

Molitor, Bruno

Article — Digitized Version

## Der Patentschutz als volkswirtschaftliches Problem

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Molitor, Bruno (1964) : Der Patentschutz als volkswirtschaftliches Problem, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 44, Iss. 12, pp. 519-524

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133438>

**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.*

# ABHANDLUNGEN

## Der Patentschutz als volkswirtschaftliches Problem\*)

Privatdozent Dr. Bruno Molitor, Hamburg

Die Frage des Patentschutzes hat heute wieder Aktualität erlangt. Anlaß ist der „Vorentwurf eines Abkommens über ein europäisches Patentrecht“, den eine besondere Arbeitsgruppe der EWG-Staaten ausarbeitete und der nun auch einer breiteren Öffentlichkeit vorliegt.<sup>1)</sup> In den Auseinandersetzungen um die Römischen Verträge selbst war dem Patentproblem keine besondere Beachtung geschenkt worden.<sup>2)</sup> Aber bald mußte sich herausstellen, daß hier ein blinder Fleck liegt, der bei den Integrationsbestrebungen zu einer Wirtschaftsgemeinschaft auf die Dauer nicht ausgespart bleiben kann. Das Patentinstitut genießt überall nur territoriale Geltung. Sachlich weisen die nationalen Schutzrechte einen unterschiedlichen Stärkegrad auf. Ja, in ihrer überkommenen Form haften ihnen noch autarkistische Schlacken an; das zeigt sich z. B. an den Bestimmungen über den Ausführungszwang und bei der Frage, inwieweit Erfindungen, die in einem anderen Staat faktisch in Gebrauch sind, neuheitsschädlich wirken. Es läßt sich eben nicht übersehen, daß die geltenden Patentgesetze in ihrem Kern auf die Zeit nach der großen Krise von 1873 zurückgehen, die zu einer Abkehr von den — wie damals starke Gruppen meinten — „verderblichen Lehren der freien Konkurrenz und des Freihandels“ führte und mit dem Zollprotektionismus auch das Ausschließlichkeitsrecht des Patentes aufblühen ließ.<sup>3)</sup>

Ein europäisches Patentrecht bedeutet hier sicherlich einen Fortschritt. Es würde den Patentschutz in einem großen Wirtschaftsraum vereinheitlichen und das kostspielige Verfahren einer Kreuz- und Queranmel-

dung bei verschiedenen nationalen Patentämtern erübrigen. Zudem sucht der jetzt diskutierte EWG-Entwurf sich die Erfahrungen der nationalen Schutzrechte zunutze zu machen und das Patenterteilungsverfahren zu rationalisieren. So sollen überall auch chemische Stoffe patentfähig sein. Weiter ist zur besseren Auslese beabsichtigt, die Anforderungen an den Neuheitscharakter einer Erfindung zu verschärfen. Und schließlich soll das langwierige Prüfungsverfahren vor der Patenterteilung durch eine Prüfung auf Antrag innerhalb einer Fünfjahresfrist nach der Patentanmeldung ersetzt werden: dadurch würde derjenige Teil der vorläufig erteilten Patente, der sich wirtschaftlich als Fehlschlag erweist, automatisch verfallen, ohne daß die kostspielige Prüfungsmechanik in Bewegung gesetzt worden wäre.

Indessen, für die wirtschaftliche Analyse handelt es sich hier um technische Fragen von vergleichsweise sekundärer Bedeutung. Gewiß beseitigt ein europäisches Patent insoweit Verzerrungen der internationalen Arbeitsteilung, als die territorialen Unterschiede im Erfinderschutz die optimale Verteilung der Produktionsfaktoren behindern. Aber damit verliert das Schutzrecht nicht seine grundsätzliche Problematik in der Marktwirtschaftsordnung; sie wird mit der Verschiebung auf den größeren Wirtschaftsraum eher noch dringlicher. Denn ökonomisch gesehen, stellt das Patent ein durch Gesetz künstlich geschaffenes Monopol in der Verwertung einer Erfindung dar: als Verbotsrecht für Dritte durchbricht es die Gewerbefreiheit, und als Ausschließlichkeitsrecht beschränkt es die Funktion des Wettbewerbs. Für eine derartige Intervention in den marktwirtschaftlichen Mechanismus müssen gewichtige Gründe angegeben werden; sie laufen darauf hinaus, daß nur auf solche Weise ein hinreichender Anreiz zur Produktion und Anwendung neuen technischen Wissens zu erzielen sei. Das theoretisch entscheidende Problem liegt nun darin, ob diese These schlüssig ist, d. h. inwieweit um des wirtschaftlichen Wachstums willen — so paradox das klingen mag — bewußt von der optimalen Streuung technischer Neuerungen abgewichen werden muß.

