jeder einzelne Standortfaktor kann jeweils nur einen Ausschnitt des Gesamtbildes der Standortqualität eines Landes beleuchten.¹ Solch eine Analyse erweist sich zur Ermittlung dieser Größe als nur bedingt geeignet, da sie weder positive mit negativen Aspekten zu verrechnen erlaubt noch Interdependenzen, beispielsweise zwischen der Steuerbelastung einerseits sowie der Qualität der Infrastruktur und Ausbildung andererseits,² Rechnung trägt und damit ein verzerrtes Gesamtbild erzeugt. Es erscheint daher unerlässlich, die Teilindikatoren der Standortqualität zu einem Gesamtbild zu aggregieren. Allerdings lassen sich die auf verschiedenen Skalenniveaus erhobenen Daten, wie angedeutet, nicht einfach zu einer Gesamtgröße verdichten.

Aus diesem Grund verzichten viele Autoren auf eine Gesamtbetrachtung der Standortqualität. Andere beschränken sich darauf, vor dem Hintergrund der Analyse von Teilaspekten, aber doch losgelöst davon ein globales Urteil über die Attraktivität eines Standortes abzugeben. Es erscheint jedoch kaum sinnvoll, zunächst Kriterien detailliert abzuhandeln, um anschließend völlig intuitiv ein Gesamtbild zu generieren. Zudem kommen verschiedene Studien zu recht unterschiedlichen Ergebnissen bei solch einer verbalen Bewertung der Standortqualität.³ Dies kann zum einen durch die unterschiedliche Zahl der in die Analyse einbezogenen Standortfaktoren und zum anderen durch deren unterschiedliche implizite Gewichtung bedingt sein. Die wenigsten Untersuchungen erläutern die bei der Auswahl der berücksichtigten Standortfaktoren verwendeten Kriterien oder die Bedeutung, die sie ersteren jeweils zumessen, so daß diese Vorgehensweise als unbefriedigend gekennzeichnet werden muß.

¹ Vgl. Zeppernick (1990), S. 54.

² Vgl. Henzler (1993), S. 7.

³ Vgl. ebd., S. 51.

2. Lösungsansätze

Will man nicht auf dieser Ebene verharren, besteht ein Ausweg darin, die Kriterien im Rahmen eines Punktbewertungsverfahrens auf einer einheitlichen Skala zu bewerten und anschließend zu einem Gesamtindikator zu verdichten.⁴ Dabei werden zunächst die zu beurteilenden Standortfaktoren festgelegt und hinsichtlich ihrer mutmaßlichen Bedeutung im Standortentscheidungsprozeß gewichtet. Anschließend bewertet man das jeweilige Land gemäß der Ausprägung der einzelnen Standortfaktoren. Beide Größen werden nach folgender Formel multipliziert und über alle Faktoren summiert:⁵

$$\text{Punktwert} = \sum_{i=1}^n a_i \cdot x_{ij}$$

Dabei bedeuten:

a_i : Bedeutung des Bewertungskriteriums i ($i = 1, \dots, n$)

x_{ij} : Beurteilung des Landes j hinsichtlich des Kriteriums i

Das Ergebnis wird jedoch erst durch einen Vergleich mit den Punktwerten anderer Nationen oder einem subjektiv festgelegten Bewertungsmaßstab zu einer Information. Es erscheint dabei unerlässlich, daß sich der Forscher bei der Auswahl, Gewichtung und Beurteilung der Standortfaktoren an den Anforderungen betroffener Unternehmer orientiert. Sonst käme dem so ermittelten Ergebnis keinerlei Relevanz für Standortentscheidungen zu.

Die *WirtschaftsWoche*⁶ ermittelt, ähnlich vorgehend, eine Rangfolge von verschiedenen Ländern bezüglich ihrer Attraktivität. Dabei gewichten Panelmitglieder zunächst eine Reihe von Standortfaktoren für die drei Bereiche Low Tech, High Tech und Dienstleistungen, wobei sich jene den Gebieten

- Arbeit und Management,
- Technik und Infrastruktur,
- Kapital und Steuern sowie
- Staat und Umfeld

⁴ So geht beispielsweise Albach bei der Bewertung der Attraktivität von Industrieländern vor. Vgl. Albach (1992), S.15.

