

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Dorothea Alewell und Petra Koller

Die Sicherung von Humankapitalinvestitionen
über Rückzahlungsklauseln –
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

35. Jg./2002

1

Die Sicherung von Humankapitalinvestitionen über Rückzahlungsklauseln – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

Dorothea Alewell und Petra Koller*

Arbeitgeberfinanzierte Investitionen in Humankapital sind für Unternehmen mit schwer kalkulierbaren Risiken verbunden, die sich aus der ungesicherten Betriebsbindung der beteiligten Arbeitnehmer ergeben. Aus theoretischer Sicht kann die arbeitgeberseitige Finanzierung von Investitionen in generelles oder transferierbares Humankapital eine rationale Strategie der Arbeitgeber sein, wenn zugleich Rückzahlungsklauseln angewendet werden. Dies lässt sich auf der Basis eines gegenüber dem Grundmodell um Risiko- sowie Anreizaspekte ergänzten humankapitaltheoretischen Ansatzes ableiten. Die Befragung von knapp 330 Betrieben verschiedener Branchen belegt, dass gegenüber einer Kostenbeteiligung der Arbeitnehmer Rückzahlungsklauseln klar präferiert werden. Nach den Ergebnissen der logistischen Regressionsmodelle spielt das Investitionsrisiko des Arbeitgebers hierbei eine wesentliche Rolle. Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer durch direkte monetäre Einbindung oder den Einsatz von Freizeit werden auf der Betriebsebene teilweise komplementär zu Rückzahlungsklauseln eingesetzt. Weiterhin zeichnet sich eine branchenspezifisch stark unterschiedliche Verwendung ab. Rückzahlungsklauseln sind stark verbreitet im Bereich der Kredit- und Versicherungsunternehmen sowie im Handel. Zukünftige theoretische und empirische Forschungsbemühungen sollten stärker als bisher Beschäftigungssystemeffekte und Prozesse der Institutionalisierung bestimmter personalpolitischer Praktiken berücksichtigen, um die möglichen Wirkungen der personalpolitischen Instrumente in dem jeweiligen konkreten (personalwirtschaftlichen und branchenbezogenen) Umfeld noch differenzierter erfassen zu können.

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Theoretischer Hintergrund der Untersuchung
- 3 Datensatz und Untersuchung
- 4 Ergebnisse der Untersuchung
 - 4.1 Deskriptive Befunde
 - 4.1.1 Einsatz von Rückzahlungsklauseln nach Betriebsgrößen und Branchen
 - 4.1.2 Transferierbarkeit des Humankapitals in verschiedenen Typen von Weiterbildungsmaßnahmen
 - 4.1.3 Kostenbeteiligung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern
 - 4.1.4 Art der Kostenbeteiligung der Arbeitnehmer
 - 4.1.5 Einsatz von Sicherungsinstrumenten für den Kostenanteil des Arbeitgebers
 - 4.2 Analytische Befunde
 - 4.2.1 Modellbildung
 - 4.2.2 Ergebnisse der Schätzungen
- 5 Zusammenfassung und Ableitung weiteren Forschungsbedarfs

Literatur

1 Einleitung

Seit einiger Zeit intensiviert sich die wirtschaftswissenschaftliche Diskussion um Fragen der betrieblichen Weiterbildung und ihrer Finanzierung. Im Rahmen dieser Debatte stehen insbesondere die Finanzierung von Weiterbildungsinvestitionen und deren Determinanten,

die Wirkungen von Weiterbildung auf Fluktuations- und Entlassungswahrscheinlichkeiten, Einkommensentwicklungen und Arbeitslosigkeitsrisiken und schließlich auch die Aufteilung der Kosten zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer und die Sicherung der Arbeitgeberanteile gegen Fluktuation im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit (vgl. z. B. Acemoglu/Pischke 1999, Alewell 1997, 1998a und 1998b, Backes-Gellner/Schmidtke 2001, Bellmann/Düll 1998, Bellmann/Düll/Leber 2001, Leber 2000, Pannenberg 1997, 2001). Dabei erscheinen neuerdings verstärkt nicht nur theoretische (vgl. Alewell 1997, 1998a und 1998b), sondern auch empirische Arbeiten (Backes-Gellner/Schmidtke 2001, Bellmann/Düll 1998, Bellmann/Düll/Leber 2001, Leber 2000, Pannenberg 1997, 2001).