Systematisch betrachtet, gliedert sich das Problem in drei Teilfragen, nämlich einmal: worin genau der makroökonomische Grund liegt, der überhaupt so etwas wie einen Erfinderschutz erforderlich macht; sodann zweitens: wie es beim Modellfall der staatlichen Patenterteilung um das Verhältnis von

\*) Text eines Vortrages, den der Verfasser am 29. 7. 1964 in Hamburg gehalten hat. — Als allgemeine Literatur sei verwiesen auf: Albert E. F. Schäffle: „Die nationalökonomische Theorie der ausschließenden Absatzverhältnisse“, Tübingen 1867; Arnold Plant: „The Economic Theory Concerning Patents for Inventions“, in: *Economica*, N. S. Bd. 1 (1934), S. 30 ff.; Carl Brinkmann: „Invention“, in: *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Bd. 8<sup>2</sup> (1949), S. 247 ff.; Edith T. Penrose: „The Economics of the International Patent System“, Baltimore 1951; Fritz Machlup: „An Economic Review of the Patent System“, Washington 1958, gekürzte deutsche Übersetzung: „Die wirtschaftlichen Grundlagen des Patentrechtes“, Weinheim (Bergstraße) 1962; Armin Gutowski: „Konstruktions- und Entwicklungsaufträge“, Heidelberg 1960; Marcel Silberstein: „Erfindungsschutz und merkantilistische Gewerbeprivilegien“, Zürich 1961.

1) Zur ersten Information vgl.: Klaus Pfanner: „Europäisches Patentrecht: Nationale Bürokratien hemmen den Fortschritt“, in: *Der Volkswirt*, Nr. 23 v. 5. 6. 1964; Hans O. Neumüller: „Auf dem Wege zum europäischen Patentrecht“, in: *Handelsblatt*, Nr. 117 v. 23. 6. 1964.

2) Vgl. immerhin die Bestimmungen zur Förderung des Austausches von Forschungsergebnissen auf dem Kerngebiet im Euratom-Vertrag, Art. 12 ff.

3) Für die heute noch aufschlußreiche Diskussion vgl.: Fritz Machlup und Edith T. Penrose: „The Patent Controversy in the Nineteenth Century“, in: *Journal of Economic History*, Bd. 10 (1950), S. 1 ff.

volkswirtschaftlichen Nutzen und Kosten steht; und endlich: ob andere Verfahren denkbar sind, die im sozialökonomischen Nettoeffekt günstiger abschneiden. Es sollte jedoch angemerkt werden, daß, wenn auch im folgenden allein der wirtschaftliche Aspekt eine Rolle spielt, damit doch keineswegs einem ökonomistischen Urteil das Wort geredet wird, was methodologisch mit Recht zu rügen wäre. Wissenschaftlich läßt sich nicht ausschließen, daß der Erfinderschutz primär moralisch begründet wird, etwa als „Naturrecht“ oder als Ausfluß einer Lehre vom „geistigen Eigentum“. Indessen darf man annehmen, daß auch derjenige, der von einer philosophischen Ebene her argumentiert, sich vergewissern will, inwieweit das angestrebte moralische Ziel mit einer bestimmten Schutztechnik im Wirtschaftsprozeß überhaupt zu erreichen ist und mit welchem Nutzenentgang an anderer Stelle gerechnet werden muß. Dazu aber bedarf es der ökonomischen Analyse.

#### ERFINDERSCHUTZ UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Wie also steht es um die Beziehung zwischen Erfinderschutz und Wachstum in der Marktwirtschaft? Wir definieren Wirtschaftswachstum als Steigerung des realen Sozialproduktes pro Kopf der Bevölkerung. Bezogen auf den Faktor Arbeit entspricht das Pro-Kopf-Einkommen dem Produkt aus der Erwerbsquote und der durchschnittlichen Arbeitszeit je Beschäftigten auf der einen und der Arbeitsproduktivität auf der anderen Seite, hier gemessen als Ertrag pro tatsächlich geleisteter Arbeitsstunde. Die Arbeitsproduktivität, auf die es in unserem Zusammenhang ankommt, kann sich erhöhen durch strukturelle Verschiebung der Produktion hin zu Sektoren mit relativ hoher Produktivität, durch kostengünstige Substitution von Arbeits- durch Kapitaleinheiten und schließlich durch technische Fortschritte. Als technischer Fortschritt wird dabei die Einführung eines neuen Gutes und vor allem der Übergang zu einem neuen Produktionsverfahren gefaßt, durch das mit den gleichen Faktormengen ein größeres Produkt bzw. die gleiche Produktmenge mit einem geringeren Einsatz von Kapital und Arbeit zu erstellen ist — kurz: mit dem technischen Fortschritt wird eine neue Produktionsfunktion gesetzt. Und ein wesentlicher Impuls dazu geht von Erfindungen aus. Immerhin bleibt anzumerken, daß der technische Fortschritt in unserer Abgrenzung auch andere verursachende Faktoren überdeckt, so z. B. eine Verbesserung der Betriebsorganisation, die Standardisierung der Produktion oder eine wirksamere Methode der Leistungs- und Fehlerkontrolle. Nicht jeder technische Fortschritt muß also auf eine Erfindung zurückgehen, und umgekehrt gilt nicht jede Lösung technischer Probleme schon als Erfindung. Im Zusammenhang mit der Patentfrage ist vielmehr von einer Erfindung erst dann zu sprechen, wenn drei Kriterien erfüllt