⁵ Für ein Beispiel der Anwendung dieses Verfahrens im Rahmen der Standortforschung vgl. Spitschka (1976), S. 32 ff. Zur Vorgehensweise vgl. Nieschlag/Dichtl/Hörschgen (1994), S. 269 f.

⁶ Vgl. Behrens (1993), S. 43-52.

zuordnen lassen. Anschließend werden Staaten nach diesen Faktoren über eine Umrechnung von Daten aus internationalen Statistiken und Umfragen in Punktwerte beurteilt. Mittels Aggregation zu einem Gesamtpunkt看wert erhält man einen Indikator für die Attraktivität jedes Landes. Der höchste erreichbare Wert beträgt 1.000 Punkte. Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der Untersuchung aus dem Jahre 1993, in dem diese letztmals durchgeführt wurde.

Die Aggregation der Urteile zu den einzelnen Kriterien zu einem Gesamtpunkt看wert dient zwar der besseren Erfassbarkeit der Standortqualität, doch wird sie durch einen Verlust entscheidungsrelevanter Informationen erkaufte. So läßt sich beispielsweise eine schlechte Beurteilung eines sehr wichtigen Standortfaktors durch mehrere gute Bewertungen bei relativ unwichtigen Kriterien ausgleichen. Ein Gesamtpunkt看wert kann also auf ganz verschiedene Weise zustande kommen. Zudem besitzen die Standortfaktoren, die im Rahmen dieses Verfahrens bewertet werden, ein gewisses Maß an Redundanz.

Zur Lösung dieses Problems schlägt *Töpfer*⁷ eine Faktorenanalyse vor.⁸ Diese dient dazu, unter Abwägung von Komplexitätsreduktion und Informationsverlust die im Punktbewertungsschema vorhandenen Informationen auf einige wenige Elemente zu verdichten. Problematisch hierbei erweist sich allerdings die Benennung der ermittelten Dimensionen, ein Unterfangen, das von einem beachtlichen Ermessensspielraum geprägt ist.

Abbildung 2 zeigt das Ergebnis einer solchen Analyse, bei der sieben Faktoren extrahiert wurden. Sie bestimmen die Qualität eines Standortes, und zwar so, daß man ein prägnantes Gesamtbild erhält, ohne allzuviel an Detailinformationen zu unterdrücken.

⁷ Vgl. *Töpfer* (1969), S. 191 ff.

⁸ *Schöllhammer* verwendet in seiner Analyse aus dem Jahre 1974 eine Faktorenanalyse zur Extraktion voneinander unabhängiger Dimensionen aus einer Vielzahl von Standortfaktoren. Allerdings unterscheidet sich diese von der von *Töpfer* vorgeschlagenen Vorgehensweise dadurch, daß sie auf einer empirischen Erhebung und damit auf dem Urteil von Unternehmen beruht. Zudem basiert die Faktorenanalyse nicht auf Daten zur Bewertung der Attraktivität verschiedener Standortfaktoren, sondern auf Angaben zur Bedeutung der Kriterien bei Standortentscheidungen.

1. Dienstleistungen

Land	Gesamtpunkt- wert	Arbeit und Management	Technik und Infrastruktur	Kapital und Steuern	Staat und Umfeld
max. Punkt- zahl	1.000	410	235	165	190
Japan	627	267	174	60	126
Deutschland	560	240	157	34	129
USA	551	152	192	65	142
Südkorea	537	235	122	82	99
Frankreich	520	171	160	51	139
Großbritannien	511	160	141	74	137
Ungarn	419	198	64	61	95
Portugal	411	174	91	46	100
Italien	410	169	95	28	119
Mexiko	402	194	76	51	81

2. High Tech

Land	Gesamtpunkt- wert	Arbeit und Management	Technik und Infrastruktur	Kapital und Steuern	Staat und Umfeld
max. Punkt- zahl	1.000	300	320	200	180
Japan	608	201	216	82	109
USA	589	111	267	83	129
Deutschland	538	182	190	46	119
Frankreich	507	125	190	66	127
Großbritannien	503	116	172	90	126
Südkorea	501	169	128	102	104
Ungarn	384	139	78	75	91
Italien	375	123	103	34	114
Portugal	373	123	85	55	110
Mexiko	356	135	64	59	98

