

Brockhoff, Klaus

Working Paper — Digitized Version

Ist die kollektive Regelung einer Vergütung von Arbeitnehmererfindungen wirksam und nötig?

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 399

Provided in Cooperation with:

Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration

Suggested Citation: Brockhoff, Klaus (1996) : Ist die kollektive Regelung einer Vergütung von Arbeitnehmererfindungen wirksam und nötig?, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 399, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/177302>

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.

Nr. 399

**Ist die kollektive Regelung einer Vergütung von
Arbeitnehmererfindungen wirksam und nötig?**

Klaus Brockhoff

Ist die kollektive Regelung einer Vergütung von Arbeitnehmererfindungen wirksam und nötig?

Von

Klaus Brockhoff

Überblick

- * Seit vierzig Jahren werden für Arbeitnehmererfindungen in Deutschland aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Vergütungen gezahlt. Kollektive Regelungen haben schon eine längere Geschichte.
- * Dies ist mit rechtstheoretischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen und mit Rückgriff auf die relativ lange Tradition tarifvertraglicher Regelungen eingeführt worden.
- * Es zeigt sich aber, daß die wirtschaftlichen und sozialen Ziele durch eine kollektive Regelung nicht erreicht werden.
- * Damit ist die Frage zu stellen, ob eine solche Regelung noch erforderlich ist und zumal sie durch individuelle Vereinbarungen abzulösen wäre.

Professor Dr. Klaus Brockhoff, Direktor des Instituts für betriebswirtschaftliche Innovationsforschung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 24098 Kiel (Brockhoff@bwl.uni-kiel.de)

Zusammenfassung

Die in Deutschland gültigen Regelungen für die Vergütung der Nutzung von Arbeitnehmererfindungen durch den Arbeitgeber sollen rechtstheoretische, wirtschaftliche und soziale Ziele erfüllen helfen. Überlegungen zur Berechnung der Vergütungen und empirische Studien zu den Wirkungen der Vergütungsregeln begründen substantielle Zweifel, daß die Ziele durch eine kollektive Regelungen zu erreichen sind. Es wäre deshalb zu prüfen, ob an ihre Stelle ausschließlich individuelle Vereinbarungen treten könnten.

Summary

In Germany, like in other European countries, employed inventors receive remunerations from their employers if these make use of inventions made by the employees according to a federal law. This law was passed some 40 years ago in order to achieve legal, economic and social goals. Research that has been accumulated over the past years casts substantial doubts on the possibility to reach these goals by collective regulation. Therefore, it is suggested to consider abandoning the law and leave remunerations for employed inventors to individual bargaining.

A. Rechtliche Grundlagen

Kollektive Regelungen über die Vergütung für Arbeitnehmererfindungen haben in Deutschland eine lange Tradition¹. Sie finden sich schon 1920 in einem "Reichstarifvertrag für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie". Die durch Arbeitsvertrag gefundene oder durch tarifvertragliche Regelungen entstehende Uneinheitlichkeit galt als Anlaß für die Suche nach einer "einheitliche(n) Lösung"², statt als Ausdruck unterschiedlicher Marktbedingungen interpretiert und akzeptiert zu werden.

Während des Zweiten Weltkrieges wurde der Gegenstand, gestützt auf die Rechtsprechung der Arbeitsgerichte, aus dem Tarifvertragsrecht herausgelöst und in reichseinheitlichen Verordnungen in den Jahren zwischen 1942 und 1944 geregelt. Ein wichtiges Ziel dieser Regelung lag in der Anregung der Erfindungstätigkeit. In der Bundesrepublik Deutschland setzten schon früh Expertenberatungen ein, die den Wunsch nach einer umfassenden Regelung des Problemkomplexes erkennen ließen. Schließlich wurde 1957 das "Gesetz über Arbeitnehmererfindungen" erlassen, das durch Richtlinien im Jahre 1959 ergänzt wurde. Diese sollten eine Hilfe bei der Berechnung von Vergütungen gewähren.

Für solche kollektive Regelungen wird eine Vielzahl von Begründungen vorgetragen. Als besonders wesentlich sind drei Begründungskomplexe hervorzuheben:

(1) Aus rechtstheoretischer Sicht wurde die Notwendigkeit gesehen, mit dem Gesetz über Arbeitnehmererfindungen zwei Rechtsgebiete mit entgegengesetzten Auffassungen über die Zurechnung und Verwertung des Ergebnisses wirtschaftlicher Tätigkeiten zu verknüpfen, nämlich das Arbeits- und das Patentrecht³. "Im Arbeitsrecht gilt der Grundsatz, daß das Ergebnis der Arbeit dem Arbeitgeber gebührt. Das Patentrecht geht dagegen davon aus, daß die Erfindung dem Erfinder zusteht, dem zu ihrer Verwertung ein zeitlich begrenztes Vorrecht ... in Gestalt des Monopolrechts eingeräumt wird"⁴.