sind: Die technische Problemlösung muß anwendbar, sie muß objektiv neu und sie muß erheblich sein, d. h. gemessen am gegebenen Wissensstand eine bestimmte Erfindungshöhe erreichen. In den westlichen Volkswirtschaften sind kleinere technische Verbesserungen, im Unterschied etwa zur russischen Praxis der Urheberrechtserteilung<sup>4)</sup>, nicht schutzfähig. Gleichwohl darf man davon ausgehen, daß Erfindungen auch in der umschriebenen Begrenzung für die Neigung zu wirtschaftlichen Neuerungen und damit für das Wachstum des Sozialproduktes von hervorragender Bedeutung sind.

Auf der anderen Seite ist aber nicht zu übersehen, daß Erfindungen keine wirtschaftlich freien Güter darstellen, sondern Kosten verursachen. Sie setzen Grundlagenforschung voraus. Bis zur tatsächlichen Verwertbarkeit erfordern sie oft erhebliche Entwicklungsarbeiten. Und schließlich werden sie erst wirtschaftlich wirksam durch Investitionen in ihre Anwendung im Produktionsprozeß (bei neuen Produkten: einschließlich der Schaffung eines Absatzmarktes). Nehmen wir der Einfachheit halber an, daß sich Erforschung, Entwicklung und Anwendung der neuen technischen Idee in einer Hand befinden, so muß vermutet werden, daß sich kaum ein Privatmann der Erfindungsfunktion widmen würde, wenn keine ausreichenden Erträge seiner Aufwendungen zu erwarten wären. Nun liegen die Dinge bei einer Erfindung aber so, daß sie, um einen Ertrag abzuwerfen, praktisch angewandt werden muß, ihre Verwertung in der Produktion jedoch regelmäßig einer allgemeinen Offenbarung des neuen technischen Wissens gleichkommt: Es kann von jedermann, der fachlich dazu in der Lage ist, ausgebeutet werden, ohne daß der Nachahmer durch die Entstehungskosten des technischen Rezeptes belastet wäre. Anders als dingliche Güter läßt sich ein Wissen eben von beliebig vielen gleichzeitig verwerten und nutzt sich durch Gebrauch nicht ab. Soweit eine Geheimhaltung nicht gelingt und wenn unbeschränkter Wettbewerb herrscht, verliert also die neue technische Idee für den Erfinder und Erstanwender durch Nachahmung an privatwirtschaftlichem Wert. Der Wettbewerb der ungehinderten Nachahmer hebt den neuerungsbedingten Kostenvorteil bald auf. Nutznießer sind mehr oder minder unmittelbar die Verbraucher, die das mit dem neuen technischen Verfahren produzierte Gut zu einem niedrigeren Preis erwerben können. Mit anderen Worten: Je besser der Wettbewerb funktioniert, desto größer ist die Diskrepanz zwischen dem privaten und dem sozialen Grenznutzen einer Erfindung.

Das wäre indessen noch kein Anlaß zur Besorgnis, wenn der Sachverhalt nicht seine Kehrseite hätte. Sie besteht darin, daß eine Erfindungstätigkeit, die nicht zumindest für ihre Kosten entschädigt wird, auf die Dauer und im Durchschnitt erlahmen muß. Wir stoßen

4) Dazu: Francis Hughes: „Soviet Invention Awards“, und d e r s.: „Incentive for Soviet Initiative“, in: The Economic Journal, Bd. 55 (1945), S. 291 ff., und Bd. 56 (1946), S. 415 ff.

hier auf eine Lücke in der reinen Marktwirtschaftsordnung: Sie vermag zwar erfolgreich dafür zu sorgen, daß eine technische Neuerung, ist sie erst einmal praktisch angewandt, auf breiter Basis zum Wachstum des Sozialproduktes beiträgt. Aber gerade indem der Wettbewerbsmechanismus vollkommen funktioniert, beseitigt er den Anreiz, daß überhaupt Erfindungen produziert werden. Das ist einer der Punkte, an denen deutlich wird, daß eine Marktwirtschaftsordnung ohne staatliche Rahmenleistung nicht funktionsfähig wäre.

#### SCHEMA DES PATENTVERFAHRENS

Eine Intervention zugunsten der Produktion von Erfindungen ist mithin in irgendeiner Form erforderlich. Und unsere nächste Frage lautet, wie es in dieser Hinsicht um die Wirkung der staatlichen Patenterteilung steht. Als Modellfall und auf seinen ökonomischen Kern reduziert, läßt sich das Verfahren in drei Punkten erfassen.