3. Low Tech

Land	Gesamtpunkt- wert	Arbeit und Management	Technik und Infrastruktur	Kapital und Steuern	Staat und Umfeld
max. Punkt- zahl	1.000	410	240	195	155
Südkorea	564	246	122	104	92
Japan	535	160	182	79	92
USA	531	244	125	74	110
Frankreich	508	180	159	61	109
Deutschland	502	217	141	42	102
Großbritannien	499	169	135	88	108
Mexiko	478	223	104	61	90
Ungarn	469	221	92	77	80
Portugal	398	177	66	55	100
Italien	392	171	89	32	100

Abb. 1: Länderranking nach Punktwerten

Quelle: Behrens (1993), S. 52.

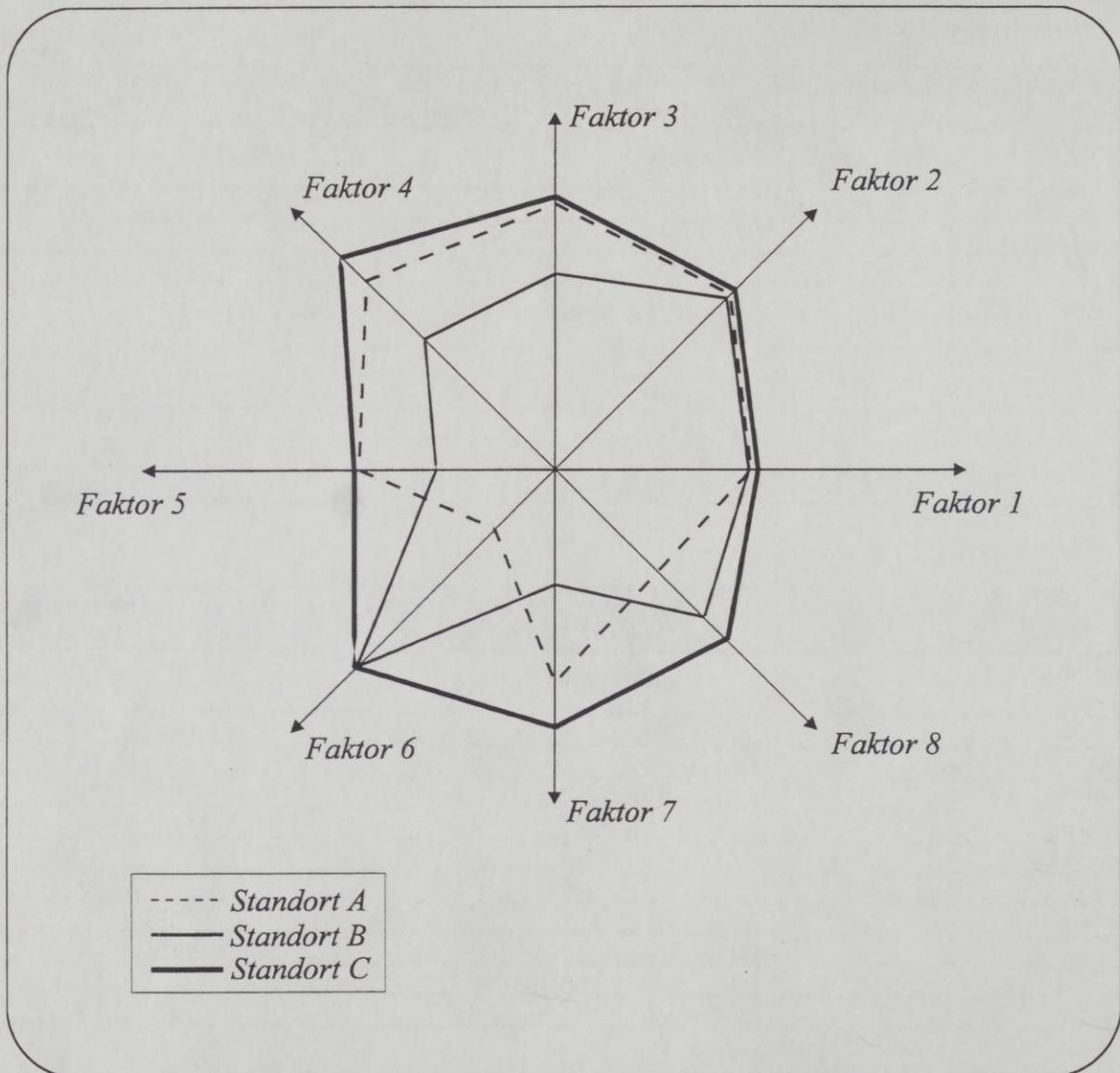


Abb. 2: Ergebnis einer Standortbewertung auf der Basis einer Faktorenanalyse

Quelle: Töpfer (1969), S. 192.

Eine etwas andere Vorgehensweise liegt dem jährlich vom *IMD* erstellten *World Competitiveness Yearbook* zugrunde.⁹ Dabei wird allerdings nicht die Standortqualität, sondern die Wettbewerbsfähigkeit von 46 Ländern, und zwar anhand folgender, aufgrund theoretischer Überlegungen abgeleiteter Faktoren bestimmt:¹⁰

⁹ Vgl. *IMD* (1996-b-).

¹⁰ Zum Unterschied zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität eines Landes vgl. z.B. Löbke (1994), S. 38 f.

- Wirtschaftsstärke des Landes,
- Internationalisierungsgrad,
- Regierung,
- Finanzen,
- Infrastruktur,
- Management,
- Wissenschaft und Technologie sowie
- Bürger des Landes.

Diese Faktoren werden durch 250 Einzelkriterien konkretisiert. Die Bewertung der Länder hinsichtlich der verschiedenen Standortfaktoren beruht, soweit erhältlich, auf statistischem Datenmaterial. Sind keine Zahlen verfügbar, greift man auf eine Befragung von über 3.000 Managern zurück. Abbildung 3 listet die nach diesem Konzept zehn wettbewerbsfähigsten Länder auf.