(2) Aus wirtschaftlicher Sicht sollte durch die rechtlichen

Regelungen die Erfindertätigkeit angeregt werden, weil mit der Umsetzung der Erfindungen in Innovationen einzel- und volkswirtschaftliche Wettbewerbsvorteile zu erzielen sind⁵. Aus diesen Wettbewerbsvorteilen können Renten erwirtschaftet werden.

(3) Die mögliche Erwirtschaftung von Renten wirft die Frage auf, wer sie sich aneignen kann. Die in (1) angesprochene Suche nach einem Ausgleich zwischen dem Aneignungsprinzip des Arbeitgebers nach dem Arbeitsrecht und dem des Erfinders nach dem Patentrecht führt zu einer auch sozial begründeten Gerechtigkeits- oder Fairneßvorstellung. Danach soll der Erfinder angemessen an Monopolrenten beteiligt werden, die der Arbeitgeber aufgrund der Schutzrechtsanmeldung für die Erfindung erlangt⁶. Dem Gesetzgeber wurde vorgetragen: "Eine befriedigende Lösung kann nur in einer gerechten Abwägung der beiderseitigen Interessen unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Betriebes gefunden werden"⁷. Offen blieb dabei, welche Operationalisierung für den Begriff der Gerechtigkeit gefunden würde. Jedenfalls war nicht an Gerechtigkeit im Sinne eines zwischen Arbeitgeber und Erfinder einmalig oder pauschal ausgehandelten Marktergebnisses gedacht.

Die meist juristisch orientierten Kommentierungen der bestehenden rechtlichen Regelungen zeigen, daß die Ermittlung der Vergütung in der Praxis große Schwierigkeiten aufwirft. Wir beginnen deshalb im Abschnitt B mit einem kurzen Blick auf diese Probleme. Danach wird auf einige Verhaltenswirkungen der bestehenden Regelungen hingewiesen. Es folgen Ausführungen zu den über die Motivationswirkung der Vergütung erhofften wirtschaftlichen Folgen der Regelungen, bevor im letzten Abschnitt die Frage gestellt wird, ob die gesetzliche Regelung überhaupt notwendig ist.

B. Probleme der Vergütungsberechnung

Die rechtlichen Regelungen sehen vor, daß die individuelle Vergütung aufgrund von Analogien zu Lizenzzahlungen, von erfaßbaren betrieblichen Nutzen oder von Schätzungen er-

mittelt werden kann. Die Reihenfolge der Nennung entspricht der Häufigkeit ihrer Anwendung.

Die rechtlichen Regelungen sind von dem unausgesprochenen Gedanken bestimmt, durch Verfahrensnormierung zu einer möglichst unstrittigen Ergebnisbestimmung zu gelangen. Die Kritik an den Verfahrensregelungen zeigt allerdings, daß das Ziel des Gesetz- und Verordnungsgebers auf dem vor-gezeichneten Weg nicht erreichbar ist⁸. Einige Lösungen sind auch deshalb bedenklich, weil das Ziel des sozialen Ausgleichs durch Teilhabe der Erfinder an einer Monopolrente nicht dadurch erreicht werden kann, daß eine andere Bezugsgröße zur Errechnung einer Vergütung herangezogen wird als die ggf. erwirtschaftete Monopolrente.

Im Rahmen der bestehenden Regelungen ist es folgerichtig, wenn Kesten den Versuch macht, den Spielraum für eine Verhandlungslösung zwischen Erfinder und Arbeitgeber zu bestimmen, ohne diese Lösung selbst vorzugeben⁹. Er geht dazu von dem betrieblichen Nutzen aus, den er durch den Kapitalwert der Erfindung vor Zahlung der Erfindervergütung operationalisiert. Aus Sicht des Arbeitgebers kann die Vergütung nur gezahlt werden, wenn dieser Kapitalwert positiv ist; sie bewegt sich zwischen Null und dem Kapitalwert. Unter Berücksichtigung einer Bezugsgröße für die Berechnung der Vergütung kann auch ein "Erfindervergütungsanteil" bestimmt werden, der zwischen Null und dem Verhältnis von Kapitalwert und Bezugsgröße liegt.