**Erstens:** Patentiert werden Erfindungen bestimmter Art und Höhe, und zwar für den, der sie zuerst anmeldet. Dieses Prioritätsprinzip in der Anmeldung setzt die technische Forschung unter einen zeitlichen Wettbewerbsdruck; denn von Erfindern, die unabhängig voneinander zu ähnlichen Forschungsergebnissen gelangen, erreicht immer nur einer das Patent, also die notwendige Bedingung, um überhaupt einen Ertrag seiner Erfinderarbeit erzielen zu können. Alle anderen, die das Rennen zum Patentamt verlieren, gehen leer aus; sie dürfen ihre eigene Erfindung nicht verwerten. Aber diese notwendige Bedingung der Anmeldepriorität ist keineswegs auch schon hinreichend: Damit der Erfinder, der das Patent erhält, tatsächlich Nutzen aus seiner Leistung ziehen kann, muß ein Produzent vorhanden sein, der an dem geschützten Rezept interessiert ist. Wir wissen jedoch, daß bei manchen Erfindungen, die rückblickend für den wirtschaftlichen Fortschritt von großer Bedeutung waren, der Entdecker, da er seiner Zeit vorausseilte, keinen entsprechenden Kapitalgeber fand. Damit nicht genug, besteht auch für den patentbesitzenden Erfinder, der einen Anwender findet, keinerlei Garantie, daß er gemäß dem sozialen Nutzen seiner Leistung entschädigt wird. Was er tatsächlich erhält, hängt von der möglichen Konkurrenz unter gleichzeitig interessierten Produzenten, ansonsten ausschließlich vom Verhalten des patenterwerbenden Alleinverwerters ab. Und dieses wird, was die Erfindentlohnung betrifft, entscheidend durch die Unsicherheit in der Abschätzung des privatwirtschaftlichen Wertes der neuen technischen Idee bestimmt; denn der Markt hat ja noch nicht gesprochen. Ob der Erfinder dann, ex post und gesamtwirtschaftlich betrachtet, „angemessen“ entschädigt wurde, bleibt völlig offen. Der Ökonom kann also die Zuversicht nicht teilen, mit der Juristen das Patentwesen mit

„Erfinderschutz“ gleichsetzen. Was tatsächlich geschützt wird, ist die unternehmerische Erfindungsverwertung; der Erfinder selbst partizipiert indirekt.

**Zweitens:** Dieser Schutz besteht darin, daß durch Rechtszwang jeder Dritte von der Herstellung und dem Vertrieb des Gegenstandes der Erfindung auf Zeit ausgeschlossen ist. Ins Positive gewandt: Der Patentinhaber wird für seine erfindungsbedingten Neuinvestitionen gegen direkte Konkurrenz abgeschirmt bzw. kann, wenn er das Patent stilllegt, eine Entwertung seiner vorhandenen Produktionsanlagen (und eigener Forschungsinvestitionen) verhindern, die ihm von der Entwicklungstätigkeit seiner Konkurrenten droht. Das Patent bietet also in gleicher Weise Schutz für die eigene Fertigung wie die Chance, die Erfindungsarbeit anderer Firmen zu blockieren. In beiden Fällen ist die ökonomische Wirkung die, daß dem Patentverwerter auf Zeit künstlich eine Monopolrente ermöglicht wird, und zwar unabhängig davon, wie es im übrigen um die Marktform stehen mag. Diese besondere Chance erlischt mit dem Ablauf der Patentdauer, in Westdeutschland mit maximal 18 Jahren; dann kann jedermann die geoffenbarte technische Lehre kostenlos verwerten.

Gewiß gibt es — drittens — das Institut der Lizenzvergabe.<sup>5)</sup> Aber es basiert, von seltenen Ausnahmefällen abgesehen<sup>6)</sup>, auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Niemand kann während der Patentdauer den Produzenten zwingen, überhaupt oder gar zu einer bestimmten Gebührenhöhe Lizenzen zu erteilen. De facto liegt denn auch der Hauptanwendungsbereich der Lizenz beim gegenseitigen Austausch von technischen Verfahren zwischen unternehmenspolitisch gleichgerichteten Partnern, bei der Gebrauchslizenz im Zusammenhang mit der Vermietung patentierter Maschinen und natürlich auf Außenmärkten. Denn da die Patentgeltung national begrenzt ist, hier aber ebenfalls den Vertrieb des geschützten Produktes einschließt, kann es vorteilhaft sein, ausländischen Produzenten für ihre Märkte Lizenzen einzuräumen. Freilich, absolut sicher ist dieser Weg nicht, wie sich aus den Klagen über eine „Erfindungspiraterie“ bei bestimmten Importgütern ergibt, der rechtlich offenbar schwer beizukommen ist.

