

Preuße, Heinz Gert

**Working Paper**

## Die Welthandelsorganisation (WTO) und die geistigen Eigentumsrechte

Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 56

**Provided in Cooperation with:**

University of Tuebingen, Faculty of Economics and Social Sciences, School of Business and Economics

*Suggested Citation:* Preuße, Heinz Gert (1995) : Die Welthandelsorganisation (WTO) und die geistigen Eigentumsrechte, Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 56, Eberhard Karls Universität Tübingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/104873>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Die Welthandelsorganisation (WTO)  
und die  
geistigen Eigentumsrechte**

Heinz Gert Preuße



**Tübinger Diskussionsbeiträge**

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

**Die Welthandelsorganisation (WTO)  
und die  
geistigen Eigentumsrechte**

Heinz Gert Preuße

Tübinger Diskussionsbeitrag Nr. 56  
September 1995

Wirtschaftswissenschaftliches Seminar  
Mohlstraße 36, 72074 Tübingen

# Die Welthandelsorganisation (WTO) und die geistigen Eigentumsrechte<sup>1</sup>

## Einleitung

Am 1. Januar 1995 hat die neue Welthandelsorganisation, die "World Trade Organisation" (WTO) ihre Arbeit aufgenommen. Damit ist das Provisorium des GATT als Ersatzregelwerk für die 1947 nicht zustande gekommene "International Trade Organisation" (ITO) nach beinahe 50 Jahren beendet worden. Das GATT ist nunmehr als eine von drei Säulen der internationalen Ordnung in der WTO aufgegangen. Die beiden anderen Säulen sind das *Dienstleistungsabkommen* und das *Abkommen über den Schutz der geistigen Eigentumsrechte*.

Da es mit Blick auf die Organisation des Welthandels vor allem um jene Aspekte des geistigen Eigentums geht, die unmittelbar oder mittelbar mit dem internationalen Handel in Beziehung stehen, spricht man auch von "handelsbezogenen geistigen Eigentumsrechten" oder "Trade Related Intellectual Property Rights" (TRIPS). Dieses dritte Abkommen soll Gegenstand der folgenden Ausführungen sein.

Der Sinn eines Abkommens über den Schutz der geistigen Eigentumsrechte im Rahmen des GATT bzw. der WTO ist über Jahre hinweg unterschiedlich beurteilt worden. Dabei standen sich die entwickelten Industrienationen und die Länder der dritten und vierten Welt als Kontrahenten gegenüber. Letztere lehnten es zunächst rund heraus ab, das Thema 'Schutz der geistigen Eigentumsrechte' überhaupt auf den Verhandlungstisch zu bringen.

Die Tatsache, daß sie diese Verweigerungshaltung inzwischen aufgegeben haben, wird einerseits mit taktischen Erwägungen begründet: Der Schutz des geistigen Eigentums (bzw. seine Verweigerung) kann erfolgversprechend bei der Verhandlung anderer Handelsfragen eingebracht werden; etwa im Agrarhandel oder bei der Liberalisierung von Dienstleistungen. Tatsächlich haben die USA den Entwicklungsländern für ihre Zustimmung zur Einbeziehung der Frage der Eigentumsrechte in die GATT-Verhandlungen Konzessionen in der Landwirtschaft und die Revision des Multifaserabkommens in Aussicht gestellt (beide Bereiche sind im Zuge der Verhandlungen substantziell modifiziert worden).

Andererseits zeichnet sich inzwischen auch eine etwas veränderte Sichtweise des Problems ab. Sie wird im wesentlichen durch neuere Arbeiten über den Zusammenhang von technologischer Entwicklung und wirtschaftlichem Wachstum und – in diesem Kontext – die Bedeutung der endogenen Schaffung von Wissen (Humankapital im weitesten Sinne) durch moderne Industrie- und Dienstleistungsunternehmen begründet (vgl. Benko (1988); Mutti (1993); Siebert (1991)).

In dieser Arbeit soll das TRIPS-Abkommen unter Berücksichtigung dieser innovationstheoretischen Überlegungen analysiert werden. Dazu soll das Problem zunächst aus der unterschiedlichen Sichtweise der Industrie- und Entwicklungsländer aufgezeigt werden. Danach wird kurz dargestellt, wie sich der Schutz des geistigen Eigen-

---

<sup>1</sup> überarbeitete Fassung der Antrittsvorlesung an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen vom 18.7.1995

tums im neuen TRIPS-Abkommen niedergeschlagen hat. Anschließend sollen einige potentielle Wirkungen veränderter Schutzrechte zur Sprache kommen.

## 1. Das Problem

Grundlegende theoretische und empirische Arbeiten zu den Bestimmungsfaktoren des internationalen Handels zeigen, daß die Handelsstrukturen zwischen Ländern mit unterschiedlicher relativer Faktorausstattung in nicht unerheblichem Maße durch komparative Vorteile bestimmt werden (Balassa, 1979; Deardorff, 1984; Leamer, 1984). In der einfachen Variante des Heckscher-Ohlin-Theorems heißt dies, daß sich relativ arbeitsreiche Entwicklungsländer auf die Produktion von Gütern spezialisieren sollten, in deren Produktion der relativ niedrig entlohnte Faktor Arbeit intensiv genutzt wird. Umgekehrt sollten relativ kapitalreiche Industrieländer kapitalintensive Prozesse bevorzugen, um den Einsatz des knappen und deshalb relativ hoch entlohnten Faktors Arbeit zu minimieren. Beide Ländergruppen, so lautet die grundlegende Aussage des Theorems, können von einer solchen Spezialisierung profitieren.

Die empirische Außenhandelsforschung zeigt auch, daß die grundlegenden Aussagen des Theorems erheblich besser gestützt werden können, wenn Humankapital als Input-Faktor in der Produktionsfunktion mit berücksichtigt wird. Faßt man beispielsweise Kapital (als Sachkapital) und Wissen (als Humankapital) zu einem umfassenderen Kapitalbegriff zusammen, dann können Nord-Süd-Handelsstrukturen relativ gut erklärt werden (Mohs, 1983). Noch besser fallen die empirischen Ergebnisse aus, wenn man der Tatsache Rechnung trägt, daß Humankapital nicht immer frei verfügbar ist (Neotechnologischer Ansatz).

Da derzeit über 95% des neuen Wissens in den Industrieländern entsteht, ist unmittelbar einleuchtend, daß der Handel mit "wissensintensiven" Produkten von Nord nach Süd und der mit arbeitsintensiven Produkten von Süd nach Nord verläuft.

Eine der bemerkenswertesten Entwicklungen auf dem Gebiet der internationalen Arbeitsteilung nach dem zweiten Weltkrieg dürfte darin bestehen, daß die relative Bedeutung von Wissen für die Produktion hochwertiger Güter und Dienstleistungen geradezu dramatisch zugenommen hat. So zeigt eine Untersuchung von Gadbow und Richards (1988), daß der Anteil der US-Exporte mit sogenannten 'immateriellen (Wissens-)Bestandteilen' von weniger als 10% (1947) auf über 27% (1986) angestiegen ist. Es ist ebenfalls ausführlich dokumentiert worden, daß die positiven Handelsbilanzsalden der Industrieländer im Bereich sogenannter High-Tech-Produkte zunehmen, bei sogenannten Low-Tech-Gütern aber abnehmen (Hesse, Keppler, Preuße, 1985).