Auf den ersten Blick hat dieser Vorschlag vor allem deshalb einen Vorteil gegenüber den herkömmlichen Vorgehensweisen, weil eine angemessene investitionsrechnerische Grundlage für die Berechnung bereitgestellt wird. Abgesehen von den später zu behandelnden Einwendungen bleiben aber auch innerhalb dieses Verfahrens eine Reihe von Fragen offen. Für die Anwendung des Kapitalwerts sind zwei wesentliche Probleme zu lösen: die Schätzung der Zahlungsströme und die Bestimmung des Kalkulationszinses. Das erste Problem wird von Kesten nicht weiter untersucht, vielmehr durch die im Interesse vereinfachter Darstellung von Ergebnissen vor-

genommenen Normierung der Ein- und Auszahlungen auf identische Werte in jeder Periode von den realen Verhältnissen entfernt¹⁰. Solche realen Verhältnisse werden durch Diffusionsverläufe charakterisiert, die als typische Produktlebenszyklen auch empirisch belegt sind. Streitig kann auch die Bestimmung der Länge der Zeitperiode bleiben, die der Kapitalwertberechnung zugrunde zu legen ist.

Die Unsicherheit über künftige Zahlungen soll nach Kesten durch die Benutzung eines risikoadjustierten Kalkulationszinses berücksichtigt werden. Freilich stellt sich dabei die Frage, woher bei einem Innovationsprojekt die Information zur Verzinsung einer vom Markt bewerteten Vergleichsanlage kommen kann. Es kann gute Gründe geben, das Projekt selbst zum Zeitpunkt der Bewertung nicht am Markt bekannt zu machen, selbst wenn ein Patent erteilt ist. Deshalb scheidet eine unmittelbare Marktbewertung auch in den meisten Fällen aus. Insbesondere "radikale" Innovationen können das substantielle Risiko eines Unternehmens verändern, so daß auch die Heranziehung von Beta-Faktoren aus der Vergangenheit oder der Branche problematisch sein kann. Ob die hier erwähnten Probleme bei einer Lösung den Spielraum für die Bestimmung der Vergütung vergrößern oder verkleinern, kann nicht abschließend beurteilt werden.

Durch Kesten wird auch unterstellt, daß eine einzelne Erfindung zu einem Innovationsprojekt führt, dessen Zahlungsströme dem Projekt zurechenbar sind. Das wird aber nur ausnahmsweise zutreffen. Führt man sich komplexe technologieintensive Produkte vor Augen, man denke etwa an einen PKW, einen Schiffsneubau oder ein Flugzeug, so ist die Zurechnung der durch eine dabei genutzte Erfindung erzielbaren Mehrerlöse außerordentlich schwierig. Grundsätzlich ist denkbar, daß dieses Problem gelöst werden kann. Beispielsweise könnten in Experimenten nach dem Muster der Verbundanalyse Teilnutzenwerte für einzelnen Produkteigenschaften festgestellt werden, die selbst wieder durch einzelne Erfindungen ermöglicht werden. Erfahrungen dazu, wie reliabel die Beiträge einer einzelnen Erfindung auf diese Weise bei

komplexen Gütern zu messen sind, liegen allerdings nicht vor. Zweifelhaft ist, ob es wirtschaftlich wäre im Einzelfall einen reliablen Nachweis dieses Beitrages zu führen, das heißt, ob damit eine ausreichende "Berücksichtigung der Erfordernisse des Betriebes gefunden" würde. Diese war aber, wie oben ausgeführt, Teil der Gesetzesbegründung. Unklar bleibt auch, wie in dem Falle zu verfahren ist, wo eine patentierte Erfindung ausschließlich dazu dient, dem Wettbewerber den Zugang zu einem Markt zu versperren, auf dem das betrachtete Unternehmen bereits mit einem Produkt vertreten ist, selbst wenn dieses nicht mehr durch ein Patent geschützt ist.

Schließlich wird davon ausgegangen, daß der Partner des Arbeitnehmererfinders ein Unternehmen mit einer Entscheidungseinheit ist. Das ist in der Realität nicht immer gegeben. Insbesondere in großen Unternehmen, die nach dem Prinzip der profit centers organisiert sind, können sich aus dem Auseinanderfallen von Nutzern der Erfindung (z.B. einer Geschäftseinheit mit Interessen an einer kleinen und möglichst lange verzögerten Vergütungszahlung) und den davon getrennten, an der Motivation der Erfinder interessierten Forschungs- und Entwicklungsbereichen (was annahmegemäß durch hohe und unmittelbare Vergütungszahlungen erreicht werden soll) Interessenkollisionen ergeben. Diese Kollisionen können unerwünschte Verhaltenswirkungen auslösen, womit zur den im nächsten Abschnitt behandelten Problemen übergeleitet wird.