#### AKTIVPOSTEN DER PATENTERTEILUNG

Was läßt sich nun an Hand dieses Schemas für den gesamtwirtschaftlichen Effekt des Patentverfahrens ableiten? Wenden wir uns zunächst der Nutzen- seite zu, so kann man mit Gewißheit annehmen, daß die Aussicht auf eine patentgesicherte Monopol-

<sup>5)</sup> Für die verschiedenen Arten der Lizenzvergabe vgl.: Konrad Mellerowicz: „Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als betriebswirtschaftliches Problem“, Freiburg (Breisgau) 1958, S. 169 ff.  
<sup>6)</sup> Vgl.: § 15 Patentgesetz v. 5. 5. 1936 i. d. Fassung v. 9. 5. 1961.

rente einen Anreiz für Neuerungsinvestitionen bietet. Daraus darf aber nun nicht umgekehrt geschlossen werden, daß ohne diese besondere Chance überhaupt keine nennenswerten technischen Fortschritte zur Anwendung kämen. Dagegen spricht die Entwicklung auch von nicht-patentfähigen Produkten und das Wachstum patentunabhängiger Unternehmen und Industrien.<sup>7)</sup> Exakter ausgedrückt, müßte es also heißen, daß das Neuerungstempo, vor allem bei umfangreichen und riskanten Zusatzinvestitionen, gesteigert wird, und zwar in den durch das Patentsystem faktisch bevorzugten Industrien. Aber selbst hier bedürfte es, genau genommen, noch des Beweises, daß die durch künstliche Rentabilitätssteigerung angeregten Neuerungen wohlfahrtsökonomisch um so wertvoller sind als alternative Investitionsobjekte.

Natürlich waren die Patentgesetzgeber von solchen wachstumsstrukturellen Überlegungen unbelastet; sie wollten der Erfindertätigkeit dienen. Und in dieser Hinsicht läßt sich vermuten, daß unter wettbewerbswirtschaftlichen Bedingungen einige Erfindungen vielleicht überhaupt nicht, mit größerer Wahrscheinlichkeit jedoch eine Reihe erst später gemacht würden, wenn kein Patentanreiz und kein Zeitdruck bestände, der erste beim Patentamt zu sein oder leer auszugehen. Wiederum wird es sich primär um Forschungsprojekte mit hohen Zeit- und Kapitalanforderungen handeln, und auch hier stellt sich die Frage nach der sozialen Grenzproduktivität im Vergleich zu anderen oder zeitlich verzögerten Erfindungen.

Weiterhin kann geltend gemacht werden, daß die patentbedingten Monopolgewinne z. T. wieder der unternehmerischen Forschungs- und Entwicklungsarbeit zugute kommen. Indessen steht auch diese günstige Wachstumswirkung<sup>8)</sup> unter einem Vorbehalt; denn die zusätzlichen Forschungsmittel werden immer auch der Abschirmung des errungenen Patentes dienen: man muß möglichen Alternativlösungen nachspüren, um Konkurrenten, die das Patent zu umgehen suchen, den Wind aus den Segeln zu nehmen.

Ein letzter Nutzen des Patentsystems mag schließlich darin liegen, daß durch die patentamtlichen Publikationen die Allgemeinheit schnell über den jeweiligen Stand des technischen Wissens informiert wird. Auch Forscher und Unternehmer, die nicht unmittelbar an einem geschützten Rezept interessiert sind, können gleichsam als Nebenprodukt von der geoffenbarten Lehre für ihren eigenen Fortschritt profitieren und

7) So schätzt S. Colum Gilfillan, daß in den USA nur ein Siebentel aller technischen Erfindungen auf Sektoren entfallen, in denen Patente eine nennenswerte Rolle spielen. Vgl.: W. Rupert MacLaurin: „The Sequence from Invention to Innovation and its Relation to Economic Growth“, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Bd. 67 (1953), S. 103.

8) D. h. günstig, soweit das Angebot an Forschungspersonal nicht spezifisch knapp und die unternehmerische Mehrnachfrage zu einer Unterversorgung von Grundlagenforschung und wissenschaftlicher Lehre führt, was sich langfristig für die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung verhängnisvoll auswirken müßte. Zu diesem schwierigen Gleichgewichtsproblem vgl.: Fritz Machlup: „Die Finanzierung des technischen Fortschritts“, in: *Ordo*, Bd. 11 (1959), S. 127 ff.

auf neue Ideen kommen. Freilich wird diese Informations- und Anregungsfunktion mit einem erheblichen Volumen an Patentstreitigkeiten erkaufte.<sup>9)</sup>

#### PASSIVPOSTEN DER PATENTERTEILUNG

Das führt uns auf die Seite der volkswirtschaftlichen Verluste, die mit dem Schutzrecht in seiner herkömmlichen Form verbunden sind. Wie sehr auch die unternehmerische Erwartung künftiger Erträge aus künftigen Patenten den technischen Fortschritt fördern mag, bestehende Patente sind für die Höhe des Sozialproduktes ein Passivposten; denn sie verhindern die schnelle und breite Ausnutzung einer einmal gemachten Erfindung.<sup>10)</sup> Wenn man das technische Wissen gesamtwirtschaftlich zu den Produktionsfaktoren zählt, kann man auch sagen, daß mit dem Patentschutz der Ausnutzungsgrad gegebener Ressourcen vermindert wird. Die Kapazitätsausnutzung stellt aber die vierte Komponente dar, von der neben dem Strukturfaktor, der Substitution und dem technischen Fortschritt die Produktivitätsentwicklung abhängt.

