

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

**Verringerung von Arbeitslosigkeit
durch Lockerung des Kündigungsschutzes –
Die entscheidende Einflussgröße**

Armin H. Kirchner

Tübinger Diskussionsbeitrag Nr. 277

März 2004

Wirtschaftswissenschaftliches Seminar
Mohlstraße 36, D-72074 Tübingen

Verringerung von Arbeitslosigkeit durch Lockerung des Kündigungsschutzes – Die entscheidende Einflussgröße

Dipl.-Kfm. Armin H. Kirchner*

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wird von einem ökonomischen Standpunkt aus theoretischer Sicht untersucht, ob durch eine Lockerung des Kündigungsschutzes in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit die Beschäftigung gesteigert werden kann, wenn die Antizipation eines hohen Kündigungsschutzes durch die Arbeitgeber ex ante zu einem geringen Beschäftigungsniveau führt, da Entlassungen ex post zu teuer werden bzw. nur schwer möglich sind. Eine Diskussion der kritischen Modellannahmen zeigt, dass die Lockerung des Kündigungsschutzes nur unter bestimmten Umständen einen Beitrag zu mehr Beschäftigung leisten kann. Eine notwendige Bedingung hierfür ist die gleichzeitige Stimulierung der gesamtwirtschaftlichen Dynamik durch geeignete Maßnahmen. Die Interpretation der Modellergebnisse in einem größeren Kontext führt zu Einsichten in das allgemeinere Problem von Sozialreformen.

Reduction of Unemployment by Relaxing Dismissal Protection – The Crucial Determinant

Abstract

This paper theoretically analyses from an economic point of view whether relaxing dismissal protection may lead to more occupation when unemployment is high, if ex ante anticipation of draconic dismissal protection by employers causes low occupation because actual dismissals will be too expensive or rather hardly feasible ex post. Discussing the critical assumptions underlying the model shows that relaxing dismissal protection can make contribution to decrease unemployment under certain circumstances only. A necessary condition therefor is to simultaneously stimulate macroeconomic dynamics by appropriate actions. Interpretation of the results, within the setting proposed, in a broader context provides insights into the more general problem of social reforms.

Keywords: Dismissal Protection, Unemployment, Social Reforms.

JEL Classification: E24, H55, J23, P51.

* Ich danke Elke Amend und Renate Hecker für die kritische Durchsicht des Typoskripts sowie Andreas Pfauth für eine wichtige Anregung. Selbstverständlich sind alle verbliebenen Unzulänglichkeiten dem Verfasser zuzurechnen.

Universität Tübingen, Lehrstuhl Prof. Dr. Renate Hecker, Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Nauklerstraße 47, D-72074 Tübingen. Tel.: ++49-7071/29-77416, Fax: ++49-7071/29-5102, e-Mail: armin.kirchner@uni-tuebingen.de, Homepage: <http://www.uni-tuebingen.de/b08>.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Darstellungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	IV
Symbolverzeichnis	V
1 Motivation	1
2 Formalisierung	2
2.1 Annahmen	2
2.2 Indifferenz der Arbeitnehmer	5
2.3 Budgeteffekt bei Arbeitgebern	7
2.4 Beschäftigungswirkung	8
3 Interpretation und Kritik	10
3.1 Interpretation der Modellergebnisse	10
3.2 Kritische Modellannahmen	12
4 Fazit	14
Anhang A: Umsatzerlöse	16
Anhang B: Kritische Beschäftigtenzahl	17
Anhang C: Wirkung der Hazard Rate	18
Literatur	19

Darstellungsverzeichnis

Kritische Beschäftigtenzahl in Abhängigkeit von der Hazard Rate. 10

Abkürzungsverzeichnis

A_x x -te Annahme

FN Fußnote

i.V.m. In Verbindung mit

m.w.N. Mit weiteren Nachweisen

SPD Sozialdemokratische Partei Deutschland

Symbolverzeichnis

α	Anteil am Kapitalwert des Lohns bei dauerhafter Weiterbeschäftigung eines Arbeitnehmers, der im Fall der Kündigung vom Arbeitgeber an den Arbeitnehmer als Abfindung gezahlt werden muss.
AG	Arbeitgeber
AN	Arbeitnehmer
e	EULER'sche Zahl (2, 7182818...)
$E[\cdot]$	Erwartungswertoperator
$KW(X)$	Kapitalwert der Rückflüsse für X
KW_{UE}	Kapitalwert der zahlungsgleichen Umsatzerlöse
\lim	Limes
L	Sicherer, nachschüssiger Reallohn pro Periode im Fall der Beschäftigung eines Arbeitnehmers in Geldeinheiten
m	Anzahl der bei einem Arbeitgeber beschäftigten Arbeitnehmer vor Lockerung des Kündigungsschutzes
m^*	Kritische Anzahl bei einem Arbeitgeber beschäftigte Arbeitnehmer, ab der sich die Einstellung weiterer Mitarbeiter nach Wegfall des Kündigungsschutzes für einen Arbeitgeber lohnt.
$m^*(\pi)$	Kritische Beschäftigtenzahl in Abhängigkeit von der Hazard Rate
mit	Bezeichnung für den Fall mit Kündigungsschutz
$ohne$	Bezeichnung für den Fall ohne Kündigungsschutz
π	Konstante Hazard Rate; Intensität, mit der in einer beliebigen Periode im Fall <i>mit</i> Kündigungsschutz die Entlassung eines Arbeitnehmers auftritt, die eine Abfindungszahlung des Arbeitgebers auslöst.
$\hat{\pi}$	Konstante Hazard Rate; Intensität, mit der in einer beliebigen Periode im Fall <i>ohne</i> Kündigungsschutz die Entlassung eines Arbeitnehmers auftritt.

R	Sicherer, konstanter, für Geldanlage und -aufnahme einheitlicher, für Arbeitgeber und Arbeitnehmer identischer, nomineller Jahreszins
t	Beliebiger Zeitpunkt
T	Fiktiver Zeitpunkt, bis zu dem ein Arbeitnehmer mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit beschäftigt oder mit der Gegenwahrscheinlichkeit entlassen wird (weil der Gegenwartszeitpunkt $t = 0$ ist, kann T entweder als <i>Zeitpunkt</i> oder als <i>Zeitspanne</i> in Jahren aufgefasst werden).
UE	Umsatzerlöse

1 Motivation

Die in Deutschland seit vielen Jahren auf hohem Niveau persistierende Arbeitslosigkeit stellt eine große Herausforderung dar, mit der schon mehrere Bundesregierungen nicht zurecht gekommen sind. Ein in der jüngeren Diskussion häufig angeführter Grund für das niedrige Beschäftigungsniveau ist ein zu starker Kündigungsschutz für Arbeitnehmer.¹ Da Arbeitgeber hohe Abfindungszahlungen für den Fall künftiger Kündigungen antizipieren, werden sie von vornherein keine neuen Arbeitnehmer einstellen, sondern auf steigende Auftragseingänge mit einer Verlängerung der (täglichen) Arbeitszeit der vorhandenen Beschäftigten reagieren, wenn die vorübergehende Zahlung von Überstundenzuschlägen an diese Beschäftigten billiger ist als die Löhne inklusive erwarteter Abfindungszahlungen an neu eingestellte und später aufgrund einer Verschlechterung der Auftragslage wieder entlassene Arbeitnehmer.² Um Arbeitsplätze zu schaffen, wäre in der Konsequenz der Kündigungsschutz zu lockern. Als Argument für eine Aufrechterhaltung des Kündigungsschutzes wird jedoch unter anderem angeführt, dass nur durch sie ein Schutz der Arbeitnehmer vor der höheren Verhandlungsmacht der Arbeitgeber ermöglicht werde.³

Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Beitrag von einem ökonomischen Standpunkt aus theoretischer Sicht untersucht, unter welchen Umständen eine Lockerung des Kündigungsschutzes zu mehr Beschäftigung führen kann und welcher der

¹ Vgl. LÖWISCH (2004), S. 154–162 zu den genauen rechtlichen Neuregelungen hierzu seit dem 01.01.2004. Im vorliegenden Beitrag stehen jedoch vielmehr die qualitativen Wirkungen des Kündigungsschutzes bzw. seiner Lockerung im Vordergrund.

² Vgl. EMERSON (1988), S. 778–780, m.w.N.; vgl. BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 391–392, 396–397; vgl. LAZEAR (1990), S. 699; siehe POHMER/BEA (1994), S. 90–92, 118–120; vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2003a), S. 2061; vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2004a), S. 106, m.w.N. Die Möglichkeit, auf Teilzeit-Beschäftigungsverhältnisse auszuweichen, für die der Kündigungsschutz eventuell nicht gilt, sei hier ausgeblendet, vgl. dazu jedoch EMERSON (1988), S. 776, 794–800. Auch zukünftiger Personalabbau bei „Umgehung“ von Kündigungsschutzvorschriften durch das Unterlassen der Wiederbesetzung freierwerdender Stellen aufgrund einer Kündigung des Arbeitnehmers oder durch Vorruhestandsregelungen, vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2004b), S. 326, sei vernachlässigt.