C. Verhaltenswirkungen der Arbeitnehmererfindungsvergütung

Selbst wenn man annimmt, daß die Arbeitnehmererfindung einen positiven, zurechenbaren Kapitalwert aufweist, sind damit doch mögliche "negative externe Effekte" der Regelung noch unberücksichtigt gelassen. Die gesetzliche Regelung hat in erster Linie einen Individualerfinder als ideale Erfinderfigur im Blickfeld, obwohl ein Faktor zur Berücksichtigung des Individualanteils einer von mehreren Personen vorgelegten Erfindung vorgesehen ist. Leptien hat

festgestellt: "So empfanden nur 8,5% der Befragten die Kommunikationswirkung der Vergütungsrichtlinien als förderlich, 24,5% äußerten sich neutral, während 67% der Industrieforscher eine hinderliche Wirkung auf die Kommunikation der Erfinder untereinander feststellten. Die Tatsache, daß fast die Hälfte der befragten Industrieforscher (48%) ausschließlich als Teamerfinder, 50% zu einem unterschiedlichen Grad in Teams und nur 2% als reine Alleinerfinder tätig sind, unterstreicht die Relevanz des Problemfeldes"¹¹. Das ist zunächst deshalb problematisch, weil die Erfindungsleistung von Teamerfindern höher ist als die von Alleinerfindern¹². Allerdings spricht gegen massive Kommunikationsstörungen innerhalb von Teams die von demselben Personenkreis erhobene Aussage, daß die Vergütungsrichtlinien eher nicht hemmend auf die Teamarbeit wirken (Mittelwert von 1,5 auf einer Skala von 0 für "unzutreffend" und 4 für "zutreffend")¹³. Dabei wurde aber keine Aufteilung des antwortenden Personenkreises in solche Personen erhoben, die bereits Erfahrungen mit der Vergütungsregelung gemacht haben und in solche, denen diese Erfahrungen erst noch bevorstehen. Wie später noch erörtert wird, kann diese Aussage auch nur für solche Teams gelten, denen ausschließlich Erfinder von Nationalitäten mit identischen Erfindungsvergütungen angehören.

Weiterhin ist die Notwendigkeit zur Überbrückung organisatorischer Schnittstellen zwar erkannt, wird aber durch stark individualisierte Anreizsysteme nicht gefördert, vor allem dann nicht, wenn das für die Projektarbeit an einer Erfindung herangezogene Personal anderer Funktionsbereiche als Forschung und Entwicklung nicht als Erfinder geführt wird. Nach empirischen Feststellungen gehören 77,2% aller Arbeitnehmererfinder den Funktionsbereichen Forschung, Entwicklung oder Konstruktion an¹⁴. Offenbar verbleibt ein Kreis von "Erfindungsbeteiligten", die als potentielle Arbeitnehmererfinder gar nicht in Betracht kommen oder mindere Rechte genießen. Einige Unternehmen haben interne Richtlinien formuliert, durch die die hier angesprochenen

Probleme durch die Nennung weiterer Miterfinder vermieden oder durch ergänzende Zahlungen neben den gesetzlich geforderten Zahlungen korrigiert werden sollen.

Für die innerbetriebliche Kommunikation ebenso störend wie der Ausschluß von Erfindungsbeteiligten von der Nennung als Miterfindern kann sich die Einbeziehung unbeteiligter, insbesondere vorgestzter Personen in die Erfindung erweisen. "Der relative Anteil der Arbeitnehmererfinder, die eine Nennung des Vorgesetzten als Miterfinder angeben, beträgt 23,9% [gegenüber dem Text unter Berücksichtigung der Abbildung korrigiert, d.V.]. Mehr als 60% sehen dies dabei als Ergebnis der Vorgesetztenposition und weniger als Ergebnis der erfinderischen Mitleistung an"¹⁵. In einem Großunternehmen der Chemieindustrie werden bei knapp 45% aller Erfindungen "obere Führungskräfte" als (Mit-)Erfinder genannt, auf die 31% der in einem Zeitraum von 18 Jahren gezahlten Vergütungen entfallen¹⁶. Einige Unternehmen versuchen durch interne Richtlinien darauf hinzuwirken, daß die Nennung von Vorgesetzten als Miterfindern auf die Fälle tatsächlicher erfinderischer Beiträge beschränkt wird. Wenn hier Wirkungen der gesetzlichen Regelung festgestellt werden, so muß freilich eingeräumt werden, daß bei ähnlich gestalteten individuellen Vereinbarungen auch gleichartige Wirkungen auftreten können. Allerdings würden individuelle Vereinbarungen die Chance eröffnen, vorteilhaftere Gestaltungen für Anreizsysteme zu entdecken und im Wege des Betriebsvergleichs auch zu verbreiten. Kollektive Vereinbarungen lassen dies nur insoweit zu, als über diese Vereinbarungen hinausgehende Leistungen als Anreize gewährt werden. Das aber wird um so weniger genutzt werden, je schärfer der Wettbewerb die finanziellen Spielräume für Anreizexperimente beschneidet.