Das ist indessen nicht alles. Man muß auch die ungünstigen Komplementärwirkungen des Patentverfahrens in Anschlag bringen. Denn einmal werden ebenfalls technische Neuerungen patentiert und geraten unter die Ausnutzungsbeschränkung, die auch ohne Patentanreiz vorgenommen worden wären. Zudem hat die Blockierungswirkung der Patenterteilung zur Folge, daß sich gleichgerichtete Forschungs- und Entwicklungsarbeiten anderer Unternehmen zumindest teilweise als Fehlinvestitionen herausstellen und die Konkurrenten auf Umgehungserfindungen abgedrängt werden, was per Saldo auf eine Verschwendung von Produktivkräften hinausläuft. Ganz zu schweigen von der Unsicherheit, ob durch den verminderten Forschungswettbewerb auf dem patentgeschützten Gebiet selbst nicht das Neuerungstempo abnimmt und auch insoweit mit einem Entgang an gesamtwirtschaftlichem Nutzen zu rechnen ist.

Endlich ist nicht zu vernachlässigen, daß Patentrechte und Monopolrente dem privilegierten Unternehmen dazu dienen werden, seine neuerungsbedingte Marktmacht auf die Dauer zu zementieren und umfassend, d. h. auch für seine nicht geschützte Produktion, auszubauen. Dafür bieten sich ihm eine ganze Reihe von strategischen Möglichkeiten, die sich im Laufe der juristischen Ausfächerung um den eigentlichen Kern des Patentinstitutes gelegt haben, angefangen vom Schutz sog. komplementärer und abhängiger Erfindungen, über restriktive Auflagen bei einer Lizenz-

9) In manchen Industrien übersteigen die Ausgaben für Patentschutz und Patentstreitigkeiten die eigentlichen Forschungs- und Entwicklungskosten erheblich. Vgl.: W. Rupert MacLaurin: „Patents and Technological Progress“, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 58 (1950), S. 45 f.

10) Vgl. das instruktive Serum-Beispiel bei: Fritz Machlup: „Die wirtschaftlichen Grundlagen des Patentrechtes“, a. a. O., S. 89 f.

vergabe<sup>11)</sup> bis hin zur Zusammenballung von Schutzrechten in einer Hand<sup>12)</sup>. Nicht selten ist der Patentbesitz der „Kristallisationskern“<sup>13)</sup> einer Unternehmenskonzentration.

Die volkswirtschaftlichen Verlustposten des Schutzverfahrens sind mithin erheblich. Und was immer durch marginale Änderungen einer gegebenen Patentordnung, etwa durch Verkürzung der Patentdauer oder durch Abbau restriktiver Lizenzpraktiken, hier im Vergleich zum verbleibenden Nutzen auch einzusparen sein mag: ein Monopolisierungseffekt muß stets in Kauf genommen werden.

#### ALTERNATIVEN IM SPATKAPITALISMUS

Damit stehen wir bei unserer letzten Frage: Sind theoretisch andere Methoden der Erfindungsförderung vorstellbar, die im gesamtwirtschaftlichen Erfolgsgrad prinzipiell günstiger abzuschneiden versprechen? Wir übergehen die immerhin denkbare Alternative, bei der der Staat die technische Forschung, sei es direkt, sei es indirekt, in eigene Regie nimmt<sup>14)</sup>, und wenden uns sogleich einem marktwirtschaftlich interessanteren dritten Modellfall zu. Gedacht ist an ein Schutzverfahren des überkommenen Types, aber mit dem entscheidenden Unterschied, daß nach einer kurzen Zeit der Alleinberechtigung der Patentinhaber gesetzlich verpflichtet ist, jedem legitim Interessierten eine Lizenz zu erteilen, wobei im Falle der Nichteinigung die Gebührenhöhe allerdings für beide Teile verbindlich durch eine Fachbehörde festgesetzt werden müßte. Wir wollen diesen Modellfall als generelle Lizenzvergabepflicht bezeichnen.<sup>15)</sup>

11) Beispiele bei: Fredrik Neumeyr: „Verbraucherinteresse und Patentschutz“, in: „Verschwendung als Wirtschaftsphilosophie“, Düsseldorf-Wien 1962, S. 108 ff. — Das geltende Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (§ 20) verbietet, wie vorher schon die alliierte Kontrollratsgesetzgebung, zwar grundsätzlich Beschränkungen des Lizenznehmers, die über „Art, Umfang, Menge, Gebiet und Zeit“ der Ausübung des Schutzrechtes hinausgehen, sieht aber vier ökonomisch bedeutsame Ausnahmen vor (Abs. 2).

12) So ergab nach dem Konzentrationsbericht der Bundesregierung v. 5. 6. 1964 eine Auswertung der Patentrolle, daß am 30. 4. 1962 1,2% aller Patentinhaber 44,5% des Gesamtbestandes an Patenten auf sich vereinigte. Auf 7 Konzerne der Elektroindustrie entfiel allein ein Anteil von 15%, auf 9 Konzerne der Chemie ein solcher von 9,6%. Die Rate, in der diese Großunternehmen ihre Patente in der eigenen Produktion tatsächlich ausnutzen, wird auf 10–25% geschätzt. Vgl.: Deutscher Bundestag, 4. Wahlperiode, Drucksache IV/2320, Bonn 1964, S. 23 f.