³ So der damalige Generalsekretär der SPD, OLAF SCHOLZ, am 12.02.2003 in der Talkshow „MAISCHBERGER“ des Fernsehsenders n-tv; vgl. auch EMERSON (1988), S. 778, m.w.N. und vgl. LAZEAR (1990), S. 699.

beiden genannten Positionen daher eher zuzuneigen ist.¹ Eine systematische Analyse von Gründen und Lösungsmöglichkeiten für das Problem dauerhaft hoher Arbeitslosigkeit wird hingegen nicht angestrebt. Vor allem aber erhebt dieser Beitrag auch *nicht* den Anspruch auf Vermittlung eines Patentrezepts zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit, da durch die partialanalytische Betrachtung einer Spezialfrage unter Vernachlässigung sehr viel komplexerer Zusammenhänge auf realen Arbeitsmärkten die abgeleiteten Aussagen nur schwer verallgemeinerbar sind.

Die weitere Diskussion ist wie folgt strukturiert: Im 2. Abschnitt wird das zu untersuchende Problem formalisiert und der Einfluss einer Lockerung des Kündigungsschutzes auf das Beschäftigungsniveau genauer untersucht. Sodann werden unter Gliederungspunkt 3 die Modellergebnisse interpretiert und den kritischen Modellannahmen gegenübergestellt. Schließlich wird der Beitrag in Abschnitt 4 durch ein Fazit abgerundet, welches die Formulierung der relevanten Fragestellung für weiterführende Untersuchungen zu dem vorliegenden Problem beinhaltet.

2 Formalisierung

2.1 Annahmen

- A1 Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind risikoneutral.² Sie orientieren sich bei ihren Entscheidungen am erwarteten Kapitalwert, KW , zum Gegenwartszeitpunkt, $t = 0$, der erzielbaren Rückflüsse, $E[KW(AG)]$ und $E[KW(AN)]$, für Arbeitgeber, AG , respektive Arbeitnehmer, AN . Der Erwartungswertoperator wird durch $E[\cdot]$ symbolisiert. Sämtliche betrachteten Größen (Löhne, Erlöse, Gewinne) sind zahlungsgleich. Die Erwartungswerte sind jeweils auf einen (durchschnittlichen) Arbeitnehmer normiert.

¹ Aus empirischer Sicht scheint eine Lockerung des Kündigungsschutzes die gewünschte Wirkung zu erzielen, vgl. EMERSON (1988), S. 780–784, 791–792, vgl. auch LAZEAR (1990), S. 706–725. Vgl. jedoch BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 394–399, m.w.N. i.V.m. S. 392–393, vgl. NICKELL (1997), S. 66–67, 72–73, vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2003a), S. 2061–2063, vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2003b), S. 2286, 2288–2289, m.w.N. und vgl. PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2003c), S. 2623 zu gegensätzlichen Befunden.

² Außerdem bewerten Arbeitnehmer ihre Rückflüsse im Zustand der Arbeitslosigkeit wie im Zustand der Beschäftigung.

A2 Der sichere, nachschüssige Reallohn pro Periode im Fall der Beschäftigung eines Arbeitnehmers beträgt L Geldeinheiten.

A3 Das exogene Ereignis, dass eine Kündigung¹ ausgesprochen werden muss, folgt einem zeitunabhängigen POISSON-Prozess. Die Hazard Rate $\pi \in (0; \infty)$, die Intensität, mit der in einer beliebigen Periode die Kündigung eines Arbeitsvertrages auftritt, ist konstant. Die kumulierte Wahrscheinlichkeit, dass ein Arbeitnehmer im Zeitpunkt $T \in (0; \infty)$ immer noch beschäftigt ist, wenn er im Zeitpunkt $t = 0$ eingestellt wurde, beträgt:²

$$e^{-\pi T}. \tag{1}$$

Mit der Gegenwahrscheinlichkeit, $1 - e^{-\pi T}$, findet bis zum Zeitpunkt T eine Entlassung statt, die eine Abfindungszahlung des Arbeitgebers auslöst. Danach bleibt der entlassene Mitarbeiter dauerhaft arbeitslos. Wird er hingegen nicht entlassen, bleibt er dauerhaft beschäftigt.³

A4 Die Abfindungszahlung des Arbeitgebers an den Arbeitnehmer bei dessen Entlassung im Zeitpunkt T entspricht dem Anteil $\alpha \in (0; 1)$ am Kapitalwert des Lohns bei dauerhafter Weiterbeschäftigung, der unendlichen Rente, des Arbeitnehmers:

$$\alpha \frac{L}{R}. \tag{2}$$

Dabei ist R der sichere, konstante, für Geldanlage und -aufnahme einheitliche, für Arbeitgeber und Arbeitnehmer identische, nominelle Jahreszins. Bei einer Lockerung des Kündigungsschutzes verringert sich der Wert von α .

¹ Es sei angenommen, dass nur solche Kündigungen auftreten, die eine Abfindungspflicht des Arbeitgebers auslösen. Vgl. jedoch genauer PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2004a), S. 106–110, m.w.N. zur Kündigungs-, Klage- und Abfindungspraxis in Deutschland. Vgl. außerdem BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 400 zur Berücksichtigung der Klagewahrscheinlichkeit und des Klageausganges bei der Berechnung der erwarteten Kosten einer Mitarbeiterentlassung. Vgl. WOLFF (2004), S. 378–380 zur Struktur der aktuellen Neuregelung in letztgenannter Hinsicht sowie dazu kritisch S. 381.

² Weil der Gegenwartszeitpunkt $t = 0$ ist, kann T entweder als *Zeitpunkt* oder als *Zeitspanne* in Jahren aufgefasst werden. Eine konstante Hazard Rate impliziert jedoch, dass $e^{-\pi T}$ für jede beliebige Zeitspanne T unabhängig von deren Anfangszeitpunkt gilt. Vgl. hierzu insbesondere ROMER (1996), S. 451–452. Vgl. KARLIN/TAYLOR (1975), S. 22–26, 28, 30–31, 117–128, vgl. LOISTL (1994), S. 133–138 und vgl. NEFTCI (2000), S. 106–108, 178–183, 196–202 zum POISSON-Prozess. Vgl. außerdem SCHAICH/MÜNNICH (2001), S. 277, 280–281 zur POISSON- und Exponentialverteilung.

³ Diese Annahmen sind natürlich unrealistisch. Andererseits sorgen sie für eine einfache Struktur des Modells, was adäquat ist, da es letztlich nur auf qualitative Aussagen ankommen soll.

- A5** Jeder Arbeitgeber beschäftigt in der Ausgangssituation mit hohem Kündigungsschutz m -viele Arbeitnehmer. Für sie alle gilt der Kündigungsschutz. Der Kapitalwert des zahlungsgleichen Gewinnstroms der Arbeitgeber – bezogen auf *einen* beschäftigten Arbeitnehmer – beträgt null.¹
- A6** Durch eine Lockerung des Kündigungsschutzes spart ein Arbeitgeber erwartete Abfindungszahlungen ein und sieht sich nicht mehr der Gefahr *teurer* Entlassungen in der Zukunft ausgesetzt. Dies ermöglicht eine Flexibilisierung der unternehmensindividuellen Beschäftigungsmöglichkeiten, wodurch sich die *gesamtwirtschaftliche* Dynamik erhöht. Diese Steigerung der wirtschaftlichen Aktivität erhöht die Umsätze der Unternehmen und somit die gesamtwirtschaftliche Stabilität. Dadurch reduziert sich die Hazard Rate π auf $\hat{\pi} < \pi$, $\hat{\pi} \in (0; \infty)$, weshalb die Kündigungswahrscheinlichkeit sinkt. Durch die Ersparnis der erwarteten Abfindungszahlungen, die durch die (erhöhten²) Umsatzerlöse finanziert werden, können weitere Mitarbeiter eingestellt werden. Von Lohnsteigerungen, substitutivem Kapitaleinsatz in der Produktion und erhöhtem Konsum der Arbeitgeber wird abgesehen.³ Der erwartete Kapitalwert der zahlungsgleichen Umsatzerlöse UE der Arbeitgeber, $E[KW_{UE}(AG)]$, bezogen auf einen *bisher* eingestellten Arbeitnehmer, steigt⁴ auf⁵

$$E[KW_{UE}(AG)]^{ohne} = \left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1 + R)^T - (1 - \alpha)}{(1 + R)^T} \right] \frac{L}{R}, \quad (3)$$

¹ Dieser Annahme liegt die Vorstellung einer partialanalytischen Betrachtung zugrunde, bei der den zahlungsgleichen Kosten, die ein Arbeitnehmer verursacht, immer gerade diejenigen zahlungsgleichen, zurechenbaren Erlöse gegenübergestellt werden, die dieser Arbeitnehmer erwirtschaftet. Wird alternativ davon ausgegangen, dass Arbeit (im Fall kleiner Handwerksbetriebe) den dominierenden Produktionsfaktor darstellt, wären die zahlungsgleichen Gewinne auch insgesamt null, was die Konsummöglichkeiten der Arbeitgeber allerdings in Frage stellt.

² Die Umsatzerlöse erhöhen sich in dem Maße, dass sie die Erhöhung der erwarteten Arbeitskosten aufgrund einer Erhöhung der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit für die Arbeitnehmer so kompensieren, dass gerade die erwarteten Abfindungszahlungen eingespart werden können.