Einem besonderen Problem sehen sich deutsche Unternehmen gegenüber, die Erfinderteams aus dem Kreis ihrer ausländischen Konzernunternehmen oder von befreundeten Unternehmen aus Ländern mit einem unterschiedlichen Arbeitnehmererfindungsrecht zusammenstellen. Die unterschiedliche Behandlung

bei der Auszahlung von Vergütungen aufgrund unterschiedlicher Rechtslage führt zum Vorwurf der Ungleichbehandlung. Dieser Vorwurf trägt weder zum sozialen Ausgleich bei noch fördert er die Zusammenarbeit.

Die hier geschilderten Effekte beeinträchtigen die erwünschte soziale Funktion der Erfindungsvergütung auch aus theoretischer Sicht. Der Ausschluß Beteiligter und der Einschluß Unbeteiligter verletzt die Paretooptimalität der Erfindervergütung für die Beteiligten. Damit wird einer fundamentalen Fairneßforderung für die rational begründete Beteiligung an Kooperationen widersprochen.

Effizienzsenkend wirkt auch, daß die Berechnung der Vergütung sowie die Führung und Administration der strittigen Auseinandersetzungen über die Richtigkeit und Angemessenheit der Vergütungsberechnung beachtliche Ressourcen binden. Allein für die routinemäßige Verwaltungsabwicklung werden je 100 Erfindern zwischen einer und zwei Personen eingesetzt. Der Aufwand steigt mit zunehmender Anzahl der zu betreuenden Erfinder deutlich unterproportional an, was durch die Routinisierung einer großen Zahl von Verwaltungsvorgängen erklärt wird. Zu berücksichtigen ist aber, daß ein Erfinder nicht nur einmalig verwaltungsmäßig zu betreuen ist, sondern regelmäßig während der gesamten Dauer der Laufzeit seiner Ansprüche.

D. Motivationswirkung der Vergütung

Wenden wir uns nun der Frage zu, ob die Vergütung die Erfindertätigkeit anregt. Betrachtet man zunächst eine gegebene Anzahl von Erfindungen in einem Unternehmen, so reduziert die Notwendigkeit einer Vergütungszahlung deren Kapitalwert. Man kann also nicht davon ausgehen, daß Unternehmen deshalb mehr Ressourcen für die Förderung der Erfindertätigkeit bereitstellen. Individuell vereinbarte Anreizsysteme an Stelle des kollektiven Systems könnten zu geringeren Belastungen führen, also Mittel für weitere Aktivitäten freisetzen.

Die Annahme einer gegebenen Anzahl von Erfindungen wäre

aber zurückzuweisen, wenn die Vergütungsregelung zu einer verstärkten Erfindungstätigkeit anregen würde. Das setzt einmal voraus, daß Erfindertätigkeit sich durch Geldzahlungen beeinflussen läßt und zu anderen, daß die Zahlungen eine fühlbare Wirkung ausüben.

Im Gegensatz zu der früher üblichen Vorstellung dominant intrinsisch motivierter Forscher und Entwickler¹⁷ zeigen neuere empirische Untersuchungen, daß sich das wissenschaftliche und technische Personal deutscher Industrielabors durchaus extrinsisch motivieren läßt. Führungskräfte stufen das Entgelt an dritter Stelle in einer Rangordnung von Anreizvariablen ein¹⁸. Arbeitnehmererfinder geben diesem Anreiz sogar den ersten Rangplatz¹⁹, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß für die Befragten im Durchschnitt über 20 Erfindungen ausgewiesen wurden. Damit repräsentiert diese Gruppe nicht die Grundgesamtheit der Arbeitnehmererfinder. Eine genauere Übersicht über den Zusammenhang zwischen dem kumulierten Anteil der Erfinder bezogen auf die Höhe der Vergütungen und den kumulierten Anteil der an diese Erfinder ausgezahlten Vergütungen zeigt Abbildung 1 für ein Unternehmen. Hier erhalten 75 % der Erfinder Vergütungen von weniger als durchschnittlich 3500 DM pro Jahr (als Mittelwert des Intervalls von DM 2000 bis DM 5000), was aber nur 10,5% der ausgezahlten Beträge ausmacht. Nur wenige (0,2% der Erfinder) erhalten einen überproportional hohen Anteil (25,1%) durch Auszahlung besonders hoher Vergütungen (über DM 250000). Aus einem weiteren Großunternehmen wird berichtet, daß im Jahre 1995 durchschnittlich DM 3384.- an Erfindervergütungen ausgezahlt wurde. Da hierfür auch eine früher bestehende Begünstigung in der steuerlichen Behandlung weggefallen ist, bleibt bei Nettorechnung ein wesentlich geringerer Betrag übrig. Es ist schwer vorstellbar, daß die Aussicht auf eine solche Zahlung in einer künftigen Periode, die den Erfinder ex ante zu erhöhten Anstrengungen veranlassen sollte, einen fühlbaren Anreiz darstellt.