13) Max Börlin: „Die volkswirtschaftliche Problematik der Patentgesetzgebung“, Zürich-St. Gallen 1954, S. 135.

14) Systematisch betrachtet, werden auch in der geltenden Ordnung Anleihen bei diesem Modell gemacht. Zu denken ist an die staatlich getragene Grundlagenforschung und öffentlichen Versuchsanstalten (nicht zuletzt auch im Agrarsektor), an die steuerliche Förderung industrieller Forschungsinvestitionen und die aus öffentlichen Mitteln finanzierten Entwicklungsaufträge an die Privatwirtschaft.

15) Dabei macht es ökonomisch keinen Unterschied aus, ob der gesetzestechnische Weg über einen Ausbau des Institutes der Zwangslizenz oder die Einführung einer allgemeinen Lizenzbereitschaft führt; vgl. auch: Gernot Gather: „Reform der Patentgesetzgebung“, in: Ordo, Bd. 2 (1949), S. 249 f. — Die Kritik, die H. G. Heine („Vorzüge und Grenzen des Patentmonopols“, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N. F. Bd. 2 [1950], S. 109) an Gather übt, ist wenig überzeugend; denn wenn tatsächlich „nicht das Schutzrecht, sondern die Erfahrung das Wichtigste in der Monopolstellung bedeutet“, sieht man eigentlich nicht, warum eine Zwangslizenz prinzipiell der allgemeinen Lizenzbereitschaft vorzuziehen sein sollte.

Bei ihm bleibt zwar der Prioritätsschutz des Patentanmelders und sein Anrecht auf Entschädigung durch andere Erfindungsverwerter gewahrt. Aber was den Neuerungsanreiz betrifft, scheint das Verfahren durch den Abbau des Monopolschutzes für den Erstanwender in Widerspruch zu unseren vorausgegangenen Ableitungen zu stehen. Indessen ist daran zu erinnern, daß wir dort noch allgemein von den Bedingungen einer vollblütigen Wettbewerbswirtschaft, der selbständigen Erfindertätigkeit und der staatlichen Abstinenz in Forschungsangelegenheiten ausgingen. Die Daten ändern sich jedoch erheblich, wenn wir die besonderen Strukturen einer spätkapitalistischen Marktwirtschaft berücksichtigen.

Denn einmal verschieben sich hier die erfindungssoziologischen Voraussetzungen. Der unabhängige Einzelerfinder wird mehr und mehr durch das Forschungsteam verdrängt, dessen Mitglieder sich in einem betrieblichen Anstellungsverhältnis befinden und kein individuelles Erfolgsrisiko mehr tragen.<sup>16)</sup> Bei der gegebenen Entwicklungsstufe in Wissenschaft und Technik ist es nicht mehr in erster Linie der Genieblitz des Alleingängers, sondern der kollektiv und systematisch vorangetriebene Wissensstand, aus dem die Mehrzahl der Erfindungen erwächst; sachlich wird es immer schwieriger, eine Neuerung einem Einzelnen zuzurechnen.<sup>17)</sup> Das Erfinden ist gleichsam erlernbar, aber es ist auch unternehmerisch organisierbar und kalkulierbar geworden. So zählt z. B. in den Vereinigten Staaten eine eigene „Industry of Discovery“ zu den stark expandierenden Sektoren<sup>18)</sup> und ist das Research Management zu einem besonderen Zweig der Betriebswirtschaftslehre geworden<sup>19)</sup>. Mit anderen Worten: Die technische Erfindungs- und Entwicklungsarbeit vollzieht sich schwergewichtig auf Unternehmensbasis; mit ihren wachsenden Investitionsanforderungen konzentriert sie sich, zumal an den Frontbereichen des Fortschritts, bei großen Kapitalgesellschaften mit eigenen Forschungsabteilungen.

Auf der anderen Seite handelt es sich aber bei diesen Gesellschaften durchweg um marktbeherrschende Unternehmen, und zwischen ihnen herrschen die Formen des oligopolistischen Wettbewerbs. Ihre Ertragsposition erlaubt es ihnen, erhebliche Mittel in die Forschung und Entwicklung zu investieren. Bei dem Gewicht, das der technische Fortschritt in ihrem Bereich erlangt hat, müssen sie es aber auch tun, wenn sie im Konkurrenzkampf um den Marktanteil bestehen wollen. Das gilt auch und gerade, wenn sich das Marktvolumen insgesamt ausdehnt.

16) So trägt denn auch das Gesetz über Arbeitnehmererfindungen v. 25. 7. 1957 im wesentlichen arbeitsrechtlichen Charakter.