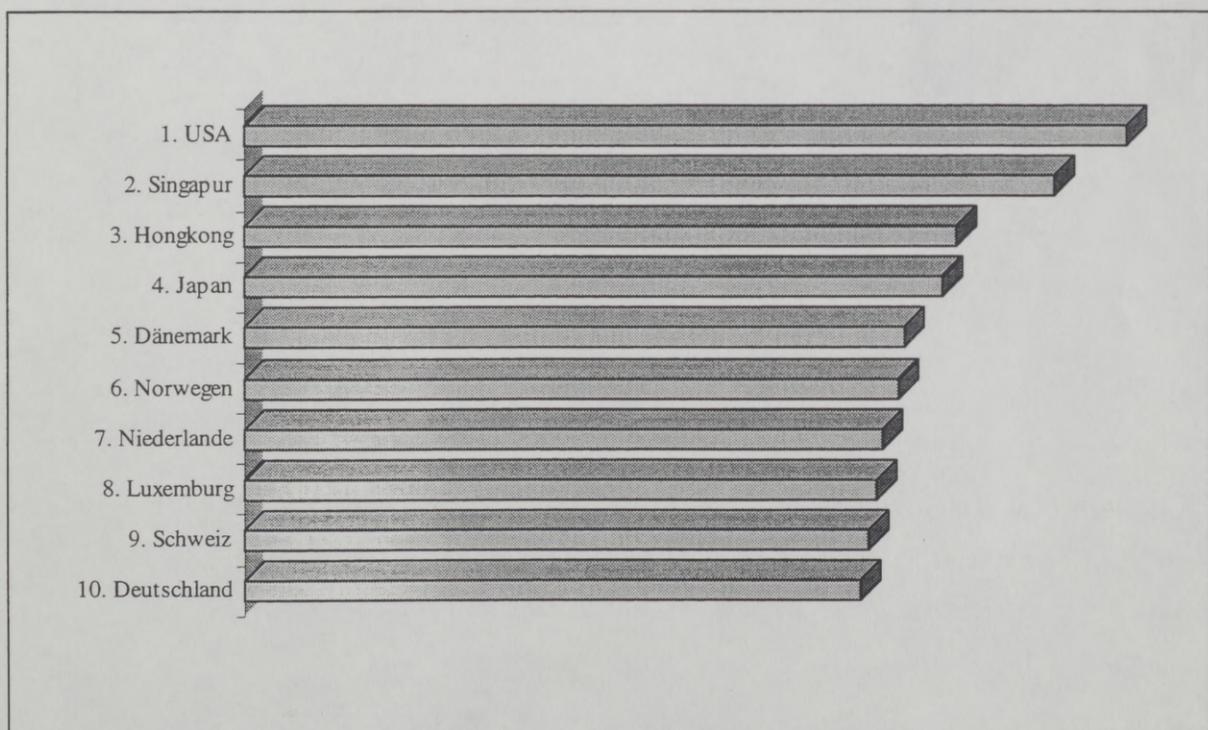
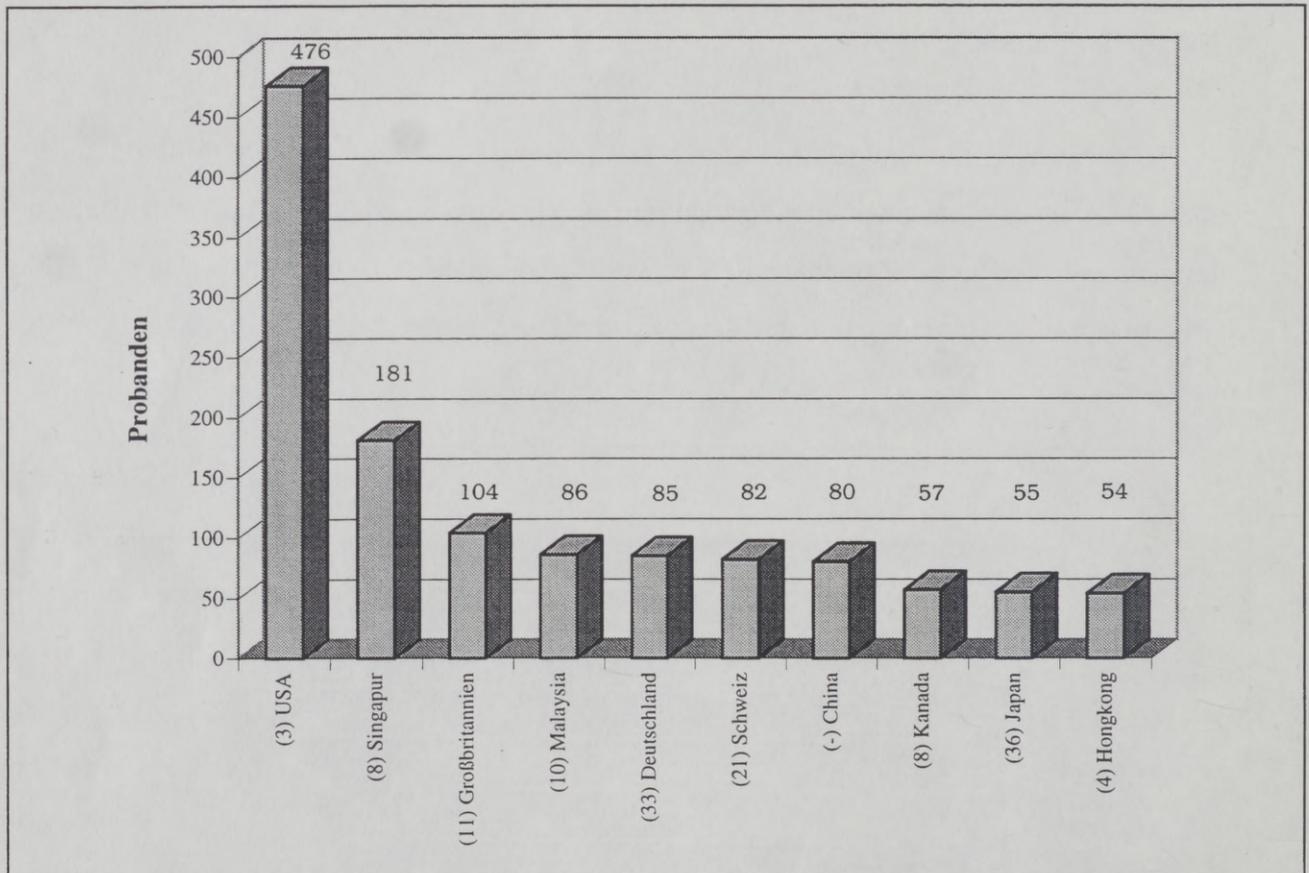


Abb. 3: Die zehn wettbewerbsfähigsten Nationen

Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an IMD (1996-b-), S. 19.