Abbildung 1 etwa hier

Differenzierter ist die Erkenntnis, daß der Nutzenentgang aus der Belastung mit Routineaufgaben, dem Ausschluß von Planungsprozessen, die das eigene Tätigkeitsfeld betreffen, sowie Informationsmängeln die Nutzenzuwächse oder Anreize durch Bezahlung oder Aufstieg übertreffen können; sind aber die genannten Mängel ausgeräumt, nehmen die extrinsischen Anreize erste Rangplätze ein²⁰. Damit ist zunächst die Aufgabenabhängigkeit der Wirkung von Anreizen gezeigt. Offenbar besteht daneben noch eine von persönlichen Bedürfnissen bestimmte Wirkung von Anreizen. Aufgrund einer Verbundanalyse bei 88 Mitarbeitern von Forschungs- und Entwicklungsbereichen sind vier unterschiedlich motivierbare Gruppen erkannt worden²¹. Während 37,6% besonderen Wert auf einen hohen Zeitanteil für eigene Dispositionen oder auf gesteigerte Verantwortung legen, sind die verbleibenden 62,4% materiell interessiert. Nur eine kleinere Gruppe von 12,5% zieht dabei relativ hohe leistungsabhängige Einkommensanteile gegenüber Festgehältern vor. Die größere Gruppe (48,9%) ist besonders durch die Aussicht auf eine Gehaltssteigerung zu motivieren. Leicht feststellbare Variablen, wie Alter, Ausbildungsniveau oder Fachrichtung, erklären diese Unterschiede nicht.

Die Vorstellung von einer gleichartigen Motivationsstruktur der in Forschung und Entwicklung kreativ tätigen trifft ganz offenbar nicht zu. Die individuelle Bedürfnisstruktur und die Arbeitssituation für Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung sind erkennbar mitentscheidend dafür, ob erwartete Vergütungen einen Leistungsanreiz darstellen. Diese Individualität in der Beurteilung von Anreizvariablen spricht wiederum gegen eine kollektive Regelung.

Selbst wenn im Einzelfall eine hohe Reaktionsbereitschaft auf materielle Anreize besteht, werden Reaktionen diese doch nur ausgelöst, wenn die Anreize merklich sind. Unabhängig vom Berechnungsmodus für die Arbeitnehmererfindungsvergütung ist aufgrund der empirischen Feststellungen

fraglich, ob diese vor der Aufnahme einer Erfindertätigkeit als Anreiz wahrgenommen oder - nach einer erbrachten Erfindungsleistung - als dann willkommene Gehaltsaufbesserung betrachtet wird.

Gegen die Auslösung von Reaktionen spricht zunächst, daß nur eine Minderheit von Mitarbeitern in Forschung und Entwicklung glaubt, mit den Bestimmungen über die Vergütung der Arbeitnehmererfindungen gut vertraut zu sein, wobei dieser Anteil mit zunehmender Unternehmensgröße und damit der Existenz interner Stellen zur Abwicklung der Vergütung zunimmt²².

Weiterhin ist bemerkenswert, daß die Angemessenheit der Vergütungshöhe, die Transparenz ihrer Berechnung und die Zeitspanne zwischen Erfindung und Vergütungszahlung eher kritisch betrachtet werden. Deshalb ist es nicht verwunderlich, wenn die von Leptien befragten Arbeitnehmererfinder der Aussage überwiegend zustimmen: "Insgesamt ist die motivierende Wirkung der Vergütungsrichtlinien des ANErFG auf meine individuelle Leistungsfähigkeit gering" (2,76 auf der Skala von 0 (unzutreffend) bis 4 (zutreffend))²³.