In den theoretischen Arbeiten wird u. a. gezeigt, dass die humankapitaltheoretischen Aussagen zur Finanzierung von Weiterbildungsinvestitionen ganz erheblich modifiziert werden müssen, wenn der arbeitsjuristische und personalwirtschaftliche Kontext und insbesondere der Einsatz von Sicherungsinstrumenten, die das Investitionsrisiko des Arbeitgebers auffangen, in die Überlegungen einbezogen werden (vgl. Alewell 1997, 1998a und 1998b). Empirische Arbeiten haben jedoch dieser theoretischen Entwick-

* Prof. Dr. Dorothea Alewell ist Professorin für ABWL und Personalwirtschaft/Organisation an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Dipl. Soz. Petra Koller ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in einem DFG-Projekt am Lehrstuhl für ABWL und Personalwirtschaft/Organisation an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen. Er wurde im Januar 2002 eingereicht und nach der Begutachtung im März 2002 zur Veröffentlichung angenommen.

Wir danken drei anonymen Gutachtern sowie Claudia Achtenhagen, Colette Friedrich und Simone Martin für wertvolle Hinweise zu früheren Fassungen dieses Aufsatzes.

lung bisher noch nicht in vollem Umfang Rechnung getragen. Vorliegende Arbeiten konzentrieren sich entweder stark auf die Überprüfung von Aussagen des Becker'schen Humankapitalmodells und seiner Implikationen hinsichtlich der Lohnhöhe und der Fluktuations- und Entlassungswahrscheinlichkeiten weitergebildeter Arbeitnehmer (vgl. z. B. Acemoglu/Pischke 1999, Backes-Gellner/Schmidtke 2001, Pannenberg 1997), ohne dabei den Einsatz von Sicherungsinstrumenten mit zu untersuchen. Oder sie stellen die Anwendung von Rückzahlungsklauseln in den Mittelpunkt der Untersuchung, ohne dabei jedoch den personalwirtschaftlichen Kontext, in dem dieses Instrument eingesetzt wird, ausreichend erfassen zu können (vgl. z. B. Leber 2000).

An dieser Lücke in der bisherigen empirischen Forschung setzt unsere Arbeit an. Im Rahmen eines von der DFG finanzierten empirischen Forschungsprojektes wurden die Finanzierung und Sicherung von Humankapitalinvestitionen zugleich mit dem Einsatz von Sicherungsinstrumenten, insbesondere Rückzahlungsklauseln, im personalwirtschaftlichen Kontext untersucht. Im Folgenden werden einige deskriptive und analytische Ergebnisse dieses Projektes vorgestellt, die sich auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln im personalpolitischen und arbeitsjuristischen Kontext beziehen. In Abschnitt 2 wird zunächst der theoretische Hintergrund der Untersuchung mit den Hypothesen zum Einsatz von Rückzahlungsklauseln entwickelt. Abschnitt 3 enthält Angaben zum Datensatz. In Abschnitt 4 werden erst deskriptive, dann analytische Ergebnisse unserer empirischen Untersuchung dargestellt. Die Arbeit schließt mit einem kurzen Fazit in Abschnitt 5.

2 Theoretischer Hintergrund der Untersuchung

Die hinreichend bekannten Aussagen des Becker'schen Grundmodells der Humankapitaltheorie lauten, dass rational handelnde Arbeitgeber unter Bedingungen vollkommener Konkurrenz auf den Arbeitsmärkten und Kapitalmärkten generelles Humankapital ihrer Arbeitnehmer nicht finanzieren werden, weil diese Humankapitalinvestition sich aufgrund von Abwerbung durch andere Arbeitgeber (Poaching) nicht amortisieren wird. Bei spezifischem Humankapital wird dagegen eine Teilung der Kosten und Erträge zwischen den Vertragsparteien auftreten, damit beide ein Interesse an dem Fortbestand des Arbeitsverhältnisses entwickeln und so überhaupt erst ein Ertrag entstehen kann.