Auch wenn sich diese Entwicklung zu Beginn der 90er Jahre differenzierter darstellt, weil japanische Unternehmen den High Tech-Produzenten der USA und Europas inzwischen immer erfolgreicher Konkurrenz machen (vgl. Guerrieri/Milana, 1995; Blecker/Feinberg, 1995), gilt, daß entwickelte Volkswirtschaften ihre Wettbewerbsvorteile im Handel mit wissensintensiven Produkten finden.

Die Verfügbarkeit von Wissen im Produktionsprozeß (i.w.S.: auf der Ebene aller unternehmerischen Aktionsfelder) bestimmt daher in beträchtlichem Maße die Fähigkeit der Unternehmen aus Hochlohnländern, am internationalen Markt bestehen zu

können. Die Bedeutung dieses Wissens wird von manchen Autoren inzwischen so hoch eingeschätzt, daß sie von der heutigen Zeit als dem 'Zeitalter des Humankapitals' sprechen (Schumann, 1992).

Humankapital entsteht in der Regel nicht ohne aktive Einflußnahme des Staates (über das Erziehungswesen und die Finanzierung der Grundlagenforschung) und der Unternehmen als Entwickler neuer Produkte und Verfahren. In der relativen Gewichtung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des öffentlichen Sektors und der privaten Unternehmen hat sich in den letzten Jahrzehnten ein - in unserem Zusammenhang bedeutsamer - Wandel vollzogen. Produkt- und prozeßbezogene Forschung und Entwicklung (F&E) werden in immer stärkerem Maße in privaten Unternehmen durchgeführt. In der BRD waren dies zu Beginn der 90er Jahre etwa zwei Drittel der Gesamtaufwendungen (etwa 50 Mrd. DM). Die Unternehmen, die diese Aktivitäten finanzieren, haben in erheblichem Maße eigene F&E-Abteilungen eingerichtet.

Die Verlagerung des Schwerpunkts der Bildung von Humankapital vom öffentlichen auf den privaten Sektor impliziert, daß der Prozeß der Wissensentwicklung in den hochentwickelten Volkswirtschaften zu einem wesentlichen Teil endogenisiert worden ist. Das Humankapital, welches über Innovationen zum Träger der Wettbewerbsfähigkeit solcher Unternehmen wird, entsteht mithin aus einer Art Investitionsprozeß: private Unternehmen investieren in die Forschung, Erschließung und marktfähige Verwertung neuer Produkte, und sie entwickeln neue Materialien und Prozeßtechnologien. Innovationen können deshalb als das Resultat von Investitionen in die Produktion von Wissen verstanden werden (Dies soll jedoch nicht heißen, daß Innovationen vollständig endogenisiert worden sind! Nach wie vor sorgt die Zufälligkeit der Entstehung von Wissen dafür, daß ein gewisses Maß an Exogenität gegeben ist; allerdings haben sich die Gewichte erkennbar verschoben).

Für unseren Zusammenhang ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß derartige Investitionen in die Zukunft gerichtet sind und Erträge erst in künftigen Perioden erbringen. Diese typische Eigenheit des Investitionsprozesses erweist sich im Fall der Investition von Wissen deshalb als problematisch, weil Wissen eine wichtige Eigenschaft öffentlicher Güter aufweist: Seine Weitergabe ist mit nur sehr geringen Transaktionskosten verbunden. Wissen verliert daher seinen ökonomischen Wert, sobald es bekannt gemacht wird und dem Zugriff anderer offensteht. Diese "anderen" können dieses Wissen – sofern sie überhaupt in der Lage sind, damit umzugehen – folglich nutzen, ohne sich der Mühe zu unterziehen und die Kosten und Risiken in Kauf zu nehmen, die bei seiner erstmaligen Produktion (Erstellen der Blaupausen) entstehen.

Hier liegt aus der Sicht der Produzenten von Humankapital das Problem der geistigen Eigentumsrechte: Die Produktion von Wissen erfordert zum Teil hohe und risikoreiche Investitionen in Humankapital. Eine solche Investition rentiert nur, wenn der künftige Preis des neuen Produkts zumindest eine zeitlang oberhalb des Grenzkosten gehalten werden kann. Dies wiederum ist nur möglich, wenn das neue Wissen temporär vor dem Zugriff der Konkurrenz geschützt werden kann.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ausführlichere Überlegungen zu diesem Thema finden sich u.a. bei Borner (1986), Caves (1982), Preuße (1991).

Der weltweite Schutz der geistigen Eigentumsrechte gilt ihren Verfechtern daher als unverzichtbarer Bestandteil einer funktionsfähigen internationalen Handelsordnung. Nur auf diese Weise, so glauben sie, kann gewährleistet werden, daß die Hochlohnländer im "Zeitalter des Humankapitals" ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit bewahren und fortwährend erneuern können. Es ist deshalb argumentiert worden, daß ein unzureichender Schutz des geistigen Eigentums eine neue Form der Handelsverzerrung darstellt, weil die "High-Tech"-Produzenten systematisch durch Produktpiraterie und die unautorisierte Anwendung geschützter Verfahren diskriminiert werden. Fehlender Schutz des geistigen Eigentums stellt aus dieser Sicht eine neue, subtile, aber wirksame Form des Protektionismus dar (Cottier, 1992).

Der Schaden, der den Produzenten wissensintensiver Güter durch die Verletzung geistiger Eigentumsrechte entsteht, ist verschiedentlich abzuschätzen versucht worden, unter anderem in einer Studie der "International Trade Commission" der Vereinigten Staaten (USITC) aus dem Jahre 1988. In dieser Studie ist eine (nicht repräsentative) Unternehmensbefragung ausgewertet worden. Danach wurde festgestellt, daß der allein in einem Jahr (1986) entstandene Schaden für US-amerikanische Unternehmen auf mindestens 24 Mrd US-\$ zu veranschlagen ist. Das entspricht 3% des Jahresumsatzes dieser Unternehmen. Eine andere Untersuchung stammt vom "Counterfeiting Intelligence Bureau" (London). Dieses Institut schätzt den Anteil der sogenannten "Piratenware" am Welthandel auf etwa 10%.

Erst vor wenigen Monaten ist die besondere Problematik der Raubkopien im Bereich der Software-Entwicklung ins Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt, als die USA Handelssanktionen gegenüber China und eine Verweigerung des Zutritts Chinas zur WTO androhten, falls China die Verletzung US-amerikanischer Eigentumsrechte nicht unterbinden würde. Auch in diesem Fall wurden hohe Verluste in der Größenordnung von über 1 Mrd. US-\$ beklagt.

Trotz der vehementen Klagen der Betroffenen standen die Importeure von Wissensgütern dem Wunsch der USA und anderer Industrieländer nach einem verbesserten Schutz der geistigen Eigentumsrechte lange Zeit reserviert gegenüber. Sie vertraten den Standpunkt, daß ihnen der Zugang zu neuem Wissen nicht erschwert, sondern erleichtert werden müsse. Zur Begründung dieser Haltung brachten sie eine Reihe unterschiedlicher, auf verschiedenen Ebenen angesiedelter Argumente vor.

Sie machten *erstens* geltend, daß die Industrieländer aufgrund der kolonialen Vergangenheit eine *moralische Verpflichtung* zur Wiedergutmachung hätten. Sie hätten die heutigen Entwicklungsländer z.T. über Jahrhunderte hinweg ausgebeutet und dadurch in ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung behindert. Die freie Bereitstellung ihres heutigen Wissens sei deshalb als eine Form der Wiedergutmachung anzusehen.