Es könnte bezweifelt werden, daß die individuelle Wahrnehmung von Anreizwirkungen mit den tatsächlichen Anreizwirkungen eines Motivationsinstruments hoch positiv korreliert ist. Ein erster Hinweis auf diese Vermutung ist aus Ergebnissen einer schrittweisen Regressionsanalyse zu ziehen, in der die logarithmierte Anzahl der Patente je Mitarbeiter und Beschäftigungsjahr beim gegenwärtigen Arbeitgeber bezogen auf den Durchschnitt dieser Kennzahl die abhängige Variable bildet²⁴. Unter den unabhängigen Variablen haben Brancheneffekte und die Arbeitssituation beschreibende Merkmale (ausgedrückt in einer durch Patente meßbaren Arbeitsleistung und einer regelmäßigen Anwendung des Arbeitnehmererfindungsgesetzes) eine überragende Bedeutung (die Summe der Beta-Werte beträgt 0,892). Der Beurteilung der Aussage zur motivierenden Wirkung der Vergütung wird ein Beta-Wert von 0,153 zugewiesen, der das 5%-Signifikanzniveau verfehlt. Anders als in der hier zugrundelie-

genden Quelle muß bei diesem Ergebnis eine allgemein motivierende Wirkung der nach den gesetzlichen Regelungen gezahlten Vergütungen sehr in Frage gestellt werden.

Selbst wenn man entgegen der hier zusammengetragenen Hinweise annehmen würde, die gesetzlich vorgesehene Vergütungsregelung hätte eine starke Anreizwirkung, so wäre dies nicht notwendigerweise als vorteilhaft anzusehen. Da nicht alle neuen Technologien in gleichem Maße die Voraussetzungen für eine Vergütung erfüllen, zum Beispiel weil sie vor allem im Anfangsstadium ihrer Entwicklung noch nicht mit Schutzrechten zu belegen sind, könnte die Bevorzugung vergütungsträchtiger Erfindungen die Folge sein. Damit würden systematisch wesentliche Neuerungen vermieden. Ebenso könnte eine aus Unternehmenssicht unerwünscht lange Nutzung hohe Vergütungen abwerfender Technologien auftreten, obwohl wirtschaftlich vorteilhaftere, aber niedrigere Vergütungen erbringende Technologien bereitliegen²⁵.

E. Folgerung

Die empirische Evidenz spricht nicht dafür, daß die durch das Arbeitnehmererfindungsgesetz angestrebten Ziele erreicht werden. Dazu trägt die Unbestimmtheit der normierten Berechnungsmodi nicht unwesentlich bei. Wesentlich ist auch, daß Arbeitnehmererfinder in unterschiedlichen Arbeitssituationen tätig sind und sehr unterschiedliche persönliche Bedürfnisse durch ihre Tätigkeit befriedigt sehen möchten. Darauf können kollektive Regelungen nicht differenziert Rücksicht nehmen. Es ist allerdings einzuräumen, daß keine der zur Begründung dieser Erkenntnis hier herangezogenen Studien repräsentativ für die Grundgesamtheit der Erfinder ist. Das kann aber die grundsätzliche Erkenntnis nicht verändern.

Daher ist es angeraten, die Aufhebung des Arbeitnehmererfindungsgesetzes und der zu seiner Konkretisierung erlassenen Verordnungen zu prüfen. Es bliebe dann individuellen oder betrieblichen Vereinbarungen vorbehalten, Anreizsysteme für Erfinder anzubieten, soweit dafür eine betriebliche

Notwendigkeit gesehen wird oder umgekehrt umworbene Erfinder dies im Rahmen ihrer Einstellungsverhandlungen durchsetzen können. Damit wäre eine ähnliche Situation gegeben, wie sie in den USA besteht²⁶. Eine nur wenig stärkere Stellung wird dem Arbeitnehmererfinder in Japan eingeräumt²⁷. Immerhin kann für beide Länder kein Zurückbleiben in der Entwicklung der Erfindungstätigkeit behauptet werden, während umgekehrt die europäischen Länder mit kollektiven Regelungen der Vergütung von Arbeitnehmererfindungen daraus keine bemerkenswerten Impulse abzuleiten scheinen. Die in Deutschland beobachtete Nichtanwendung der kollektiven Bestimmungen in einigen, vor allem kleineren Unternehmen²⁸ kann kaum als Erklärung herangezogen werden, zumal andere Unternehmen insoweit über die kollektiven Bestimmungen hinausgehen, als sie auch für solche Beiträge der Arbeitnehmer zum technischen Fortschritt Prämien gewähren, für die nach der kollektiven Regelung kein Anspruch besteht. Dies zeigt im übrigen, daß betriebsindividuelle Vereinbarungen möglich sind. Die frühere Favorisierung kollektiver Regelungen scheint (zu) stark aus einer Vorstellung begründet zu sein, nach der "Gerechtigkeit" im Sinne von Gleichheit der Verteilungsergebnisse zu interpretieren ist. Heute ist deutlicher erkannt worden, daß Ungleichheit der Verteilung Marktverhältnisse reflektiert, von denen im Wettbewerb nicht beliebig abgewichen werden kann.