Die empirischen Implikationen dieser Aussagen sind an vielen Stellen untersucht worden. Im Ergebnis findet sich in der Regel keine Unterstützung für die Becker'schen Hypothesen. So zeigen z. B. Backes-Gellner/Schmidtke (2001), dass die von Becker postulierten Zusammenhänge zwischen der Finanzierung von Humankapital durch den Arbeitgeber und der Fluktuationsrate der Arbeitnehmer empirisch nicht bestätigt werden können. Auch Pannenberg (1997) kommt zu dem Ergebnis, dass Arbeitgeber generelle Weiterbildungen ihrer Arbeitnehmer finanzieren. Da auch für die weitergebildeten Arbeitnehmer keine signifikant niedrigeren Löhne als für die nicht weitergebildeten Arbeitnehmer festzustellen sind, ist eine

Finanzierung der Weiterbildung durch die Arbeitnehmer aufgrund von Lohnverzicht nicht zu bestätigen. Solche Ergebnisse zusammenfassend stellen sich die Fragen, ob und ggf. wie man sich das Arbeitgeberverhalten erklären kann und mit welchen Mitteln Arbeitgeber ihre Humankapitalinvestitionen gegen Abwerbung durch andere Arbeitgeber (Poaching) schützen. Auf deren Beantwortung zielen die folgenden theoretischen Überlegungen, in denen Rückzahlungsklauseln eine wichtige Rolle spielen:

Hebt man die Prämisse auf, die Becker bei der Analyse des generellen Humankapitals durch die Annahme vollkommener Konkurrenz implizit gesetzt hatte, dass nämlich die Erträge solcher Investitionen sicher anfallen, so lassen sich verschiedene weitere Einflüsse auf die Erträge von Humankapitalinvestitionen und ihre Beeinflussbarkeit durch die Vertragsparteien in die Analyse einbeziehen. Dies führt zu völlig anderen Ergebnissen als das Becker'sche Grundmodell der Humankapitaltheorie:

Die Erträge von Bildungsmaßnahmen bzw. die Produktivitätssteigerungen resultieren aus dem Zusammenwirken der Qualifikationen der Arbeitnehmer mit den Anforderungen und Anreizen an den Arbeitsplätzen oder anders ausgedrückt aus dem Humankapital der Arbeitnehmer und den Bedingungen, unter denen es eingesetzt wird. Dabei lassen sich grob drei Gruppen von Einflüssen unterscheiden:

1. Es gibt eine Reihe von ertragswirksamen Faktoren, die aus Sicht beider Arbeitsvertragsparteien unbeeinflussbar sind und damit als *exogene Risiken* erfasst werden können. Dazu gehören beispielsweise die konjunkturelle Entwicklung in einer Branche, aber auch Arbeitskämpfe in Zulieferunternehmen, Produktionsausfälle durch höhere Gewalt oder von keiner Vertragspartei zu kontrollierende Qualitätsrisiken im Prozess der Entstehung des Humankapitals.

2. Der *Arbeitgeber* steuert die Gestaltung der Situation, in der das Humankapital eingesetzt wird. Er kann über seine Investitions-, Absatz-, Produktions- und Beschäftigungsentscheidungen die potenziellen Einsatzbedingungen des in einer Bildungsmaßnahme erworbenen Humankapitals direkt beeinflussen. Über die Investitions- und Produktionsentscheidungen wirkt er direkt auf den zukünftigen Personalbedarf nach Quantität und Qualität ein und kontrolliert damit einen Aspekt der Verwertbarkeit des neu entstandenen Humankapitals. Über Personaleinsatz-, Beförderungs- und Versetzungsentscheidungen ordnet er Arbeitnehmer einzelnen Arbeitsplätzen zu und wirkt damit auf die Übereinstimmung zwischen dem Anforderungs- und dem Qualifikationsprofil ein. Handelt es sich um betriebliche Weiterbildung, die im Rahmen von Eigenfertigungsprozessen unternehmensintern erstellt wird, kann er die Qualität der Maßnahmen steuern. Bezieht der Arbeitgeber extern Weiterbildungsgüter, so hat er evtl. über sein größeres Nachfragevolumen mehr Verhandlungsmacht im Vergleich zu einem einzelnen Arbeitnehmer und kann daher die Qualität dieser Weiterbildungsgüter besser kontrollieren. Neben der direkten Beeinflussung hat er in einigen Bereichen zum Investitionszeitpunkt auch bessere Informationen über die zukünftige Gestal-