*Zweitens* ist es eine in vielen Entwicklungsländern verbreitete Vorstellung, daß die *Vorteile aus der internationalen Arbeitsteilung einseitig* den Industrieländern zu Gute kämen (Prebisch-Singer These), so daß auch aus diesem Grund Kompensation erforderlich sei. Der freie Transfer von Wissen kann hierzu beitragen.

Ein *drittes*, theoretisch überzeugenderes Argument fußt auf der Feststellung, daß Wissen grundsätzlich ein freies Gut sei, bzw. zu sein habe. Hierin kommt die Vorstellung zum Ausdruck, daß Wissen als kulturelles Erbe der Menschheit anzusehen sei. Deshalb müsse es jedermann frei zugänglich gemacht werden. Dieses Argument

ist nicht leicht zu ignorieren, denn es entspricht einem geläufigen Wissensverständnis – auch in den Industrieländern: Neues Wissen ist nach unumstrittener Ansicht eine bedeutsame Quelle des Wohlstands. Dieser Wohlstand kann um so schneller verwirklicht werden, je rascher die Diffusion dieses Wissens erfolgt. Die Diffusion neuen Wissens wird sich aber um so schneller vollziehen, je freier der Zugang zu diesem Wissen ist. Daher sei der Schutz des geistigen Eigentums konsequenter Weise abzulehnen. Zumindest aber kann die Forderung nach einer Stärkung der Schutzrechte aus dieser Sicht kaum akzeptiert werden.

In den Verhandlungen zur Uruguay-Runde hat sich diese Sichtweise dennoch nicht durchsetzen können. Sie ist offenbar im Laufe der Verhandlungen auch von den Entwicklungsländern selbst nicht mehr mit allem Nachdruck vertreten worden. Gleichwohl bildet sie nach wie vor eine Grundlage für die Kritik an der neuen Regelung. Die Beurteilung des TRIPS-Abkommens unter wirtschaftspolitischem Gesichtspunkt hängt daher primär von der Frage ab, welche Wohlfahrts- bzw. Wachstumseffekte die neue Schutzrechtregelung sowohl global als auch in den einzelnen Mitgliedstaaten der WTO entfalten wird. Bevor die potentiellen Wirkungen des Abkommens genauer analysiert werden, sollen kurz die wichtigsten Bestandteile des Abkommens dargestellt werden.

## **2. Der Schutz der geistigen Eigentumsrechte in der neuen WTO**

Das Teilabkommen der neuen WTO zum Schutz der geistigen Eigentumsrechte ist in sieben Teile gegliedert. *Abbildung 1* gibt einen Überblick über wichtige Bestandteile dieses Abkommens.<sup>3</sup>

Im *ersten Teil* ist in *Artikel 1* festgelegt, daß sich die WTO Mitglieder verpflichten, die Abkommensbestimmungen in das jeweilige nationale Recht umzusetzen. Diese Feststellung klingt zunächst wie eine Selbstverständlichkeit. Sie verrät dennoch eine bedeutsame Ausweitung der GATT-Vorschriften auf den nationalen Bereich, denn sie bricht mit dem in der Tokio-Runde eingeschlagenen Weg der Schaffung freiwilliger Verhaltenskodizes.

*Artikel 2* stellt fest, daß die Regelungen über den Schutz des geistigen Eigentums im Rahmen der WTO die Verpflichtungen der Staaten gegenüber der "World Intellectual Property Organization" (WIPO) nicht verändern. Die WIPO verwaltet derzeit eine Anzahl von Konventionen zum Schutz geistiger Eigentumsrechte, die unterschiedliche Teilgebiete abdecken: Die wichtigsten davon sind: die Pariser Konvention (Vorschriften über den gewerblichen Rechtsschutz), die Berner Konvention (Vorschriften über Urheberrechte), die Washingtoner Konvention (Vorschriften über integrierte Schaltungen) und die Konvention von Rom (Vorschriften über sogenannte Nachbarrechte = Rechte ausübender Künstler, Rechte von Tonträgerproduzenten und Sendeanstalten).

Die WIPO konnte in der Vergangenheit relativ wenig Wirkung zeigen, weil sie nur über unzulängliche Sanktionsmechanismen verfügt und darüber hinaus gerade die Problemländer meist nicht Mitglied dieser Organisation sind. Vom TRIPS-Abkommen als Teilabkommen der WTO wird erwartet, daß es diese Defekte wirksamer beheben kann.

<sup>3</sup> Die folgende Darstellung bezieht sich auf Hauser und Schanz (1995).



Aus handelspolitischer Sicht sind die *Artikel 3* und *4* wichtig. Darin sind die bekannten GATT-Prinzipien der Inländerbehandlung und der Meistbegünstigung auch für die geistigen Eigentumsrechte festgeschrieben worden.

---

### Abbildung 1

#### Das WTO-Abkommen zum Schutz der geistigen Eigentumsrechte (Hauptpunkte)

##### TEIL 1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1	Art und Umfang der Verpflichtungen
Artikel 2	Behandlung bestehender Konventionen
Artikel 3	Inländerbehandlung
Artikel 4	Meistbegünstigung

##### TEIL 2 SPEZIELLE SCHUTZBESTIMMUNGEN

Art. 10	Computerprogramme
Art. 14	Schutzrechte für ausübende Künstler, Tonträger und Rundfunkanstalten
Art. 15-21	Handelsmarken
Art. 22-24	Geographische Herkunftsangaben
Art. 25-26	Muster und Modelle
Art. 27-34	Patente
Art. 35-38	Halbleitertopographien
Art. 39	Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse

##### TEIL 3 REGELN ZUR INNERSTAATLICHEN DURCHSETZUNG DER RECHTE

##### TEIL 4 ERLANGUNG UND BEWAHRUNG GEISTIGER EIGENTUMSRECHTE

##### TEIL 5 STREITVERMEIDUNG UND -BEILEGUNG

##### TEIL 6 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

##### TEIL 7 INSTITUTIONELLE REGELUNGEN

Quelle: GATT Secretariat: Multilateral Trade Negotiations. The Uruguay Round.  
MTN.TNC/W/123, 13 December 1993

---

*Teil II* regelt einzelne Abkommensbereiche. Es genügt an dieser Stelle festzuhalten, daß die in der aktuellen Situation besonders sensiblen Bereiche "Computersoftware" und "Halbleitertopographien" explizit Eingang in das Abkommen gefunden haben. Die *Artikel 27-34* regeln den Patentschutz für Produkte und Verfahren. Es soll gewährleistet werden, daß die Patentierung in jedem WTO Mitgliedsstaat – unabhängig vom Ort der Erfindung – erfolgen kann. Ausnahmen vom Patentschutz sind aus gesundheitlichen und umweltpolitischen Gründen sowie bei Pflanzen und Tieren möglich.

*Teil III* regelt vornehmlich rechtliche Fragen bei der Durchsetzung der Schutzrechte. Hier geht das TRIPS-Abkommen weit über dasjenige der WIPO hinaus. Einzelheiten können an dieser Stelle nicht behandelt werden.

*Teil IV* soll die Erlangung und Bewahrung der Rechte sichern. Grundsätzlich gilt die nationale Regelungskompetenz. Die Staaten sind jedoch gehalten, die Verfahren der Schutzrechtgewährung zügig und ohne unnötige Verzögerung durchzuführen. Mit dieser Vorgabe soll insbesondere verhindert werden, daß Schutzrechtanträge ausländischer Antragsteller diskriminiert werden.