³ Es wird hier gerade *nicht* das Argument einer Stärkung der Kaufkraft zur Steigerung von Beschäftigung und Wachstum verwendet, da die freiwerdenden Abfindungszahlungen auch im Fall mit Kündigungsschutz bei einer Entlassung ausgezahlt werden. Unterschiede in der Sparneigung der Haushalte bei Arbeitslosigkeit und bei Weiterbeschäftigung seien dabei vernachlässigt. Zudem wäre dieses Argument in einer offenen Volkswirtschaft und hinsichtlich der grundsätzlichen Konsumneigung der Haushalte fraglich (statt höherem Konsum ist auch Sparen oder Schuldentilgung möglich).

⁴ Dass diese Erlöse gegenüber dem Fall mit Kündigungsschutz höher sind, wird im Laufe der folgenden Diskussion deutlich, vgl. dazu aber auch Anhang A.

⁵ Dieser Wert für den erwarteten Kapitalwert der Umsatzerlöse der Arbeitgeber *nach* Lockerung des Kündigungsschutzes stellt eine exogene Annahme dar. Der Parameter α nimmt dabei den Wert *vor* Lockerung des Kündigungsschutzes an. Vgl. jedoch zu Ausdruck (3) die grundsätzlichen Erläuterungen zu Gleichung (4) auf Seite 5.

wobei *ohne* den Fall ohne Kündigungsschutz symbolisiert. Die *neu* eingestellten Mitarbeiter erzeugen hingegen keinerlei¹ Umsatzerlöse, verursachen aber zusätzliche Kosten. Aufgrund dieser zusätzlichen, zahlungsgleichen Kosten bleiben die Unternehmensgewinne (im Durchschnitt, bezogen auf alte *und* neue Mitarbeiter) jedoch unverändert auf dem Wert null.²

A7 Jegliche Formen von Besteuerung existieren generell nicht.

2.2 Indifferenz der Arbeitnehmer

Der erwartete Kapitalwert, den ein beschäftigter Arbeitnehmer im Fall **mit Kündigungsschutz** ($\alpha \in (0; 1)$; π) aus seinem Arbeitsverhältnis erzielt, $E[KW(AN)]^{mit}$, beträgt:

$$\begin{aligned} E[KW(AN)]^{mit} &= e^{-\pi T} \frac{L}{R} + (1 - e^{-\pi T}) \left(\frac{(1+R)^T - 1}{R(1+R)^T} L + \alpha \frac{L}{R(1+R)^T} \right) \\ &= \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}. \end{aligned} \quad (4)$$

Dabei ist $\frac{(1+R)^T - 1}{R(1+R)^T}$ der Rentenbarwertfaktor für eine konstante, nachschüssige Rente, einen Zinssatz R und einen Zeithorizont T .³ Falls perfekter Kündigungsschutz vorliegen würde ($\alpha \rightarrow 1$), wäre $E[KW(AN)]^{mit} = \frac{L}{R}$ und der Arbeitnehmer somit durch eine Kündigung niemals schlechter gestellt als bei dauerhafter Weiterbeschäftigung. Für den Fall **ohne Kündigungsschutz** ($\alpha \rightarrow 0$; $\hat{\pi}$) beträgt der entsprechende Kapitalwert, $E[KW(AN)]^{ohne}$, dagegen:

$$E[KW(AN)]^{ohne} = \left[e^{-\hat{\pi} T} + (1 - e^{-\hat{\pi} T}) \frac{(1+R)^T - 1}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}. \quad (5)$$

¹ Dies stellt den Extremfall einer abnehmenden Grenzproduktivität des Faktors Arbeit dar. Trotz dieser scharfen, tendenziell beschäftigungshemmenden Annahme, ergeben sich jedoch Bedingungen, unter denen die Abschaffung des Kündigungsschutzes zu mehr Beschäftigung führen kann. Die Optimalitätsbedingung für eine individuelle Gewinnmaximierung der Arbeitgeber ist hier *nicht* verletzt, da es lediglich um eine *fiktive* Zurechnung der erzielten Umsatzerlöse auf neue und alte Mitarbeiter zur einfacheren analytischen Handhabung des Modells geht. Dabei sei von einer Produktionstechnologie ausgegangen, mit der zusätzliche Aufträge nur von neuen und alten Mitarbeitern *gemeinsam* bewältigt werden können. Um den Markteintritt neuer Unternehmen zu verhindern, werden zusätzliche Aufträge von den bestehenden Unternehmen durch Einstellung neuer Mitarbeiter gerade solange angenommen, bis die Gewinne je durchschnittlichem Mitarbeiter (bezogen auf alte *und* neue Mitarbeiter) gerade null ergeben.

² Es soll sich also gerade *nicht* um eine Bereicherung der Arbeitgeber durch die Verringerung des Kündigungsschutzes handeln.

³ Vgl. KRUSCHWITZ (2001), S. 49–51.

Ein Arbeitnehmer wäre gegenüber einer Abschaffung des Kündigungsschutzes indifferent, falls folgende Bedingung gilt, durch die sichergestellt wird, dass die Arbeitnehmer selbst durch einen *kompletten* Wegfall des Kündigungsschutzes nicht ausgebeutet werden:

$$\begin{aligned}
E[KW(AN)]^{ohne} &= E[KW(AN)]^{mit} \\
\left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - 1}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} &= \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}. \\
(e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T})(1+R)^T &= (1 - e^{-\pi T})((1+R)^T - (1-\alpha)) - (1 - e^{-\hat{\pi}T})((1+R)^T - 1) \quad (6) \\
(e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T})(1+R)^T &= \alpha(1 - e^{-\pi T}) + (e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T})((1+R)^T - 1). \\
e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T} &= \alpha(1 - e^{-\pi T}).
\end{aligned}$$

Da der Ausdruck $\alpha(1 - e^{-\pi T})$ positiv ist, muss $\hat{\pi} < \pi$ gelten, damit Bedingung (6) erfüllt sein kann. Wenn der Fall $\alpha \rightarrow 1$ vorliegt, muss $e^{-\hat{\pi}T} \rightarrow 1$ gelten, was für $T < \infty$ nur für $\hat{\pi} \rightarrow 0$ möglich ist. Mit $\alpha \rightarrow 0$ ist Bedingung (6) für $\hat{\pi} \rightarrow \pi$ erfüllt. Mit anderen Worten: Falls (nicht perfekter) Kündigungsschutz vorliegt, können die Arbeitnehmer durch eine höhere gesamtwirtschaftliche Stabilität (sinkende Hazard Rate) – *aufgrund* der Lockerung¹ des Kündigungsschutzes (vgl. Annahme **A6**) – *für* eine Lockerung des Kündigungsschutzes entschädigt werden.²

In diesem Sinne ist Gleichung (6) einer intuitiven ökonomischen Interpretation zugänglich: **Indifferenz** der Arbeitnehmer liegt genau dann vor, **wenn** durch einen Wegfall des Kündigungsschutzes **der Zugewinn an Beschäftigungssicherheit** und damit die Verbesserung der Aussicht auf volle Partizipation am Kapitalwert der unendlichen Rente bei dauerhafter Beschäftigung (linke Seite) **dem Verlust durch Wegfall der erwarteten Abfindungszahlung**, ausgerückt durch den pro-

¹ Innerhalb des vorliegenden Modells wird „Lockerung“ implizit mit „Abschaffung“ des Kündigungsschutzes gleichgesetzt, weil die Fälle $\alpha \in (0; 1)$ und $\alpha \rightarrow 0$ in die Indifferenzbedingung (6) eingehen. Dennoch ist Indifferenz der Arbeitnehmer möglich!

² Die Bedeutung einer sinkenden Hazard Rate, also einer geringeren Intensität, mit der Entlassungen und anschließend dauerhafte Arbeitslosigkeit auftreten, kann auch uminterpretiert werden. Durch eine flexiblere Beschäftigungspolitik steigt nämlich auch die Wahrscheinlichkeit für einen arbeitslos Gewordenen, bei einem *anderen* Unternehmen eine neue Anstellung zu erhalten, vgl. empirisch EMERSON (1988), S. 780–782.

zentualen Anteil an diesem Kapitalwert (der Abfindung), gewichtet mit der Wahrscheinlichkeit für Arbeitslosigkeit vor Abschaffung des Kündigungsschutzes, (rechte Seite) **gerade entspricht**.¹ Insofern reiht sich diese Bedingung in die ökonomisch ubiquitäre Forderung nach einer betragsmäßigen Identität von marginaler Zunahme und marginaler Abnahme der Zielgröße im Optimum eines Trade-offs ein.