Literatur

1. Zu einem Überblick mit Verweisen auf die Quellen vergleiche: Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, Wiesbaden 1996, S. 82ff.
2. Vgl. Begründung des Bundeskanzlers zum Entwurf eines Gesetzes über Erfindungen von Arbeitnehmern und Beamten, Deutscher Bundestag, Drucksache II/187, 15.1.1954, S.9.
3. Vgl. Amtliche Begründung zum Regierungsentwurf eines Gesetzes über Erfindungen von Arbeitnehmern und Beamten vom 19. August 1955, Drucksache des Deutschen Bundestages, II/1648, S. 12.

4. Der Bundeskanzler, Begründung zum Entwurf eines Gesetzes über Erfindungen von Arbeitnehmern und Beamten, a.a.O., S. 9.
5. Vgl. Volmer, B., Arbeitnehmererfindungsgesetz, München/Berlin 1958, S. 21f.
6. Vgl. Hoffmann, F., Bühner, R., Die Vergütung von Arbeitnehmererfindungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht, Die Betriebswirtschaft, 39. Jg., 1979, S. 573-584, hier S. 574.
7. Der Bundeskanzler, Begründung zum Entwurf eines Gesetzes über Erfindungen von Arbeitnehmern und Beamten, a.a.O., S.9.
8. Vgl. Hoffmann, F., Bühner, R., Die Vergütung von Arbeitnehmererfindungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht, a.a.O., S. 573, 577; Gaul, D., Der erfaßbare betriebliche Nutzen als Grundlage der Erfindungsberechnung, Zeitschrift für Gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht, 1988, S. 254-264; Kesten, R., Innovationen durch eigene Mitarbeiter, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66.Jg., 1996, S. 651-673.
9. Kesten, R., Innovationen durch eigene Mitarbeiter, a.a.O., S. 663ff.
10. Ebenda, S. 664.
11. Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 168.
12. Staudt, E., Bock, J., Mühlemeyer, P., Kriegesmann, B., Der Arbeitnehmererfinder im betrieblichen Innovationsprozeß, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 44. Jg., 1992, S. 111-130, hier S. 127.
13. Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 165f.
14. Ebenda, S. 117.
15. Ebenda, S. 124.
16. Persönliche Mitteilung vom 3.7.1996.
17. Vgl. Thom, N., Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements, 2.A., Königstein 1980, S. 410f.; Marr, R., Innovation und Kreativität. Planung und Gestaltung industrieller Forschung und Entwicklung, Wiesbaden 1973, hier allerdings aufgrund amerikanischer Feststellungen.
18. Domsch, M., Anreizsysteme für Industrieforscher, in: Domsch, M., Jochum, E., Hrsg., Personal-Management in der industriellen Forschung und Entwicklung, Köln 1984, S. 249-270, hier S. 252f.

19. Staudt, E., Bock, J., Mühlemeyer, P., Kriegesmann, B., Anreizsysteme als Instrument des betrieblichen Innovationsmanagements, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60. Jg., 1990, S. 1183-1204.
20. Brockhoff, K., Stärken und Schwächen industrieller Forschung und Entwicklung, Stuttgart 1990, S. 71ff.
21. Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 148ff.
22. Vgl. Täger, U.C., Entwicklungstendenzen im Patentverhalten deutscher Erfinder und Unternehmen, Ifo-Schnelldienst, 42. Jg., 1989, S. 14-26, hier S. 18; Staudt, E., Bock, J., Mühlemeyer, P., Kriegesmann, B., Der Arbeitnehmer im betrieblichen Innovationsprozeß, a.a.O., S. 111ff.; Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 161ff.
23. Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 166.
24. Ebenda, S. 196ff., bes. S. 201.
25. Für die Mitteilung danke ich dem Leiter der Patentabteilung eines Großunternehmens.
26. Vgl. Manly, D.G., Inventors, Innovators, Compensation and the Law, Research Management, Vol. 21, 1978, S. 29-32.
27. Vgl. Yano, M., Law and Practice of Employee Inventions in Japan, in: WIPO Symposium on Employee Inventions, Bucharest, October 6 and 7, 1992, S. 167-168.
28. Vgl. Leptien, Ch., Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung, a.a.O., S. 95.

Abbildung 1: Kumulierter Anteil der Erfinder und der Erfindungsvergütung bezogen auf die Höhe der Vergütungszahlung in einem Großunternehmen 1994