Die *Teile V, VI und VII* widmen sich der Streitvermeidung und -beilegung, den Übergangsbestimmungen und institutionellen Fragen. Auch diese Aspekte sollen hier nicht weiter vertieft werden.

### 3. Beurteilung des Abkommens

Um die Argumente der Befürworter und Gegner verbesserter Schutzrechte genauer zu analysieren, ist es erforderlich, die im zweiten Kapitel getroffene Feststellung in Erinnerung zu rufen, daß Wissen die Eigenschaft eines öffentlichen Gutes aufweist: Es ist jedermann zugänglich, sobald es bekannt geworden ist. Private Investitionen in neues Wissen können sich aber für den Innovator nicht auszahlen, wenn dieses Wissen sofort nach seiner Gewinnung der Öffentlichkeit respektive den Konkurrenten frei zugänglich wird. Die Innovationstätigkeit könnte deshalb bei unzureichenden Schutzrechten gesamthaft leiden. Anders formuliert heißt dies: Erst der angemessene Schutz der *aktuellen* Innovationen kann einen dauerhaften Strom künftiger Innovationen hervorbringen. Eben dieser Schutz manifestiert sich in der Garantie einer (temporären) Verfügungsmacht über neu geschaffenes Wissen.

Aufgrund der großen und zunehmenden Bedeutung von Wissen in den hochentwickelten Volkswirtschaften<sup>4</sup> kommt dieser Schutzfunktion ein wachsender Stellenwert zu. Hieraus leitet sich die Forderung nach einer Verbesserung der Intellectual Property Rights ab. Es wird also behauptet, daß der Schutz der geistigen Eigentumsrechte ein Argument in der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsfunktion darstellt. Einem verbesserten Schutz des geistigen Eigentums wird ein positiver Wachstumsbeitrag zugeordnet, weil er den Anreiz zur Realisierung des technischen Fortschritts erhöht (vgl. Siebert, 1991).

<sup>4</sup> So bezeichnet Rahmeyer das neue technische Wissen und seine Anwendung als zentralen Produktionsfaktor zur Erhöhung der Wohlfahrt der Bevölkerung (Rahmeyer, 1995, 37).

Zunehmender Schutz der geistigen Eigentumsrechte heißt aber auch, daß die Geschwindigkeit der Diffusion von Wissen abnimmt. Rasche Diffusion von Wissen aber ist eine unabdingbare Voraussetzung dafür, daß das ökonomische Potential des *vorhandenen* Wissens schnell ausgeschöpft werden kann. Das heißt, je rascher der Diffusionsprozeß abläuft, desto schneller wird das neue (aber bereits vorhandene) Wissen produktivitätssteigernd wirksam. Insofern hängt der Wachstumserfolg auch von der Diffusionsgeschwindigkeit ab, und diese wird ebenfalls durch die Ausgestaltung der Schutzrechte mitbestimmt. Auch unter dem Gesichtspunkt der Diffusion von Wissen gilt also, daß die geistigen Eigentumsrechte ein Argument in der Wachstumsfunktion bilden. Allerdings ist dieser Zusammenhang negativ! Je weniger ausgeprägt die Schutzrechte sind, desto höher ist der Wachstumsbeitrag der Diffusion von Wissen.

Der vermeintliche Widerspruch läßt sich bei genauerer Betrachtung auflösen, wenn man berücksichtigt, daß im ersten Fall der Effekt der *Schaffung neuen Wissens* betrachtet wird. Im zweiten Fall hingegen wird das neue *Wissen* als *bereits existent* unterstellt. Es geht also nur noch um seine Verteilung im Raum, über Sektoren und auf möglichst viele potentielle Anwender. Durch die Diffusion dieses bereits vorhandenen Wissens kann Wachstum aber nur eine begrenzte Zeit aufrecht erhalten werden. Sobald der Diffusionsprozeß abgeschlossen ist, kann nur die Zufuhr "neuen Wissens" (einer neuen Wissensgeneration) den Wachstumsprozeß (soweit er auf technischen Fortschritt zurückgeht) fortführen<sup>5</sup>. Der negative Zusammenhang zwischen Schutzrechten und Wirtschaftswachstum gilt mithin *dauerhaft* nur unter der Maßgabe, daß neues Wissen "frei" entsteht, also ohne ökonomische Anreize. Genau dies ist aber in modernen, endogen innovierenden Unternehmen nicht der Regelfall.

Die Vorstellung, daß durch eine Verminderung der geistigen Eigentumsrechte die Diffusionsgeschwindigkeit von Wissen erhöht und der volkswirtschaftliche Wachstumsprozeß positiv beeinflusst werden kann, ist deshalb nur insoweit haltbar, als die Entwicklung neuen Wissens außerhalb der privatwirtschaftlich organisierten Innovationstätigkeit stattfindet. Bei der vorwiegend endogenen Entstehung von Wissen hingegen muß angenommen werden, daß eine Beschneidung der geistigen Eigentumsrechte allenfalls kurzfristige Wachstumsimpulse auslösen kann (Diffusionseffekt). Auf längere Frist hingegen muß ein dauerhafter Strom neuen Wissens gewährleistet werden (Innovationseffekt), was die Sicherung der Rentabilität der Investitionen in Humankapital erfordert. Aufgrund des "Öffentliches Gut"-Charakters von Wissen begründet dies die Notwendigkeit der Rentabilitätssicherung durch den Schutz der geistigen Eigentumsrechte. Die Vorstellung, daß eine Verbesserung der Schutzrechte einen positiven Einfluß auf die Wachstumsrate des Sozialprodukts hat, leitet sich mithin aus einer *langfristigen dynamischen* Konzeption ab.

Offenbar müssen beide Aspekte des Schutzrechtproblems als Innovations-Diffusions-Prozeß simultan betrachtet werden, um das TRIPS-Abkommen beurteilen zu können. Dazu bietet sich an, den Zusammenhang anhand einer kleinen Graphik zu demonstrieren.

---

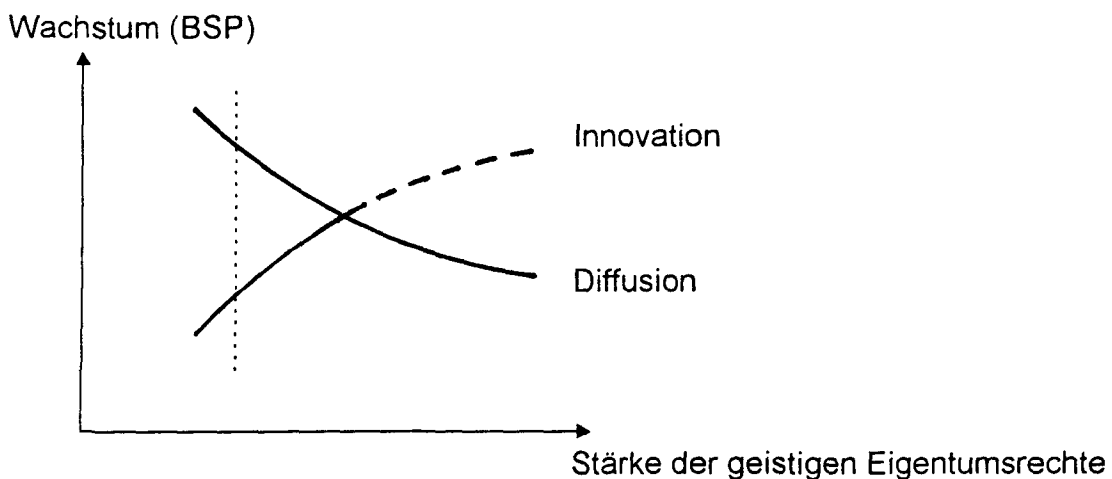
<sup>5</sup> Bei dieser Argumentation wird unterstellt, daß sich die beiden Effekte hinreichend scharf trennen lassen. Tatsächlich greifen die Effekte der Schaffung originär neuen Wissens und seine Verbreitung ineinander und sind durch laufende Imitationen und Folgeinnovationen untrennbar miteinander verbunden.