2.3 Budgeteffekt bei Arbeitgebern

Aufgrund der Annahme, dass die Arbeitgeber immer (bezogen auf *einen* Mitarbeiter im Durchschnitt) einen zahlungsgleichen Gewinn in Höhe von null erzielen, entspricht im Fall mit Kündigungsschutz der erwartete Kapitalwert ihrer zahlungsgleichen Umsatzerlöse UE , $E[KW_{UE}(AG)]^{mit}$ (bezogen auf einen Mitarbeiter), dem erwarteten Kapitalwert ihrer zahlungsgleichen Arbeitskosten (bezogen auf einen Mitarbeiter). Daher beträgt der erwartete Kapitalwert, den ein Arbeitgeber im Fall **mit Kündigungsschutz** erzielen kann, $E[KW(AG)]^{mit}$:

$$\begin{aligned}
E[KW(AG)]^{mit} &= E[KW_{UE}(AG)]^{mit} - \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} \\
&= E[KW(AN)]^{mit} - \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} \quad (8) \\
&= 0.
\end{aligned}$$

Im Fall **ohne Kündigungsschutz** gilt für den entsprechenden Kapitalwert, $E[KW(AG)]^{ohne}$, wenn zunächst *keine* weiteren Mitarbeiter eingestellt werden² und wie in Gleichung (3) in Annahme **A6** der erwartete Kapitalwert der zahlungs-

¹ Noch anschaulicher wird Bedingung (6), wenn sie mit $\frac{L}{R}$, dem Kapitalwert der unendlichen Rente bei dauerhafter Beschäftigung, durchmultipliziert wird:

$$(e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T}) \frac{L}{R} = (1 - e^{-\pi T}) \alpha \frac{L}{R}. \quad (7)$$

² Wirtschaftliche Dynamik entsteht freilich nur, *wenn* neue Mitarbeiter eingestellt werden. Die Umsatzerlöse erhöhen sich dann simultan mit den Einstellungen. Zur Verdeutlichung der Einzeleffekte sind diese beiden Aspekte hier jedoch gedanklich getrennt. Die Wirkung einer Lockerung des Kündigungsschutzes auf die Beschäftigung wird in Gliederungspunkt 2.4 dargestellt.

gleichen Umsatzerlöse, bezogen auf einen *bisher* bereits beschäftigten Mitarbeiter, auf $E[KW_{UE}(AG)]^{ohne} = \left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}$ steigt:¹

$$\begin{aligned} E[KW(AG)]^{ohne} &= E[KW_{UE}(AG)]^{ohne} - \left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - 1}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} \\ &= \alpha \frac{1 - e^{-\hat{\pi}T}}{(1+R)^T} \frac{L}{R}, \end{aligned} \quad (9)$$

wobei der Wert von α aus dem Fall *mit* Kündigungsschutz übernommen ist.²

2.4 Beschäftigungswirkung

Damit die Forderung von Nullgewinnen für die Arbeitgeber auch im Fall **ohne Kündigungsschutz** erfüllt ist, müssen zusätzliche Mitarbeiter eingestellt werden. Ein Arbeitgeber wird einen neuen Mitarbeiter genau dann einstellen, wenn er dessen erwartete Arbeitskosten (linke Seite von Gleichung (10)) durch die Ersparnis der erwarteten Abfindung (aus Gleichung (9))³ für die bisher eingestellten m -vielen Mitarbeiter (rechte Seite von Gleichung (10)) gerade finanzieren kann:⁴

$$\left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - 1}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} \leq m \alpha \frac{1 - e^{-\hat{\pi}T}}{(1+R)^T} \frac{L}{R}. \quad (10)$$

Die kritische Anzahl, m^* , der bei einem Arbeitgeber beschäftigten Arbeitnehmer, ab der die Einstellung eines weiteren Mitarbeiters nach Wegfall des Kündigungsschutzes möglich wird, kann durch Auflösen von Gleichung (10) nach m gewonnen werden:

$$\begin{aligned} e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - 1}{(1+R)^T} &\leq m \alpha \frac{1 - e^{-\hat{\pi}T}}{(1+R)^T} \\ \alpha m &\geq \frac{e^{-\hat{\pi}T} (1+R)^T}{1 - e^{-\hat{\pi}T}} + (1+R)^T - 1 \\ m &\geq m^* = \frac{e^{-\hat{\pi}T} (1+R)^T}{\alpha (1 - e^{-\hat{\pi}T})} + \frac{(1+R)^T - 1}{\alpha}. \end{aligned} \quad (11)$$

¹ Vgl. Anhang A zur Relation von $E[KW_{UE}(AG)]^{ohne}$ zu $E[KW_{UE}(AG)]^{mit}$.

² Vgl. FN 5 auf Seite 4.

³ Dieser Ausdruck kann als Ersparnis der erwarteten Abfindung interpretiert werden, wenngleich der Wert für den Parameter α für den Fall *mit* Kündigungsschutz jedoch die Hazard Rate $\hat{\pi}$ nach Abschaffung des Kündigungsschutzes zu dessen Berechnung herangezogen werden.

⁴ Vgl. BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 391. Dabei handelt es sich hier jedoch lediglich um eine fiktive Umverteilung, vgl. FN 1 auf Seite 5.

Auflösen der Indifferenzbedingung der Arbeitnehmer aus Gleichung (6) nach $e^{-\hat{\pi}T} = e^{-\pi T} + \alpha(1 - e^{-\pi T})$ und Einsetzen in Gleichung (11) liefert schließlich:¹

$$m \geq m^* = \frac{[\alpha + (1 - \alpha)e^{-\pi T}](1 + R)^T}{\alpha(1 - \alpha)(1 - e^{-\pi T})} + \frac{(1 + R)^T - 1}{\alpha}. \quad (12)$$

Wenn ein Arbeitgeber in der Ausgangssituation mit hohem Kündigungsschutz also mindestens m^* -viele Arbeitnehmer beschäftigt², lässt sich durch Lockerung des Kündigungsschutzes eine PARETO-effiziente Verbesserung der allgemeinen Situation herbeiführen. Die bisher Beschäftigten, deren Indifferenzbedingung in Gleichung (6) erfüllt ist, und die Arbeitgeber, die weiterhin Nullgewinne erzielen³, stellen sich durch eine Lockerung des Kündigungsschutzes nicht schlechter. Gleichzeitig wird aber mindestens ein Arbeitsuchender zusätzlich beschäftigt, der dadurch besser gestellt wird.

Insbesondere wenn die wirtschaftliche Unsicherheit in der Ausgangssituation mit hohem Kündigungsschutz groß ist, was mit einer hohen Hazard Rate, π , einhergeht, ist für $\alpha \in (0; 1)$ bereits bei einer geringen Beschäftigtenzahl die Lockerung des Kündigungsschutzes vorteilhaft:

$$\lim_{\pi \rightarrow \infty} m^*(\pi) = \frac{(1 + R)^T}{1 - \alpha} + \frac{(1 + R)^T - 1}{\alpha} (> 1). \quad (13)$$

Da Entlassungen sehr häufig auftreten, kann im Extremfall bereits bei wenigen Beschäftigten die Einsparung deren erwarteter Abfindungszahlungen hierfür ausreichen. Im umgekehrten Fall einer geringen Hazard Rate bzw. geringen wirtschaftlichen Unsicherheit wäre die Abschaffung des Kündigungsschutzes erst ab einer größeren Beschäftigtenzahl vorteilhaft:

¹ Vgl. ausführlich Anhang B.

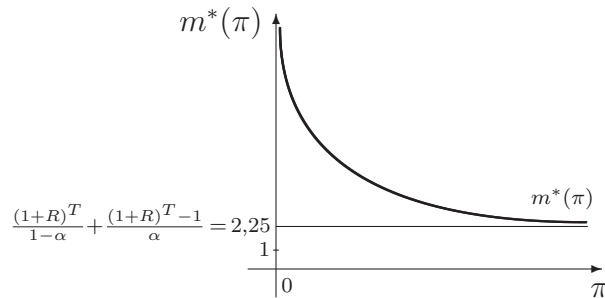
² Genau genommen ist die kritische Beschäftigtenzahl, m^* , auf die nächste, größere, ganze Zahl aufzurunden.

³ Aufgrund der Nichtteilbarkeit der Arbeitskräfte können die Gewinne der Arbeitgeber nach Lockerung des Kündigungsschutzes auch leicht positiv sein.

$$\lim_{\pi \rightarrow 0} m^*(\pi) = \infty. \quad (14)$$

In diesem Fall ist aber bereits in der Ausgangssituation weniger Bedarf für einen Kündigungsschutz, da Entlassungen seltener auftreten.

Die folgende Darstellung gibt den Verlauf der Funktion $m^*(\pi)$ – für die Parameterwerte $\alpha = 0,1$; $R = 0,05$ und $T = 2$ – grafisch wieder:¹



Quelle: Eigene Darstellung.

Darstellung: Kritische Beschäftigtenzahl in Abhängigkeit von der Hazard Rate.

3 Interpretation und Kritik

3.1 Interpretation der Modellergebnisse

Wird wie in Annahme **A6** davon ausgegangen, dass durch die Lockerung des Kündigungsschutzes eine gesamtwirtschaftliche Belebung herbeigeführt werden kann, las-

¹ Vgl. Anhang C zu einer Diskussion des Verhaltens der Funktion $m^*(\pi)$. Eine Variation von α , T und R wird vernachlässigt. Es wird immer $\alpha \in (0; 1)$, ein positiver aber endlicher Zeit-horizont T sowie ein gegebenes, ökonomisch sinnvolles Zinsniveau R unterstellt. Insbesondere eine Grenzwertbetrachtung für T und α führt zu unsinnigen Varianten. Für $T \rightarrow 0$ und für $T \rightarrow \infty$ stellt sich das Problem einer Entlassung nicht. Die Fälle $\alpha \rightarrow 0$ und $\alpha \rightarrow 1$ scheiden ebenfalls aus, da für diese in der Ausgangssituation bereits *kein* Kündigungsschutz vorliegt respektive die Indifferenz der Arbeitnehmer nur erfüllt sein kann, wenn durch die Abschaffung des Kündigungsschutzes die wirtschaftliche Unsicherheit völlig verschwindet, vgl. zu Letzterem die Diskussion von Bedingung (6) auf Seite 6.

sen sich die abgeleiteten Modellergebnisse in einen größeren Kontext rücken. Eine Lockerung des Kündigungsschutzes trägt sich im vorliegenden Modellrahmen nämlich selbst, weil erst die Abschaffung eines künstlichen Schutzmechanismus für die Arbeitnehmer (der Kündigungsschutz) die Entstehung eines natürlichen, substitutiven Schutzmechanismus (eine höhere gesamtwirtschaftliche Stabilität) ermöglicht, der Ersteren entbehrlich macht.¹ Der Grund für dieses Ergebnis lässt sich letztlich in der Erkenntnis zusammenfassen, dass die Rückwirkungen² einzelwirtschaftlicher Entscheidungen auf das gesamtwirtschaftliche Ergebnis nicht vernachlässigt werden dürfen.