Des weiteren ermittelte man die Attraktivität der Nationen aus der Sicht der befragten Unternehmer. Abbildung 4 zeigt die nach diesem Verfahren zehn attraktivsten Länder. Dabei fällt

insbesondere der Unterschied bei der Bewertung der Qualität des Standortes Deutschland durch deutsche (Platz 33) und durch ausländische Manager (Platz 5) ins Auge. Diese Diskrepanz offenbart, daß letztere die Attraktivität Deutschlands trotz hoher Arbeitskosten, der starken Währung und anderer Standortnachteile deutlich höher einschätzen als ihre deutschen Kollegen. Dieser Unterschied in der Bewertung läßt sich auch als Folge der Diskussion um den Standort Deutschland deuten, die insgesamt zu wenig konstruktiv geführt wird.



Anmerkung: Die Zahlen in Klammern geben den Rang wieder, den das jeweilige Land bei Beurteilung durch einheimische Probanden einnimmt.

Abb. 4: Attraktivität verschiedener Nationen im Urteil von Managern

Quelle: IMD (1996-a-), o.S.

Neben den dargestellten Versuchen, verschiedene Standortfaktoren zur einem Gesamturteil über die Standortqualität eines Landes zu verdichten, werden vielfach die Außenhandelsposition sowie die Bilanz der Direktinvestitionen als Indikatoren der Attraktivität eines Staates für potentielle Investoren herangezogen.

Betrachtet man zunächst die Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland, so fällt der 1995 erzielte Exportüberschuß in Höhe von 93,4 Mrd. DM ins Auge.¹¹ Deutschland belegt damit im internationalen Vergleich den zweiten Platz hinter den USA. Die Steigerung der Ausfuhr um fast 5,5 % gegenüber dem Vorjahr läßt auf den ersten Blick vermuten, daß es um die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen zum besten bestellt sei. Bei näherem Hinsehen erweist sich diese Beurteilung allerdings aus mehreren Gründen als trügerisch.

Zum einen ist die Erhöhung des Exportüberschusses nicht allein auf eine Steigerung der Ausfuhren, sondern in erster Linie auf einen konjunkturbedingten Rückgang der Importe zurückzuführen.¹² Zum anderen lassen sich aus der Analyse des Exportüberschusses für die Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit eines Staates weniger aussagekräftige Schlüsse ziehen als aus der Entwicklung des deutschen Anteils am Weltexport. Da dieser von 12,3 % im Jahr 1990 auf 10,5 % im Jahr 1995 gefallen ist, kann trotz des hohen Exportüberschusses eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsposition am Weltmarkt nicht geleugnet werden.

Schließlich gilt es zu berücksichtigen, daß nicht der gesamte Wert der exportierten Güter aus deutscher Produktion stammt. Vielmehr zwingt die Kostensituation am Standort Deutschland die Unternehmen in verstärktem Maße dazu, Komponenten aus dem Ausland zuzukaufen, so daß der Anteil der in Deutschland erbrachten Wertschöpfung am Exportwert abnimmt.¹³ Die bloße Betrachtung des Exportüberschusses vermittelt damit ein verzerrtes Bild der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.

Angesichts der Kostenbelastung deutscher Unternehmen wird immer wieder vorgeschlagen, daß sich diese auf die Herstellung solcher Güter, für die in Deutschland besondere Standortvorteile bestehen, konzentrieren und die Produktion von preissensibler Standardware ausländischen Konkurrenten in Niedriglohnländern überlassen sollen. Dies würde zwar einerseits zu einer Erhöhung der Importe führen, andererseits aber ließe sich durch Spezialisierungsvorteile unter Umständen auch eine Steigerung des Ausfuhrvolumens erzielen, so daß sich bezüglich des Exportüberschusses zumindest keine Verschlechterung ergäbe. Allerdings gilt es dabei die Beschäftigungswirkung einer solchen Strategie zu berücksichtigen, die in der Literatur umstritten ist.