Anhand der *Abbildung 2* soll der Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Wachstum und dem Schutz der geistigen Eigentumsrechte skizziert werden, indem der Diffusions- und der Innovationseffekt zunächst getrennt ausgewiesen werden. (Beide Kurvenverläufe dienen nur der Präsentation des Arguments. Sie beanspruchen keinerlei empirischen Gehalt).

Betrachtet man die beiden Kurven unabhängig voneinander, ergibt sich der folgende Sachverhalt. Die Kurve des Diffusionsverhaltens zeigt den Weg zu einer kurzfristigen Maximierung der Wachstumsrate des Einkommens. Er führt über die rasche Nutzung des vorhandenen Wissens und legt eine Reduzierung der geistigen Eigentumsrechte als Stimulans für wirtschaftliches Wachstum nahe.

**Abbildung 2**

**Wirtschaftswachstum und Schutz des geistigen Eigentums**



Die Kurve des Innovationsverhaltens hingegen zeigt den Aspekt der langfristigen Beeinflussung des Wachstums. Langfristig wird das wirtschaftliche Wachstum durch die Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfeldes gefördert. Ein solches Umfeld erfordert nach den vorangegangenen Überlegungen den Schutz der geistigen Eigentumsrechte, um die Rentabilität der Investitionen in Humankapital für die im Innovationswettbewerb befindlichen Unternehmen zu sichern.

Im Schnittpunkt der beiden Kurven gilt, daß die entsprechende Zuwachsrates des Sozialprodukts bei der gegebenen Ausgestaltung der Eigentumsrechte kurz- und langfristig gleich hoch ist. Dies ist eine Wachstumsrate, von der angenommen werden kann, daß sie unter innovationstheoretischen Gesichtspunkten langfristig stabil ist. Alle Konstellationen rechts von diesem "Gleichgewichtspunkt" implizieren, daß der volkswirtschaftliche Wachstumsprozeß im wesentlichen durch die Innovationstä-

tigkeit getragen werden muß, da die Diffusion vorhandenen Wissens nicht hinreichend schnell erfolgt. Berücksichtigt man nun die Tatsache, daß Innovationen und Imitationen de facto interdependent miteinander verbunden sind, dann wird deutlich, daß eine Verbesserung der Eigentumsrechte über den Schnittpunkt der beiden Kurven hinaus nur geringe oder gar keine Wachstumsimpulse mehr hervorzubringen vermag. Zwar ist unter einem solchen Regime von geistigen Eigentumsrechten die Vermarktung von Innovationen hoch rentabel, jedoch fehlt der wettbewerbliche Druck auf die Innovatoren, Folgeinnovationen in ausreichendem Maße einzuleiten. Darüber hinaus wird das vorhandene Wissen aufgrund der gegebenen Diffusionshemmnisse nur langsam in der Breite wirksam. Es muß deshalb erwartet werden, daß weder die Wachstumsimpulse der Diffusion hinreichend genutzt, noch die Innovationstätigkeit auf einem dauerhaft hohen Niveau gehalten werden können. Längerfristig nimmt deshalb auch die Attraktivität der Investitionen in neues Wissen ab, so daß trotz ausgeprägter Schutzrechte Innovationen nicht mehr in ausreichendem Maße stattfinden werden. Die Option, durch eine weitere Forcierung der Eigentumsrechte das Wachstum langfristig zu erhöhen, ist mithin nicht gegeben, da die damit verbundene, zunehmende Einschränkung der Diffusion den Wachstumsprozeß schon kurzfristig begrenzt. Man könnte sich vorstellen, daß in dieser Situation eine Art "Innovationsstau" entsteht: Innovationen sind zwar vorhanden; da ihre Verbreitung aber behindert wird, können sie ökonomisch nur relativ langsam wirksam werden.

Links vom Schnittpunkt ist die Situation anders einzuschätzen. Die Innovationsfunktion begrenzt die Wachstumsmöglichkeiten zwar langfristig, weil unter dem herrschenden Regime der geistigen Eigentumsrechte die Produktion neuen Wissens unattraktiv ist. Kurzfristig, d.h. solange aus dem gegebenen Pool von Innovationen geschöpft werden kann, verspricht diese Konstellation aber durchaus hohe Wachstumsraten.

Die Forderung nach einer Stärkung der geistigen Eigentumsrechte impliziert letztlich, daß wir uns derzeit in einer solchen Situation befinden. Unter der gegebenen Handhabung der Schutzrechte wird die Rentabilität der Investition in neues Wissen als zu gering erachtet. Eine solche Situation muß die Wachstumskräfte der Volkswirtschaft auf Dauer schwächen. Kurzfristig hingegen kann aus dem gegebenen Wissenspotential geschöpft werden, weil die Durchlässigkeit der Schutzregeln für geistiges Eigentum eine rasche Diffusion des vorhandenen Wissens ermöglicht.

Da die Industrieländer ihre Wettbewerbsfähigkeit auf Dauer nur aus der Nutzung ihres überlegenen Innovationspotentials ziehen können, werden sie diesem längerfristigen Aspekt ein besonderes Gewicht beimessen. Eine Verbesserung der Schutzrechte, wie sie die neue WTO-Regelung vorsieht, liegt mithin in ihrem Interesse.

Arme Staaten mit einem relativ kurzen Planungshorizont dürften sich mit einer Konstellation links vom Schnittpunkt der Innovations- und der Imitationskurve eher anfreunden. Sie kommt ihrem Imitationsbedarf aufgrund der relativ günstigen Diffusionsbedingungen entgegen und erlaubt es, den Wachstumsprozeß (kurzfristig) zu forcieren. Eine solche Strategie kann durchaus rational sein, wenn unterstellt werden darf, daß die Zeitpräferenzrate für arme Länder relativ hoch ist.

Diese Interpretation der relativen Attraktivität von Innovation und Imitation im internationalen Raum scheint eine Bestätigung in der aktuellen Entwicklung der Weltwirtschaft zu finden. Bereits seit Jahren ist ein rascher Aufholprozeß unterschiedli-

cher Gruppen von Entwicklungs- und Schwellenländern zu beobachten. An dessen Spitze befindet sich mit Japan der erfolgreiche Imitator der 50er und 60er Jahre, ein inzwischen selbst hoch entwickeltes Industrieland. Gefolgt wird Japan von den sogenannten Schwellenländern der ersten Generation (Taiwan, Hongkong, Singapur und Südkorea), der 2. Generation (Malaysia, Indonesien, Thailand, u.a.) und neuerlich von China und Vietnam, die sich gerade anschicken, einem ähnlichen Entwicklungspfad zu folgen.

Offenbar existiert eine erfolgversprechende Option zur wirtschaftlichen Entwicklung bis hin zur Konvergenz! Alle Staaten, die diese Option bisher nutzten, taten dies, indem sie u.a. gezielt aus dem technologischen Potential der Industrieländer schöpften. D.h. sie versuchten sich als Imitatoren und waren dabei so erfolgreich, daß sie die originären Produzenten dieses Wissens immer stärker unter Wettbewerbsdruck setzen konnten.