Vor diesem Hintergrund und im allgemeineren Zusammenhang mit Sozialreformen bietet das Modell der vollkommenen Konkurrenz zur generellen Rechtfertigung einer freien Wettbewerbswirtschaft eine beachtliche Analogie. Im Rahmen dieses Modells der polypolistischen Marktstruktur wird von individueller Nutzenmaximierung der Haushalte und individueller Gewinnmaximierung der Unternehmen ausgegangen. Manche mögen das als moralisch verwerflich ansehen. Dieses Individualverhalten führt aber immerhin zum gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrts*maximum*.³ Gleichzeitig beträgt die Produzentenrente **Null** und die Konsumenten können die gesamte maximal mögliche Wohlfahrt als Rente abschöpfen – sozialistischer kann eine Verteilung nicht sein! Insofern ist es durchaus denkbar, dass ein „kapitalistisches“ System nicht minder sozialistische Ergebnisse als ein sozialistisches System hervorbringen kann.⁴

¹ In diesem Fall sicherlich auch teilweise im Sinne einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung.

² Und zwar generell nicht nur bei positiven, sondern auch bei negativen Auswirkungen.

³ Immer vorausgesetzt, die unterstellten Vollkommenheitsanforderungen an die Märkte treffen auch tatsächlich zu. Andernfalls sind Maßnahmen zur Vervollkommnung der Marktfunktionen angezeigt. Vgl. VARIAN (1994), S. 215–220, 222–227 zu den Annahmen, zum Individualverhalten der Wirtschaftssubjekte und zu den Marktergebnissen im Modell der vollständigen Konkurrenz.

⁴ Vgl. auch DONALDSON/NEARY (1984), S. 105–109, wo gezeigt wird, dass durch eine wettbewerbsorientierte Entlohnung von Managern in einem sozialistischen Regime die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt in der dargestellten Weise praktisch ohne Inanspruchnahme eines Sozialplaners deutlich erhöht werden kann.

Mit anderen Worten: Bei Gültigkeit von Annahme **A6** im hier vorliegenden Modell wäre es angezeigt, in der sozial- und arbeitsmarktpolitischen Diskussion und hinsichtlich der aus ihr abzuleitenden Handlungsmaximen gerade nicht auf den „wohlwollenden Diktator“ zu vertrauen. Die Zukunft läge vielmehr in der Stärkung von Wettbewerb und Eigenverantwortung. Maßnahmen in diese Richtung müssten daher ermutigt werden. Vor dem Hintergrund von Annahme **A6** führt nämlich nicht jeder „Sozialabbau“ zu einer weniger sozialen Umwelt. Radikale Pauschalkonzepte wären allerdings abzulehnen, weil auch positive Aspekte – sowohl ökonomisch als auch soziokulturell und politisch – eines zu einem gewissen Grade rechtlich gewährleisteten Bestandsschutzes des Arbeitsplatzes berücksichtigt werden müssen.¹

3.2 Kritische Modellannahmen

Das vorgestellte Modell ist zwar grundsätzlich frei von „Zuckerbrot und Peitsche“-Ansätzen², bei denen Arbeitslosen ein Anreiz, überhaupt zu arbeiten, dadurch geschaffen werden soll, dass Arbeitslosigkeit im Vergleich zur Arbeit finanziell hinreichend unattraktiv gemacht wird. Dies setzt jedoch voraus, dass hinreichend viele, entsprechend qualifizierte Arbeitnehmer vor Ort vorhanden sind, die nur darauf warten, zum vorhandenen Lohnniveau L eingestellt zu werden – letztlich das Postulat eines friktionsfreien Arbeitsmarktes, dessen einzige Unvollkommenheit lediglich das Vorhandensein des Kündigungsschutzes darstellt.³ Daher steht und fällt die gesamte Modellstruktur mit Gültigkeit von Annahme **A6**, wonach der Beschäftigungseffekt alleine durch eine gesamtwirtschaftliche Dynamisierung *aufgrund* der Lockerung des Kündigungsschutzes zustande kommt. Außerdem wird die Möglichkeit zur

¹ Vgl. EMERSON (1988), S. 776–779, 801.

² Vgl. hierzu SHAPIRO/STIGLITZ (1984), S. 435–439, 441, vgl. SUMMERS (1988), S. 383–386 und vgl. ROMER (1996), S. 446–450.

³ Es muss allerdings gewährleistet sein, dass der Arbeitsmarkt in folgendem, weiterem Punkt hinreichend imperfekt ist: Durch entsprechend ausgestaltete Arbeitsverträge darf die finanzielle Wirkung des Kündigungsschutzes nicht neutralisiert werden können, wodurch der Kündigungsschutz für das Beschäftigungsniveau irrelevant wird, vgl. BERTOLA (1990), S. 868–871 und vgl. LAZEAR (1990), S. 700–704 zu diesem Argument; vgl. auch BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 394, FN 6 und vgl. NICKELL (1997), S. 66. Vgl. jedoch BERTOLA (1990), S. 863–865, 874–877 für gewisse empirische Anzeichen hinsichtlich einer solchen Irrelevanz des Kündigungsschutzes.

Finanzierung neuer Arbeitsplätze durch die Einsparung von Abfindungszahlungen überschätzt, da im Modell von einer *völligen* Abschaffung des Kündigungsschutzes, der bereits ab *einem*¹ Mitarbeiter gilt, ausgegangen wird.² Das weitaus gravierendere Problem stellt jedoch die fehlende Endogenisierung einer Reduktion der Hazard Rate im vorliegenden Modell dar. Eine diese Reduktion bewirkende Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität durch Abschaffung des Kündigungsschutzes wird als zwangsläufig gegeben vorausgesetzt und ist nur zum Teil aus dem Modell selbst heraus erklärbar.

Gleichzeitig bietet aber gerade die Schwäche dieser Annahme eine Möglichkeit, über den Modellrahmen hinausgehende, realistischere Schlussfolgerungen zu ziehen. Wird in mehr oder weniger starkem Maße vom Bedarf einer *exogenen* Dynamisierung ausgegangen, wodurch die Hazard Rate π sinkt, kann gefolgert werden, dass die Abschaffung des Kündigungsschutzes *alleine* wahrscheinlich noch nicht zu sehr viel mehr Beschäftigung führen wird.³ Vielmehr wäre sie von weiteren geeigneten Maßnahmen zu einer gesamtwirtschaftlichen Belebung zu flankieren.⁴ Wenn solche Maßnahmen aber zusätzlich ergriffen werden, ist ein besonderer Schutz für Arbeitnehmer – wegen einer Lockerung des Kündigungsschutzes – nicht mehr nötig. Ihr Schutz wird in diesem Fall durch eine Erhöhung an Sicherheit der Arbeitsplätze aufgrund einer exogenen Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Stabilität gewährleistet. Das Hauptaugenmerk hat somit auf der Suche nach Ideen und der Durchführung von Maß-

¹ Für den Fall, dass der Kündigungsschutz in der Realität erst ab einer bestimmten Mindestanzahl von Beschäftigten gilt, vgl. LÖWISCH (2004), S. 161–162, ist die kritische Beschäftigtenzahl das Maximum aus $m^*(\pi)$ und derjenigen Anzahl an Beschäftigten, ab der ein Kündigungsschutz tatsächlich besteht.

² Zudem ist es ökonomisch unter gewissen Aspekten sinnvoll, vgl. EMERSON (1988), S. 805–806, bzw. kann aus Gründen des Vertrauensschutzes juristisch argumentiert werden, dass in der Realität der Kündigungsschutz nur für *neu* eingestellte Mitarbeiter gelockert werden sollte. Dies entspricht der Neuregelung seit dem 01.01.2004, vgl. LÖWISCH (2004), S. 161. Im vorliegenden Modell wird aber gerade der nicht triviale Fall behandelt, dass durch eine *generelle* Lockerung des Kündigungsschutzes keiner der Beteiligten materiell schlechter gestellt wird. Arbeitnehmer, die von der Geltung des allgemeinen Kündigungsschutzes ausgenommen sind, werden aber auch nicht völlig rechtlos gestellt, vgl. LÖWISCH (2004), S. 161, m.w.N.

³ Vgl. EMERSON (1988), S. 779–780; vgl. BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 398–399.