¹¹ Vgl. o.V. (1996-b-), S. 8.

¹² Vgl. o.V. (1996-a-), S. 3.

¹³ Vgl. o.V. (1996-b-), S. 8.

Neben der Außenhandelsposition eines Landes kann das Verhältnis zwischen Direktinvestitionen von Deutschen im Ausland und ausländischen Direktinvestitionen im Inland als Indikator für die Attraktivität eines Staates erachtet werden. Als bedenklich wird in diesem Zusammenhang immer wieder dargestellt, daß die deutsche Wirtschaft viel mehr Geld im Ausland investiere, als diese im Inland anzulegen bereit sei. Im Jahre 1995 flossen in diesem Sinne rund 50 Mrd. DM ab und nur 13 Mrd. DM zu. Das „Defizit“ betrug mithin 37 Mrd. DM.

Ob es sich wirklich um einen „Fehlbetrag“ handelt, läßt sich nicht leicht beurteilen. Folgende Aspekte sind dabei abzuwägen und gegeneinander aufzurechnen:

1. Investitionen im Ausland reflektieren das Streben nach Kundennähe. Es werden dadurch Märkte abgesichert.
2. Im Ausland zu produzieren hat zur Folge, daß
 - Transportkosten verringert werden,
 - Produktionskosten in der im Lande (und nicht in der in Deutschland) üblichen Höhe anfallen,
 - Einfuhrhindernisse umgangen,
 - Wechselkursschwankungen konterkariert,
 - Local Content-Vorschriften und nationale Normen erfüllt sowie
 - staatliche Investitionsanreize genutzt und Steuern gespart werden.
3. Wenn Ausländer in Deutschland Wertpapiere erwerben, so wird der Erlös oftmals für Sachinvestitionen genutzt. Insofern vermittelt die Statistik kein völlig zutreffendes Bild der Lage.

Literatur

- Albach, H.:* Globalisierung als Standortarbitrage, in: *ZfB-Ergänzungsheft*, 1992, Nr. 2, S. 1-26.
- Behrens, B.:* Profil zeigen, in: *WirtschaftsWoche*, 47. Jg. (1993), Nr. 49, S. 43-52.

- Henzler, H.*: Kritische Würdigung der Debatte um den Wirtschaftsstandort Deutschland, in: ZfB, 63. Jg. (1993), S. 5-21.
- IMD*: The World Competitiveness Yearbook 1996, Press Release, Lausanne 1996 (-a-).
- dass.*: The World Competitiveness Yearbook 1996, Lausanne 1996 (-b-).
- Löbbe, K.*: Standortqualität und Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich, in: *Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg* (Hrsg.): Standort Deutschland, Stuttgart/Berlin/Köln 1994, S. 34-55.
- Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H.*: Marketing, 17., neu bearb. Auflage, Berlin 1994.
- o.V.*: Konjunktur-Tendenz: Außenhandel und DM-Außenwert, in: *iwd*, 22. Jg. (1996-a-), Nr. 8, S. 3.
- o.V.*: Der schöne Schein trägt, in: *iwd*, 21. Jg. (1996-b-), Nr. 12, S. 8.
- Schöllhammer, H.*: Locational Strategies of Multinational Firms, Center for International Business, Study No.1, Pepperdine University, Los Angeles 1974.
- Spitschka, H.*: Der Standort der Betriebe, München 1976.
- Töpfer, K.*: Überlegungen zur Quantifizierung qualitativer Standortfaktoren, in: *Zentralinstitut für Raumplanung an der Universität Münster* (Hrsg.): Zur Theorie der allgemeinen und regionalen Planung, Bielefeld 1969, S. 165-193.
- Zeppernick, R.*: Die Diskussion um die Standortqualität der Bundesrepublik Deutschland, in: *Wirtschaftsdienst*, 70. Jg. (1991), Nr. 1, S. 51-56.

Autor und Autorinnen

Prof. Dr. Dr. h.c. Erwin Dichtl

Dipl.-Kffr. Petra Hardock

Dipl.-Kffr. Ramona Schawilye

Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing I

Universität Mannheim

68131 Mannheim