Trifft diese Sicht zu, dann würde eine Verbesserung der Schutzrechte naheliegen, um die Situation der Innovatoren zu verbessern und die Schere zwischen imitations- und innovationsgetriebenem Wachstum zu schließen.

Bevor ein solcher Schluß gezogen werden darf, sind mehrere Einwände zu prüfen.

Das erste Argument gegen einen verbesserten Schutz der geistigen Eigentumsrechte stellt darauf ab, daß die skizzierten Beobachtungen der weltwirtschaftlichen Entwicklungen auf andere Faktoren als die Verletzung der geistigen Eigentumsrechte zurückzuführen sein könnten. Das Stichwort "Eurosclerosis" (Lindbeck, 1982) deutet an, welche Argumente in diesem Zusammenhang vorgetragen werden können. Dieser Begriff ist zu Beginn der 80er Jahre geprägt worden, um die unter wachstumspolitischen Gesichtspunkten wenig zufriedenstellende Lage Europas zu charakterisieren. Strukturelle Verkrustungen und die Unfähigkeit zu wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Wandel der sog. "Wohlfahrtsstaaten" (Olson, 1982) werden als Hauptgrund für diese Schwäche genannt. Gerade die Fähigkeit zum Wandel ist eine zentrale Voraussetzung dafür, daß in einer sich rasch wandelnden Weltwirtschaft neue Felder ökonomischen Wachstums schnell erschlossen und gegen die Konkurrenz der aufholenden Schwellenländer verteidigt werden können. Fehlt es an der erforderlichen Anpassungsflexibilität, dann können verbesserte Eigentumsrechte allein keine Lösung des Problems darstellen. Damit wird die Bedeutung der geistigen Eigentumsrechte als Instrument der Wachstumspolitik zumindest relativiert. Als ein Teil einer umfassenderen Wachstumsstrategie könnten sie dennoch einen sinnvollen Beitrag zur Revitalisierung in den westlichen Industrieländern leisten.

Zweitens muß die Behauptung geprüft werden, daß die Rentabilität von Innovationen in den Industrieländern im Zuge der weltwirtschaftlichen Entwicklung gelitten habe. Die Protagonisten eines verbesserten Schutzes der geistigen Eigentumsrechte sehen dies als erwiesen an und machen drei Argumente geltend:

1. Da die relative Bedeutung von F&E zugenommen hat, werden die bekannten Defekte bei der Sicherung der Eigentumsrechte heute stärker wirksam als früher.
2. Aufgrund des erhöhten technologischen Stands der Schwellenländer ist es diesen heute eher möglich als früher, Imitationen unter Ausnutzung unverbindlicher rechtlicher Regelungen vorzunehmen.

3. Die zunehmende Globalisierung der Märkte führt dazu, daß die Verletzlichkeit der Innovatoren durch aggressive Imitatoren größer geworden ist.

Alle drei Entwicklungen wirken auf eine Beschneidung der Rentabilität von Innovationen hin. Jedoch stehen sie nicht allein. Die Globalisierung der Märkte hat gleichzeitig das Marktvolumen für innovative Produkte merklich erhöht. Die Nutzung des temporären Bereichsmonopols, welches sich die Innovatoren durch ihre F&E-Tätigkeit schaffen, mag mithin zwar durch die Verkürzung der Produktzyklen zeitlich verringert worden sein. Durch das erhöhte Umsatzvolumen auf den globalen Märkten während der verkürzten Schutzphase ist aber gleichzeitig ein bedeutender positiver Rentabilitäts(gegen)effekt wirksam geworden: die Erhöhung des Umsatzvolumens durch die Globalisierung der Märkte hat eine Erhöhung der Deckungsbeiträge der Kosten für F&E bewirkt – jedenfalls für diejenigen Unternehmen, die die Option des Weltmarktes genutzt haben.

Welcher Effekt überwiegt, ist eine empirische Frage, deren Antwort durchaus von Industrie zu Industrie und von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich ausfallen kann. Folgt man den spärlichen empirischen Erkenntnissen auf diesem Gebiet, dann zeichnet sich zumindest ab, daß die Bedrohung der Innovatoren auf nur wenige Branchen begrenzt ist. So deuten die Ergebnisse der anfangs zitierten USITC-Studie darauf hin, daß folgende Industrien besonders betroffen sind:

1. Wissenschaftliche Geräte und Optik
2. Pharmazie und Chemie
3. Elektronik

Hinzu kommen die in den letzten Jahren rasch an Bedeutung gewinnenden Bereiche Halbleitertopographie und Computersoftware sowie der Mediensektor (Tabelle 1).

In den beiden ersten Bereichen darf erwartet werden, daß sich die Verbesserungen der Schutzrechte im Patentwesen positiv niederschlagen werden. Auch die beiden letzten Sektoren sind im TRIPS-Abkommen neuen Schutzvorkehrungen unterworfen worden. Auf dem Gebiet der schnellebigen Elektronik mit Produktzyklen von drei Jahren und darunter dürfte die schwerfällige Patentgesetzgebung dagegen kaum die erhoffte Wirkung zeigen. In diesem Sektor wird deshalb auch in absehbarer Zukunft gelten, daß nur rasche Folgeinnovationen, verbunden mit unternehmensinternen Schutzvorkehrungen, eine relative Verschlechterung der Position der Führenden im Produktzyklus verhindern kann.

Das *dritte* Argument wird mit Rückgriff auf die traditionelle Wohlfahrtstheorie vorgebracht. Es läuft darauf hinaus, den positiven Zusammenhang zwischen dem Schutz der geistigen Eigentumsrechte und der Innovationstätigkeit generell in Frage zu stellen. Ist dies der Fall, würde die Innovationskurve tatsächlich eine Steigung von null aufweisen. Genau das ist mit der Feststellung gemeint, "The suggestion at this time ... is that the elasticity of invention with respect to increases in patent protection is rather small, except in some sectors" (Pharmazie, chemische Industrie) (Maskus, 1990, 405).

Tabelle 1

### Einnahmenverluste US-Amerikanischer Unternehmen durch Verletzung der geistigen Eigentumsrechte

Industrie	Verlust in TSD-\$	Anzahl der befragten Unternehmen		
		kein Verlust	etwas Verlust	insgesamt
Luft- und Raumfahrt	119.800	2	5	7
Baustoffe	738.550	0	6	6
Chemie	1.334.250	3	18	21
Computer + Software	4.130.164	6	25	31
Elektronik	2.287.805	6	11	17
Unterhaltung	2.060.450	0	12	12
Nahrungs- und Genußmittel	86.300	2	8	10
Forstprodukte	664.755	0	7	7
Ausrüstungen	621.700	1	9	10
Metall, Metallprodukte	291.500	1	6	7
Automobilbau	2.194.490	0	4	4
Erdölverarbeitung	1.295.000	3	6	9
Pharmazeutika	1.908.660	0	10	10
Druckartikel	127.790	0	11	11
Gummiindustrie	511.200	1	4	5
Wissenschaftliche und photographische Instru- mente	5.090.100	1	6	7
Textilien und Bekleidung	251.489	0	11	11
übrige	151.200	0	8	8
<b>Summe</b>	<b>23.845.223</b>	<b>26</b>	<b>167</b>	<b>193</b>

Quelle: United States International Trade Commission, Economic Effects of Intellectual Property Rights Infringement, Investigation No. 332-245, Feb. 1988.