⁴ Hierbei ist an steuer-, wirtschafts(rechts)-, sozial-, staats- und andere arbeitsmarktpolitische Maßnahmen zu denken.

nahmen zu deren Umsetzung zu liegen, die zur *Überflüssigkeit*¹ zwar gut gemeinter aber künstlicher und dadurch letztlich entwicklungshemmender Vorkehrungen zur sozialen Absicherung führen. Bei dieser Sichtweise tritt jedoch das Paradoxon auf, dass sich die Frage, ob eine Lockerung des Kündigungsschutzes zur Erhöhung der Beschäftigung beitragen kann, gar nicht mehr stellt. Durch eine exogene Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Stabilität, also einer exogenen Reduzierung der Hazard Rate, stellt der Kündigungsschutz nämlich ex ante kein Beschäftigungshemmnis mehr dar, weil Entlassungen ex post unwahrscheinlich(er) werden.² Kann allerdings umgekehrt davon ausgegangen werden, dass sich erst durch eine Lockerung des Kündigungsschutzes exogene Stimuli besser fortpflanzen können³, dann muss die *simultane* Lockerung des Kündigungsschutzes eine wichtige *Einzelmaßnahme* im Gesamtkonzept zur Belebung und Flexibilisierung des Arbeitsmarktes darstellen.⁴

4 Fazit

Im vorliegenden Beitrag wird gezeigt, dass die Lockerung des Kündigungsschutzes aus ökonomischer Sicht theoretisch zu mehr Beschäftigung führen kann. Eine PARETO-effiziente Verbesserung der Ausgangssituation mit hohem Kündigungsschutz ist unter bestimmten Bedingungen prinzipiell möglich. Jedoch ist die entscheidende und letztlich empirische Frage, ob die hierfür notwendige gesamtwirtschaftliche Belebung bereits alleine, also *endogen*, durch eine Lockerung des Kündigungsschutzes bewirkt wird oder durch *exogene* Maßnahmen herbeizuführen ist. An dieser Fragestellung haben sich weiterführende Untersuchungen zu orientieren. Vor dem Hintergrund der ausführlichen Erörterungen ist eine Lockerung des Kündigungsschutzes unter folgenden Umständen zu befürworten:⁵

¹ Vgl. EMERSON (1988), S. 800–805.

² Vgl. BENTOLILA/BERTOLA (1990), S. 393–394.

³ Vgl. allerdings bereits hierzu kritisch PFARR/BOTHELD/KAISER u.a. (2003a), S. 2063.

⁴ In diesem Sinne ist die von Bundestag und Bundesrat am 19.12.2003 beschlossene Lockerung des Kündigungsschutzes – als *ein* Bestandteil eines Reformpakets im Zusammenhang mit der Umsetzung der Agenda 2010 – positiv zu beurteilen.

⁵ Die beiden Situationen schließen sich gegenseitig *nicht* aus, sondern sind auch – jeweils in abgeschwächter Form – gemeinsam denkbar.

- *Die Lockerung des Kündigungsschutzes führt zu einer endogenen gesamtwirtschaftlichen Belebung:* In diesem Fall macht eine Lockerung des Kündigungsschutzes selbst den Kündigungsschutz entbehrlich.
- *Eine gesamtwirtschaftliche Belebung wird durch exogene Stimuli hervorgerufen:* In diesem Fall macht eine *exogen* erhöhte gesamtwirtschaftliche Stabilität den Kündigungsschutz überflüssig, insbesondere wenn sich durch seine Lockerung exogene Einflüsse besser fortpflanzen können.

Somit ist der gemeinsame Erfolgsfaktor, der zur Erhöhung der Beschäftigung notwendig ist und der beiden Fällen zugrunde liegt, weniger die Lockerung des Kündigungsschutzes an sich, als vielmehr die Schaffung gesamtwirtschaftlicher Belebung.¹

¹ Vgl. auch PFARR/BOTHFELD/KAISER u.a. (2003b), S. 2288.

Anhang A: Umsatzerlöse

Aus der Indifferenzbedingung der Arbeitnehmer in Gleichung (6),

$$e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T} = \alpha(1 - e^{-\pi T}),$$

folgt für $\alpha \in (0; 1)$: $\hat{\pi} < \pi$. Des Weiteren ist aus Gleichung (4) bekannt, dass für $E[KW(AN)]^{mit}$ gilt:

$$E[KW(AN)]^{mit} = \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}.$$

Im Übrigen ist aus Gliederungspunkt 2.3 folgende ökonomische Beziehung bekannt:

$$E[KW_{UE}(AG)]^{mit} = E[KW(AN)]^{mit}. \quad (15)$$

Für $E[KW_{UE}(AG)]^{ohne}$ gilt wegen Gleichung (3) in Annahme **A6**:

$$E[KW_{UE}(AG)]^{ohne} = \left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R}.$$

Daraus folgt, dass gilt:

$$E[KW_{UE}(AG)]^{ohne} > E[KW_{UE}(AG)]^{mit}. \quad (16)$$

Beweis: Explizites Einsetzen in Gleichung (16) unter Verwendung von Beziehung (15) liefert:

$$\begin{aligned} \left[e^{-\hat{\pi}T} + (1 - e^{-\hat{\pi}T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} &> \left[e^{-\pi T} + (1 - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \right] \frac{L}{R} \\ e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T} &> (e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T}) \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T}. \end{aligned}$$

Mit $\alpha \in (0; 1)$ gilt die Indifferenzbedingung (6), wenn der Ausdruck $e^{-\hat{\pi}T} - e^{-\pi T}$ positiv ist. Daher gilt:

$$\begin{aligned} 1 &> \frac{(1+R)^T - (1-\alpha)}{(1+R)^T} \\ (1+R)^T &> (1+R)^T - (1-\alpha) \\ (1-\alpha) &> 0 \\ \alpha &< 1, \end{aligned}$$

was wegen $\alpha \in (0; 1)$ erfüllt ist, *q.e.d.*

Anhang B: Kritische Beschäftigtenzahl

Die Bedingung für die Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter ergibt sich aus Ausdruck (11) und lautet:

$$m \geq m^* = \frac{e^{-\pi T}(1+R)^T}{\alpha(1-e^{-\pi T})} + \frac{(1+R)^T - 1}{\alpha}.$$

Aus der Indifferenzbedingung (6) der Arbeitnehmer folgt:

$$e^{-\pi T} = e^{-\pi T} + \alpha(1 - e^{-\pi T}), \quad (17)$$

was sich sofort zu

$$e^{-\pi T} = \alpha + (1 - \alpha)e^{-\pi T}$$

umformen lässt und in den **Zähler** des ersten Bruches der rechten Seite von Ausdruck (11) eingeht. Einsetzen von Gleichung (17) in den **Nenner** des ersten Bruches der rechten Seite von Ausdruck (11) liefert:

$$\begin{aligned} & \alpha(1 - (e^{-\pi T} + \alpha(1 - e^{-\pi T}))) \\ & \alpha(1 - e^{-\pi T} - \alpha(1 - e^{-\pi T})) \\ & \alpha(1 - \alpha)(1 - e^{-\pi T}). \end{aligned}$$

Daraus folgt Ausdruck (12):

$$m \geq m^* = \frac{[\alpha + (1 - \alpha)e^{-\pi T}](1+R)^T}{\alpha(1 - \alpha)(1 - e^{-\pi T})} + \frac{(1+R)^T - 1}{\alpha}.$$

Anhang C: Wirkung der Hazard Rate

Um die Wirkung der Hazard Rate π auf die kritische Beschäftigtenzahl $m^*(\pi) = \frac{[\alpha+(1-\alpha)e^{-\pi T}](1+R)^T}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})} + \frac{(1+R)^T-1}{\alpha}$ analytisch zu ermitteln, wird $m^*(\pi)$ partiell nach π abgeleitet:¹

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial m^*(\pi)}{\partial \pi} &= \frac{-Te^{-\pi T}(1-\alpha)(1+R)^T\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T}) - [\alpha+(1-\alpha)e^{-\pi T}](1+R)^T Te^{-\pi T}\alpha(1-\alpha)}{\alpha^2(1-\alpha)^2(1-e^{-\pi T})^2} \\
 &= \frac{-Te^{-\pi T}(1-\alpha)(1+R)^T(1-e^{-\pi T}) - Te^{-\pi T}(1+R)^T\alpha - Te^{-\pi T}(1+R)^T(1-\alpha)e^{-\pi T}}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^2} \\
 &= \frac{-Te^{-\pi T}(1+R)^T[(1-\alpha)(1-e^{-\pi T}) + \alpha + (1-\alpha)e^{-\pi T}]}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^2} \\
 &= \frac{-Te^{-\pi T}(1+R)^T}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^2} < 0.
 \end{aligned} \tag{18}$$

Da diese Ableitung negativ ist, sinkt m^* mit steigendem π . Für die zweite Ableitung gilt:

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial^2 m^*(\pi)}{\partial \pi^2} &= \frac{T^2e^{-\pi T}(1+R)^T\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^2 - [-Te^{-\pi T}(1+R)^T\alpha(1-\alpha)2(1-e^{-\pi T})Te^{-\pi T}]}{\alpha^2(1-\alpha)^2(1-e^{-\pi T})^4} \\
 &= \frac{T^2e^{-\pi T}(1+R)^T(1-e^{-\pi T}) + 2T^2e^{-2\pi T}(1+R)^T}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^3} \\
 &= \frac{T^2e^{-\pi T}(1+R)^T[1-e^{-\pi T} + 2e^{-\pi T}]}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^3} \\
 &= \frac{T^2e^{-\pi T}(1+R)^T(1+e^{-\pi T})}{\alpha(1-\alpha)(1-e^{-\pi T})^3} > 0.
 \end{aligned} \tag{19}$$

Wegen deren positivem Vorzeichen ist $m^*(\pi)$ auf dem Intervall $\pi \in (0; \infty)$ eine konvexe Funktion („Linkskurve“). Diese besitzt wegen

$$\lim_{\pi \rightarrow \infty} m^*(\pi) = \frac{(1+R)^T}{1-\alpha} + \frac{(1+R)^T-1}{\alpha} (> 1)$$

eine waagrechte Asymptote mit der Gleichung $m^*(\pi) = \frac{(1+R)^T}{1-\alpha} + \frac{(1+R)^T-1}{\alpha}$ und wegen

$$\lim_{\pi \rightarrow 0} m^*(\pi) = \infty$$

eine senkrechte Asymptote mit der Gleichung $\pi = 0$.