17) Vgl. auch: Seymour Melman: „The Impact of the Patent System on Research“, Studies of the Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copyrights Nr. 11, Washington 1958, S. 57 f.

18) Dazu: Sumner H. Slichter: „The Economic Outlook“, in: The Commercial and Financial Chronicle v. 10. 10. 1957.

19) Vgl. etwa: David B. Hertz: „The Theory and Practice of Industrial Research“, New York-Toronto-London 1950.

Endlich aber — und das ist vielleicht der interessanteste Punkt — tragen die marktbeherrschenden Unternehmen das Forschungs- und Entwicklungsrisiko keineswegs allein. In wachsendem Umfang ist die öffentliche Hand beteiligt. Das trifft nicht nur für die staatlich getragene Grundlagenforschung und die mannigfachen Steuervergünstigungen zu, sondern mehr noch für die öffentlichen Forschungsaufträge an die Privatindustrie, die z. B. in den USA nahezu die Hälfte der gesamten privaten Entwicklungsausgaben finanzieren<sup>20</sup>). Wie so oft in der Geschichte, geht von direkt oder indirekt militärischen Zwecken ein mächtiger Antrieb für den technischen Fortschritt aus, heute namentlich in den Pioniersektoren der Kernenergie, der Elektronik und der Luftfahrt. Neuartig sind die Formen der Symbiose zwischen staatlicher und privatwirtschaftlicher Entwicklungstätigkeit, wie sie sich etwa beim amerikanischen „Amt für Aeronautik und Raumforschung“, der NASA (Budget: rund 30 Milliarden DM), der britischen „Conference of Electronics Industry“ oder dem Kommissariat für Atomenergie in Frankreich zeigen. Natürlich ruht die Verfügung über die militärisch interessanten Ergebnisse der Forschungsaufträge ausschließlich in staatlicher Hand. Indessen fallen gleichsam als Nebenprodukt der Entwicklungsarbeit auch privatwirtschaftlich verwertbare technische Ideen ab, und für sie liegt die Patentpriorität bei den beteiligten privaten Großunternehmen.

Inwieweit die angegebenen Strukturen in den einzelnen Volkswirtschaften dominieren, ist eine Tatfrage. Nehmen wir sie für die theoretische Analyse als Datum, so dürfte das Verfahren der Lizenzvergabepflicht, verglichen mit dem traditionellen Patentmonopol, im gesamtwirtschaftlichen Nettoeffekt günstiger abschneiden. Man kann sehr wohl mit Schumpeter<sup>21</sup>) die Meinung vertreten, daß Unternehmen für ihre

Pioniertätigkeit auf eine marktbeherrschende Position angewiesen sind und, bis sie diese erreicht haben, konkurrenz einschränkender Maßnahmen, z. B. eines Patentmonopols, bedürfen. Aber das gilt nicht mehr, wo etablierte Großunternehmen mit eigenen Forschungsabteilungen und staatlicher Risikobeteiligung die Szene beherrschen. Hier ist für die Neuerungsfunktion kaum noch der besondere Anreiz einer zusätzlichen Monopolrente notwendig, wie sie das Patent in seiner herkömmlichen Form garantiert. Daß der technische Fortschritt nicht erlahmt, dafür sorgt der oligopolistische Wettbewerb. Und auch als Ansporn, neue Ideen zu offenbaren, verliert das Patentmonopol an Gewicht; denn die Geheimhaltung von Erfindungen ist heute schon aus der Sache heraus erschwert, und im übrigen nimmt bei der Produktionsstruktur der wenigen Großen die Wahrscheinlichkeit von Doppelerfindungen zu.

Andererseits sinkt im Modell der Lizenzvergabepflicht das Interesse an Patentabschirmungs- und Patentumgehungserfindungen, wie auch volkswirtschaftlich bedenkliche Patentstillegungen kaum noch zum Arsenal rationaler Unternehmenspolitik gehören dürften. Und Gebührenforderungen, die nur den potentiellen Lizenznehmer abschrecken sollen, werden wirkungslos, wenn gleichsam als fleet-in-being eine Fachbehörde für den Fall der Nichteinigung eine verbindliche Entscheidung zu treffen hat. Im Ergebnis kommt es zu einer schnelleren Streuung des neuen technischen Wissens und auf breiterer Basis zu Neuerungsinvestitionen: Wettbewerb und Wirtschaftswachstum werden gesteigert.

Spricht mithin im gesamtwirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Vergleich vieles zugunsten der allgemeinen Lizenzvergabepflicht, so bleibt doch das praktischpolitische Problem, inwieweit ein Land im Alleingang eine Neuregelung des Erfinderschutzes vornehmen kann. Darum erscheint es gerade jetzt, wo ein einheitliches Europäisches Patentrecht angestrebt wird, geboten, die Situation analytisch zu überprüfen.

<sup>20</sup>) Fritz Machlup: „Erfindung und technische Forschung“, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, 30. Bg. (1960), S. 285.

<sup>21</sup>) Joseph A. Schumpeter: „Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie“, 2. deutsche Aufl., Bern 1950, S. 144 ff.