Den vermeintlichen Grund nennt Subramanian: "TRIPS is more accurately seen as an exercise in rent creation and rent shifting rather than as an attempt to enhance global R&D" (Subramanian, 1990, 316).

Das sind massive Vorbehalte gegen die Anreizwirkung einer Politik der Verbesserung geistiger Eigentumsrechte. Träfen sie in dieser Schärfe zu, müßte das TRIPS-Abkommens weitgehend als Fehlentwicklung bezeichnet werden, durch die einige Entwicklungsländer zugunsten der Unternehmen aus den Industrieländern belastet werden, ohne daß dadurch die ökonomisch erwünschten Effekte der Innovationsanregung erreicht werden könnten.



Bei der Beurteilung dieses Arguments ist von Bedeutung, daß die Autoren ihre Analyse anhand des Modells eines sogenannten "kleinen Landes" durchführen. Die Bedingung "kleines Land" besagt, daß sich der Imitator einem gegebenen Weltmarktpreis gegenüber sieht, den er nicht beeinflussen kann. Der Innovator wird damit ex definitione durch die Aktionen des Imitators nicht geschädigt.

Unter diesen Bedingungen gibt es tatsächlich keinen ersichtlichen Grund, warum eine Verbesserung des Schutzes der geistigen Eigentumsrechte angestrebt werden sollte, da der Imitator die Rentabilität der Investition des Innovators kaum beeinflussen kann. Auch ist kaum erklärlich, warum der Innovator aufgrund einer Verbesserung der Schutzrechte sein Innovationsverhalten ändern, d.h. größere Innovationsanstrengungen unternehmen sollte. Da er weder durch potentielle noch durch aktuelle Imitatoren geschädigt worden ist, hat er sein Optimum bereits ungehindert realisieren können. Zusätzliche Schutzrechte erhöhen unter diesen Bedingungen zwar die Gewinne, sie werden aber kaum zusätzliche Innovationen anregen.

Die Frage, ob das Modell eines kleinen Landes den Sachverhalt der Innovationskonkurrenz zutreffend beschreibt, ist daher für die Beurteilung unseres Problems von ausschlaggebender Bedeutung.

Einwände gegen diese Annahme können sowohl aus empirischer als auch aus theoretischer Sicht vorgetragen werden. *Empirisch* steht die Annahme des kleinen Landes deshalb in Frage, weil die relevante Gruppe der Schwellenländer inzwischen einen erheblichen Teil des Weltmarkts für industrielle Produkte (auch in technologisch anspruchsvollen Sektoren) bestreitet. Die Unabhängigkeit der Angebots- und Nachfragesituation der Innovatoren vom Verhalten der Imitatoren unterliegt schon deshalb erheblichem Zweifel (Hauser und Schanz, 1995).

Bedeutsamer noch scheint ein theoretischer Einwand gegen die Anwendung des Modells zu sein. Die Vorstellung, daß die imitierenden Entwicklungsländer als Gruppe relativ zu den innovierenden Industrieländern ein "kleines Land" darstellen, beruht auf einem Länder(gruppen)vergleich. Ein solcher Vergleich zeigt, daß der Anteil der Entwicklungsländer an der Produktion und am Export wissensintensiver Produkte tatsächlich äußerst gering ist. Insofern liegt der Rückgriff auf die analytische Vorstellung des kleinen Landes nahe.

Dennoch kann diese Folgerung einer genauen Betrachtung nicht standhalten. Um diese Behauptung zu begründen, ist es erforderlich, nochmals auf das Konzept der Innovationskonkurrenz zurückzukommen. Dieses Konzept basiert auf der Vorstellung, daß Innovationen aus *unternehmensspezifischen* Aktivitäten erwachsen und den Innovator in der Vorsprungsphase in die Position eines temporären Bereichsmonopolisten bringen. Aus dieser Position heraus versucht er, seine Investitionen in Humankapital zu amortisieren. Monopolisten sehen sich aber in der Regel einer konjunkturalen Preis-Absatz-Funktion gegenüber. Zudem agieren Unternehmen im Bereich der wissensintensiven Sektoren regelmäßig unter der Bedingung sinkender Durchschnittskosten. Daraus folgt zwangsläufig, daß Imitatoren immer einen Einfluß auf die Angebots- und Nachfragesituation des Innovators ausüben können, denn sie imitieren genau das Produkt oder Verfahren, für das sich der Innovator ein eigenes Marktsegment geschaffen hat. Dies liegt im Wesen der Innovationskonkurrenz.

Eine Ausnahme hiervon könnte vorliegen, wenn die Märkte des Innovators und des Imitators strikt voneinander getrennt sind. Dies aber ist ein höchst unwahrscheinli-

cher Fall. Imitatoren etablieren sich nicht in *Mali* oder *Burundi* und produzieren dort für die heimischen Märkte. Sie haben ihren Standort eher in Südkorea, China oder Brasilien und produzieren für den Weltmarkt, den auch der Innovator bedient! Die "kleine Markt"-Annahme ist deshalb für die Diskussion der internationalen Wohlfahrtswirkung der geistigen Eigentumsrechte nicht nur empirisch fragwürdig, sie ist theoretisch irrelevant.

Legt man der Diskussion aber das Modell eines großen Landes zugrunde und trägt so der Tatsache Rechnung, daß die Imitatoren die Marktsituation der Innovatoren in der Regel beeinflussen, dann erhalten die Argumente zugunsten eines verbesserten Schutzes des geistigen Eigentums wieder Gewicht:

- Die zunehmende Bedeutung des Humankapitals für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit moderner Industrie- und Dienstleistungsunternehmen,
- verbunden mit der zunehmende Fähigkeit zur Imitation, die die nachziehenden Unternehmen aus den erfolgreichen Schwellenländern auszeichnet,

können die Forderung nach einer Verbesserung der Schutzrechte in unvollständigen Märkten auch aus wohlfahrtstheoretischer Sicht rechtfertigen.

Zumindest längerfristig betrachtet kann ein verbesserter Schutz des geistigen Eigentums auch im Interesse der Entwicklungsländer liegen, denn verbesserte Wachstumsbedingungen in den Industrieländern werden auch auf sie zurückwirken,

- weil die Industrieländer ihren Verpflichtungen im Rahmen anderer GATT(WTO)-Vereinbarungen schneller und umfassender nachkommen (Multi-faserabkommen, Landwirtschaft),
- weil der internationale Technologietransfer risikoloser und damit aus der Sicht der Innovatoren attraktiver wird, wenn die Kontrolle dieser Technologien nicht mehr so leicht verloren gehen kann (ausländische Direktinvestitionen, Lizenzverträge),
- weil die internationale Standortoptimierung multinationaler Unternehmen unabhängig von der Gefahr der Preisgabe schutzwürdiger Rechte erfolgen kann,
- und weil mit einer Wachstumsbeschleunigung in den Industrieländern die Exportmärkte der Entwicklungsländer ebenfalls rascher expandieren.

#### **4. Resümee**

Die Frage, ob der internationale Schutz der geistigen Eigentumsrechte verbessert werden sollte, ist in der Uruguay-Runde positiv beantwortet worden. Diese Antwort hat sich im sogenannten TRIPS-Abkommen niedergeschlagen, das die dritte Säule der neuen Welthandelsorganisation bildet. In diesem Abkommen wird von vielen Beobachtern ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der internationalen Handelsbeziehungen gesehen, weil es der Diskriminierung von Innovatoren durch die unberechtigte Nutzung geistigen Eigentums Einhalt gebietet.