¹ Eine Variation von α , T und R wird vernachlässigt. Es wird immer $\alpha \in (0; 1)$, ein positiver aber endlicher Zeithorizont T sowie ein gegebenes, ökonomisch sinnvolles Zinsniveau R unterstellt, vgl. FN 1 auf Seite 10.

Literatur

- [1] BENTOLILA, SAMUEL/BERTOLA, GIUSEPPE (1990): *Firing Costs and Labour Demand: How Bad is Euroscclerosis?*, in: *Review of Economic Studies*, 57. Jg., S. 381–402.
- [2] BERTOLA, GIUSEPPE (1990): *JOB SECURITY, EMPLOYMENT AND WAGES*, in: *European Economic Review*, 34. Jg., S. 851–879.
- [3] DONALDSON, DAVID/NEARY, HUGH (1984): *Decentralized control of a socialist industry*, in: *Canadian Journal of Economics*, 17. Jg., S. 99–110.
- [4] EMERSON, MICHAEL (1988): *REGULATION OR DEREGULATION OF THE LABOUR MARKET. Policy Regimes for the Recruitment and Dismissal of Employees in the Industrialised Countries*, in: *European Economic Review*, 32. Jg., S. 775–817.
- [5] KARLIN, SAMUEL/TAYLOR, HOWARD M. (1975): *A FIRST COURSE IN STOCHASTIC PROCESSES*, 2. Aufl.
- [6] KRUSCHWITZ, LUTZ (2001): *Finanzmathematik. Lehrbuch der Zins-, Renten-, Tilgungs-, Kurs- und Renditerechnung*, 2. Aufl.
- [7] LAZEAR, EDWARD P. (1990): *JOB SECURITY PROVISIONS AND EMPLOYMENT*, in: *Quarterly Journal of Economics*, 105. Jg., S. 699–726.
- [8] LOISTL, OTTO (1994): *Kapitalmarkttheorie*, 3. Aufl.
- [9] LÖWISCH, MANFRED (2004): *Neuregelung des Kündigungs- und Befristungsrechts durch das Gesetz zu Reformen am Arbeitsmarkt*, in: *Betriebs-Berater*, 59. Jg., S. 154–162.
- [10] NEFTCI, SALIH N. (2000): *An Introduction to the Mathematics of Financial Derivatives*, 2. Aufl.
- [11] NICKELL, STEPHEN (1997): *Unemployment and Labor Market Rigidities: Europe versus North America*, in: *Journal of Economic Perspectives*, 11. Jg., Nr. 3, S. 55–74.
- [12] PFARR, HEIDE/BOTHFELD, SILKE/KAISER, LUTZ C./KIMMICH, MARTIN/PEUKER, ANDREAS/ULLMANN, KAREN (2003a): *REGAM-Studie: Die Einschätzung der Geltung des Kündigungsschutzgesetzes in den Kleinbetrieben. Ein Beitrag zur Diskussion um den Schwellenwert des Kündigungsschutzgesetzes anhand empirischer Ergebnisse des Projekts „Regulierung des Arbeitsmarktes“ (REGAM) der Hans-Böckler-Stiftung*, in: *Betriebs-Berater*, 58. Jg., S. 2061–2063.
- [13] PFARR, HEIDE/BOTHFELD, SILKE/KAISER, LUTZ C./KIMMICH, MARTIN/PEUKER, ANDREAS/ULLMANN, KAREN (2003b): *REGAM-Studie: Hat der Kündigungsschutz eine prohibitive Wirkung auf das Einstellungsverhalten der kleinen Betriebe?*, in: *Betriebs-Berater*, 58. Jg., S. 2286–2289.
- [14] PFARR, HEIDE/BOTHFELD, SILKE/KAISER, LUTZ C./KIMMICH, MARTIN/PEUKER, ANDREAS/ULLMANN, KAREN (2003c): *REGAM-Studie: Das Arbeitsrecht in der Wahrnehmung der Betriebe*, in: *Betriebs-Berater*, 58. Jg., S. 2622–2625.
- [15] PFARR, HEIDE/BOTHFELD, SILKE/KAISER, LUTZ C./KIMMICH, MARTIN/PEUKER, ANDREAS/ULLMANN, KAREN (2004a): *REGAM-Studie: Die Kündigungs-, Klage- und Abfindungspraxis in den Betrieben*, in: *Betriebs-Berater*, 59. Jg., S. 106–110.
- [16] PFARR, HEIDE/BOTHFELD, SILKE/KAISER, LUTZ C./KIMMICH, MARTIN/PEUKER, ANDREAS/ULLMANN, KAREN (2004b): *REGAM-Studie: Hat das Kündigungsschutzgesetz präventive Wirkungen?*, in: *Betriebs-Berater*, 59. Jg., S. 325–329.
- [17] POHMER, DIETER/BEA, FRANZ XAVER (1994): *Produktion und Absatz*, 3. Aufl.

- [18] ROMER, DAVID (1996): *ADVANCED MACROECONOMICS*.
- [19] SCHAICH, EBERHARD/MÜNNICH, RALF (2001): *Mathematische Statistik für Ökonomen*, Lehrbuch.
- [20] SCHOLZ, OLAF (2003): *Fernsehinterview*, in: Talkshow „MAISCHBERGER“ des Senders n-tv, 12.02.2003.
- [21] SHAPIRO, CARL/STIGLITZ, JOSEPH E. (1984): *Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device*, in: American Economic Review, 74. Jg., S. 433–444.
- [22] SUMMERS, LAWRENCE H. (1988): *Relative Wages, Efficiency Wages, and Keynesian Unemployment*, in: American Economic Review, 78. Jg., Papers and Proceedings of the One-Hundredth Annual Meeting of the American Economic Association, S. 383–388.
- [23] VARIAN HAL, R. (1994): *Mikroökonomie*, übersetzt von MICHAELA KLEBER und MARTIN WEIGERT, 3. Aufl.
- [24] WOLFF, ALEXANDER (2004): *Die qualifizierte Abfindungsvereinbarung nach § 1a KSchG – eher Steine als Brot für die Praxis*, in: Betriebs-Berater, 59. Jg., S. 378–381.

Diskussionsbeiträge

Die Liste der hier aufgeführten Diskussionsbeiträge beginnt mit der Nummer 203 im Jahr 2001. Die Texte können direkt aus dem Internet bezogen werden (<http://www.uni-tuebingen.de/uni/w04/bibliothek/Disk-Beitrage.htm>). Sollte ein Interesse an früher erschienenen Diskussionsbeiträgen bestehen, kann die vollständige Liste im Internet eingesehen werden. Die Volltexte der dort bis Nummer 144 aufgeführten Diskussionsbeiträge können nur direkt über die Autoren angefordert werden.