Die Kritiker des Abkommens sehen die Ursachen der relativ geringen Innovationsdynamik der westlichen Industrieländer dagegen primär in allgemeinen Wachstumshemmnissen. Sie versprechen sich deshalb von der Verbesserung der geistigen Eigentumsrechte wenig Erfolg. Darüber hinaus schätzen sie die Elastizität der Innova-

tionstätigkeit bezüglich der geistigen Eigentumsrechte als gering ein und leiten daraus ein weiteres Argument für ihre negative Beurteilung des TRIPS-Abkommens ab.

Das dieser Beurteilung zugrundeliegende Modell ist das eines kleinen Landes. Dieses Modell wurde einer Überprüfung aus innovationstheoretischer Sicht unterzogen und verworfen. Bei einer Berücksichtigung der direkten und indirekten Konkurrenzbeziehungen zwischen Innovatoren und Imitatoren muß in unvollständigen Märkten mit einer höheren Innovationselastizität gerechnet werden, als dies in den herkömmlichen Modellen eines kleinen Landes zum Ausdruck kommt. Die Verbesserung des internationalen Schutzes des geistigen Eigentums in der neuen Welthandelsordnung kann deshalb nicht ohne weiteres als ein Nullsummenspiel zu Lasten der Entwicklungsländer angesehen werden.

Allerdings sind die faktischen Auswirkungen bestimmter Schutzrechtevereinbarungen auf die Wachstums- und Entwicklungsmöglichkeiten einzelner Länder(gruppen) noch weitgehend unbekannt. Die verfügbaren Daten geben nur ein unvollständiges Bild. Sie stammen zudem meist aus nicht repräsentativen Befragungen von Unternehmen aus Industrieländern und sind mit großer Wahrscheinlichkeit verzerrt. Schließlich ist dem Argument zuzustimmen, daß die geistigen Eigentumsrechte nur ein Argument in der Wachstumsfunktion der Industrieländer darstellen. Ob es künftig gelingen wird, den Pool vorhandener Ideen rascher zu erschließen und gleichzeitig in ausreichendem Maße zu erneuern, hängt deshalb auch von vielfältigen anderen Optionen der Wachstumspolitik in den hochentwickelten Industrienationen ab, die an dieser Stelle nicht diskutiert werden konnten.

Immerhin gibt es die begründete Hoffnung, daß der verbesserte internationale Schutz des geistigen Eigentums durch das TRIPS-Abkommen dazu beitragen wird, unlauteren Wettbewerb in den besonders dafür prädestinierten Industrien zu begrenzen. Das langfristige Nutzen-Kosten-Kalkül der Produktion von Wissen könnte so zumindest partiell zugunsten einer regeren Innovationstätigkeit in verschiedenen kritischen Wachstumsbereichen der westlichen Industrieländer verändert worden sein.

### Literatur:

Balassa, Bela (1979):

The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods, in: *Review of Economics and Statistics*, 61, S. 259-266.

Beath, John (1990):

Innovation, Intellectual Property Rights and the Uruguay Round, in: *The World Economy*, No. 13, , S. 411-426.

Benko, Robert P. (1988):

Intellectual Property Rights and the Uruguay Round, in: *The World Economy*, No. 2, S. 217-231.

Blecker, Robert A. und Robert M. Feinberg (1995):

A Multidimensional Analysis of the International Performance of U.S. Manufacturing Industries, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 131, Heft 2, S. 339-385.

- Borner, Silvio (1986):  
Internationalization of Industry. An Assessment in the Light of a Small Open Economy (Switzerland), Berlin et al.
- Caves, Richard E. (1992):  
Multinational Enterprises and Economic Analysis, Cambridge et al., 2nd ed.
- Cottier, Thomas (1992):  
Intellectual Property in International Trade Law and Policy: The GATT Connection, in: *Aussenwirtschaft*, Jg. 47, Heft 1, S. 79-105.
- derselbe (1991):  
The Prospects for Intellectual Property in GATT, in: *Common Market Review*, 28, S. 383-414.
- Deardorff, Alan V. (1984):  
Testing Trade Theories and Predicting Trade Flows, in: Jones, Ronald. W. und Peter B. Kenen (Hrsg.), *Handbook of International Economics*, Vol. 1, Chapter 10, Amsterdam et al.
- Fisch Gerhard und Bernhard Speyer (1995):  
TRIPs as an Adjustment Mechanism in North-South Trade, in: *Intereconomics*, March/April 1995, S. 65-69.
- Gadbaw, R. M. und T. J. Richards (1988):  
Intellectual Property Rights. Global Consensus, Global Conflict? Boulder, London.
- Guerrieri, Paolo und Carlo Milana (1995):  
Changes and trends in the world trade in high-technology products, in: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 19, Nr. 1, S. 225-242.
- Hauser, Heinz und Kai-Uwe Schanz (1995):  
Das neue GATT. Oldenbourg.
- Leamer, Edward E. (1984):  
Sources of International Comparative Advantage, Theory and Evidence, Cambridge (Mass.) and London.
- Lindbeck, Assar (1982):  
Emerging Arteriosclerosis of the Western Economies: Consequences for the LDCs, in: *India International Centre Quarterly*, No.1, S. 37-52.
- Maskus, Keith E. (1990):  
Normative Concerns in the International Protection of Intellectual Property Rights, in: *The World Economy*, No. 13, S. 387-409.
- derselbe (1990):  
Intellectual Property, in: Schott, J. J. (Hrsg.), *Completing the Uruguay-Round*. Washington, DC.

- Mohs, Ralf-Matthias (1983):  
Exporte, komparative Vorteile und wirtschaftliche Entwicklung in den Schwellenländern, Arbeitsberichte des Ibero-Amerika Instituts für Wirtschaftsforschung der Universität Göttingen, 21.
- Mutti, John (1993):  
Intellectual Property Protection in the United States under Section 337, in: *The World Economy*, No. 16, S. 339-357.
- Olson, Mancur (1982):  
The Rise and Decline of Nations, New Haven and London.
- Oppermann, Thomas und Jutta Baumann (1993):  
Handelsbezogener Schutz geistigen Eigentums ("TRIPs") im GATT, in: *ORDO*, Bd. 44, S. 121-137.
- Preuße, Heinz Gert (1991):  
Handelss pessimismus alt und neu. Tübingen.
- derselbe (1994):  
Internationale Arbeitsteilung und der Schutz der Rechte am geistigen Eigentum, in: Sautter, Hermann (Hrsg.): *Wirtschaftspolitik in offenen Volkswirtschaften*, in: *Festschrift für Helmut Hesse*, Göttingen, S. 279-296.
- Rahmeyer, Fritz (1995):  
Konzepte privater und staatlicher Innovationsförderung, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Jg. 115, Heft 1.
- Schumann, J. (1992):  
Der Produktionsfaktor Arbeit: düstere Vergangenheit, glänzende Zukunft, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 43, S. 1-24.
- Siebert, Horst (1991):  
A Schumpeterian Model of Growth in the World Economy: Some Notes on a New Paradigm in International Economics, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 127, S. 800-812.
- Subramanian, Arvind (1990):  
TRIPs and the Paradigm of the GATT: a Tropical, Temperate View, in: *The World Economy*, No. 13, S. 509-521.
- United States International Trade Commission (1988):  
Economic Effects of Intellectual Property Right Infringement. Investigation No. 332-245, in: *Journal of World Trade*, 22, 4, S. 101-114.