203. **Eisele, Florian, Werner Neus und Andreas Walter:** Zinsswaps – Funktionsweise, Bewertung und Diskussion, Januar 2001.
204. **Jung, Robert und Andrew R. Tremayne:** Testing Serial Dependence in Time Series Models of Counts Against Some INARMA Alternatives, Januar 2001.
205. **Heilig, Stephan und Rainer Schöbel:** Controlling Chaos in a Model with Heterogeneous Beliefs, Januar 2001.
206. **Wapler, Rüdiger:** Unions, Growth and Unemployment, Februar 2001.
207. **Woeckener, Bernd:** Compatibility decisions, horizontal product differentiation, and standards wars, Mai 2001.
208. **Kellerhals, B. Philipp und Rainer Schöbel:** Risk Attitudes of Bond Investors, Mai 2001.
209. **Kellerhals, B. Philipp:** Pricing Electricity Forwards under Stochastic Volatility, Mai 2001.
210. **Wapler, Rüdiger:** Unions, Efficiency Wages and Unemployment, August 2001.
211. **Starbatty, Joachim:** Globalisierung und die EU als „sicherer Hafen“ – einige ordnungspolitische Anmerkungen, Juli 2001.
212. **Kiesewetter, Dirk und Rainer Niemann:** Beiträge und Rentenzahlungen in einer entscheidungsneutralen Einkommensteuer, August 2001.
213. **Schnabl, Gunther und Dirk Baur:** Purchasing Power Parity: Granger Causality Tests for the Yen-Dollar Exchange Rate, August 2001.
214. **Baten, Jörg:** Neue Quellen für die unternehmenshistorische Analyse, August 2001.
215. **Baten, Jörg:** Expansion und Überleben von Unternehmen in der „Ersten Phase der Globalisierung“, August 2001.
216. **Baten, Jörg:** Große und kleine Unternehmen in der Krise von 1900-1902, August 2001.
217. **Baten Jörg:** Produktivitätsvorteil in kleinen und mittelgroßen Industrieunternehmen, Sicherheit in Großunternehmen? Die Gesamtfaktorproduktivität um 1900, August 2001.
218. **Schnabl, Gunther:** Weak Economy and Strong Currency – the Origins of the Strong Yen in the 1990's, August 2001.
219. **Ronning, Gerd:** Estimation of Discrete Choice Models with Minimal Variation of Alternative-Specific Variables, September 2001.
220. **Stadler, Manfred und Rüdiger Wapler:** Endogenous Skilled-Biased Technological Change and Matching Unemployment, September 2001.
221. **Preusse, Heinz G.:** How Do Latin Americans Think About the Economic Reforms of the 1990s?, September 2001.
222. **Hanke, Ingo:** Multiple Equilibria Currency Crises with Uncertainty about Fundamental Data, November 2000.
223. **Starbatty, Joachim:** Zivilcourage als Voraussetzung der Freiheit – Beispiele aus der Wirtschaftspolitik - , Oktober 2001.
224. **Kiesewetter, Dirk:** Zur steuerlichen Vorteilhaftigkeit der Riester-Rente, Dezember 2001.
225. **Neubecker, Leslie:** Aktienkursorientierte Management-Entlohnung: Ein Wettbewerbshemmnis im Boom?, Dezember 2001.
226. **Gampfer, Ralf:** Internetauktionen als Beschaffungsinstrument: Eigenständige oder Integrierte Lösung?, Dezember 2001.
227. **Buchmüller, Patrik:** Die Berücksichtigung des operationellen Risikos in der Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung, Dezember 2001.
228. **Starbatty, Joachim:** Röpkes Beitrag zur Sozialen Marktwirtschaft, Januar 2002.

229. **Nufer, Gerd:** Bestimmung und Analyse der Erfolgsfaktoren von Marketing-Events anhand des Beispiels DFB-adidas-Cup, März 2002.
230. **Schnabl, Gunther:** Asymmetry in US-Japanese Foreign Exchange Policy: Shifting the Adjustment Burden to Japan, März 2002.
231. **Gampfer, Ralf:** Fallende Preise in Sequentiellen Auktionen: Das Beispiel des Gebrauchtwagenhandels, März 2002.
232. **Baur, Dirk:** The Persistence and Asymmetry of Time-Varying Correlations, März 2002.
233. **Bachmann, Mark:** Ermittlung und Relevanz effektiver Steuersätze. Teil 1: Anwendungsbereich und Modellerweiterungen, März 2002.
234. **Knirsch, Deborah:** Ermittlung und Relevanz effektiver Steuersätze. Teil 2: Der Einfluss der Komplexitätsreduktion von Steuerbemessungsgrundlagen, März 2002.
235. **Neubecker, Leslie:** Aktienkursorientierte Managemententlohnung bei korrelierter Entwicklung der Marktnachfrage, März 2002.
236. **Kukuk, Martin und Manfred Stadler:** Rivalry and Innovation Races, März 2002.
237. **Stadler, Manfred:** Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien?, März 2002.
238. **Eisele, Florian, Habermann, Markus und Ralf Oesterle:** Die Beteiligungskriterien für eine Venture Capital Finanzierung – Eine empirische Analyse der phasenbezogenen Bedeutung, März 2002.
239. **Niemann, Rainer und Dirk Kiesewetter:** Zur steuerlichen Vorteilhaftigkeit von Kapitallebensversicherungen, März 2002.
240. **Hornig, Stephan:** Information Exchange with Cost Uncertainty: An Alternative Approach with New Results, Februar 2004.
241. **Niemann, Rainer, Bachmann, Mark und Deborah Knirsch:** Was leisten die Effektivsteuersätze des European Tax Analyzer?, Juni 2002.
242. **Kiesewetter, Dirk:** Tax Neutrality and Business Taxation in Russia: A Proposal for a Consumption-Based Reform of the Russian Income and Profit Tax, Juni 2002.
243. **McKinnon, Ronald und Gunther Schnabl:** Synchronized Business Cycles in East Asia and Fluctuations in the Yen/Dollar Exchange Rate, Juli 2002.
244. **Neus, Werner:** Fusionsanreize, strategische Managementlohnung und die Frage des geeigneten Unternehmensziels, Juli 2002.
245. **Blüml, Björn und Werner Neus:** Grenzüberschreitende Schuldverträge und Souveränitätsrisiken, Juli 2002.
246. **Starbatty, Joachim:** Die Abschaffung der DM ist noch keine Bereitschaft zur politischen Union, Juli 2002.
247. **Schnabl, Gunther:** Fear of Floating in Japan? A Bank of Japan Monetary Policy Reaction Function, September 2002.
248. **Brassat, Marcel und Dirk Kiesewetter:** Steuervorteile durch Versorgungszusagen in Arbeitsverträgen, September 2002.
249. **Knirsch, Deborah:** Neutrality-Based Effective Tax Rates, September 2002.
250. **Neubecker, Leslie:** The Strategic Effect of Debt in Dynamic Price Competition with Fluctuating Demand, November 2002.
251. **Baur, Dirk und Robert Jung:** Return and Volatility Linkages Between the US and the German Stock Market, Dezember 2002.
252. **McKinnon, Ronald und Gunther Schnabl:** The East Asian Dollar Standard, Fear of Floating, and Original Sin, Januar 2003.
253. **Schulze, Niels und Dirk Baur:** Coexceedances in Financial Markets – A Quantile Regression Analysis of Contagion, Februar 2003.
254. **Bayer, Stefan:** Possibilities and Limitations of Economically Valuating Ecological Damages, Februar 2003.
255. **Stadler, Manfred:** Innovation and Growth: The Role of Labor-Force Qualification, März 2003.
256. **Licht, Georg und Manfred Stadler:** Auswirkungen öffentlicher Forschungsförderung auf die private F&E-Tätigkeit: Eine mikroökometrische Evaluation, März 2003.
257. **Neubecker, Leslie und Manfred Stadler:** Endogenous Merger Formation in Asymmetric Markets: A Reformulation, März 2003.
258. **Neubecker, Leslie und Manfred Stadler:** In Hunt for Size: Merger Formation in the Oil Industry, März 2003.
259. **Niemann, Rainer:** Wie schädlich ist die Mindestbesteuerung? Steuerparadoxa in der Verlustverrechnung, April 2003.
260. --

261. **Neubecker, Leslie:** Does Cooperation in Manufacturing Foster Tacit Collusion?, Juni 2003.
262. **Buchmüller, Patrik und Christian Macht:** Wahlrechte von Banken und Aufsicht bei der Umsetzung von Basel II, Juni 2003.
263. **McKinnon, Ronald und Gunther Schnabl:** China: A Stabilizing or Deflationary Influence in East Asia? The Problem of Conflicted Virtue, Juni 2003.
264. **Thaut, Michael:** Die individuelle Vorteilhaftigkeit der privaten Rentenversicherung – Steuervorteile, Lebenserwartung und Stornorisiken, Juli 2003.
265. **Köpke, Nikola und Jörg Baten:** The Biological Standard of Living in Europe During the Last Two Millennia, September 2003.
266. **Baur, Dirk, Saisana, Michaela und Niels Schulze:** Modelling the Effects of Meteorological Variables on Ozone Concentration – A Quantile Regression Approach, September 2003.
267. **Buchmüller, Patrik und Andreas Marte:** Paradigmenwechsel der EU-Finanzpolitik? Der Stabilitätspakt auf dem Prüfstand, September 2003.
268. **Baten, Jörg und Jacek Wallusch:** Market Integration and Disintegration of Poland and Germany in the 18th Century, September 2003.
269. **Schnabl, Gunther:** De jure versus de facto Exchange Rate Stabilization in Central and Eastern Europe, Oktober 2003.
270. **Bayer, Stefan:** Ökosteuern: Versöhnung von Ökonomie und Ökologie?, Oktober 2003.
271. **Köhler, Horst:** Orientierungen für eine bessere Globalisierung, November 2003.
272. **Lengsfeld, Stephan und Ulf Schiller:** Transfer Pricing Based on Actual versus Standard Costs, November 2003.
273. **Lengsfeld, Stephan und Thomas Vogt:** Anreizwirkungen kostenbasierter Verrechnungspreise bei externen Effekten – Istkosten– versus standardkostenbasierte Verrechnungspreise bei Kreuzinvestitionen -, November 2003.
274. **Eisele, Florian und Andreas Walter:** Kurswertreaktionen auf die Ankündigung von Going Private-Transaktionen am deutschen Kapitalmarkt, Dezember 2003.
275. **Rall, Wilhelm:** Unternehmensstrategie für den globalen Wettbewerb, Februar 2004.
276. **Niemann, Rainer:** Entscheidungswirkungen von Verlustverrechnungsbeschränkungen bei der Steuerplanung grenzüberschreitender Investitionen, Februar 2004.
277. **Kirchner, Armin:** Verringerung von Arbeitslosigkeit durch Lockerung des Kündigungsschutzes – Die entscheidende Einflussgröße, März 2004.