tung und/oder Ausprägung der Situation, in der das Humankapital eingesetzt wird, als der Arbeitnehmer selbst: Beispielsweise wird ein Arbeitgeber auf der Grundlage seiner längerfristigen Absatzprognosen bessere Informationen über den zukünftigen Personalbedarf nach Quantität und Qualität haben als der Arbeitnehmer. Dieser bessere Informationsstand erlaubt dem Arbeitgeber eine bessere Einschätzung der Risiken von Weiterbildungsinvestitionen, welche er dazu einsetzen kann, gezielter in bestimmte Maßnahmen zu investieren, als es der Arbeitnehmer könnte.

3. Die *Arbeitnehmer* nehmen auf den Prozess der Entstehung des Humankapitals und auf seinen konkreten Einsatz in einer gegebenen Situation Einfluss. Sie sind auch wesentlich an der Entscheidung darüber beteiligt, in welchem Unternehmen das Humankapital eingesetzt wird.

Damit stellt sich die Frage, wie bei Berücksichtigung dieser drei Gruppen von ertragsbeeinflussenden Faktoren eine effiziente Finanzierungslösung aussehen kann. Bei der Beantwortung dieser Frage müssen zusätzlich die Risikoeinstellungen der Beteiligten berücksichtigt werden. Für das Arbeitsverhältnis erscheint die in der mikroökonomischen Literatur weitverbreitete Annahme plausibel, dass der Arbeitgeber risikoneutral, die Arbeitnehmer dagegen risikoavers sind.¹ Begründungen für diese Annahme lassen sich bezüglich der Arbeitnehmer aus ihrem im Vergleich zum Unternehmen geringeren Vermögen, der existenzsichernden Funktion ihres Arbeitseinkommens und der im Vergleich zum Finanzkapital geringeren Diversifizierbarkeit von Humankapital ableiten. Hinzu kommt, dass der Arbeitgeber als Kapitaleigentümer Risiken über die Streuung seiner Anlagen am Kapitalmarkt diversifizieren kann. Trifft diese Prämisse über die Risikoeinstellungen der Arbeitsvertragsparteien zu, so können auf der Basis der Einteilung der drei Faktorengruppen folgende Grundaussagen getroffen werden:

Erstens sollten alle exogenen Risiken vom Arbeitgeber getragen werden. Bei einer Übernahme durch den risikoaversen Arbeitnehmer würden Risikoprämien anfallen, die bei einer Zuordnung auf den risikoneutralen Arbeitgeber nicht aufgewendet werden müssen. Zweitens sollten alle Faktoren, die vom Arbeitgeber zu beeinflussen sind, diesem auch zugeordnet werden, damit ein Anreiz besteht, seinen Einfluss auf die Erträge optimal geltend zu machen. Beide Zuordnungen werden gewährleistet, wenn der Arbeitgeber die Finanzierung von transferierbaren und generellen Weiterbildungsinvestitionen übernimmt, weil er damit zunächst alle Ertragsrisiken trägt. Damit kann die empirisch zu beobachtende Finanzierung eines wesentlichen Teils der transferierbaren Weiterbildung durch den Arbeitgeber als effiziente (Teil-)Lösung des Finanzierungsproblems interpretiert werden.

Neben den soeben behandelten ersten beiden Gruppen von Ertragsfaktoren gibt es jedoch noch die dritte Gruppe der vom Arbeitnehmer zu beeinflussenden Ertragsfaktoren, insbesondere das aus Sicht des Arbeitgebers bestehende Fluktuationsrisiko. Ohne weitere vertragliche Regelungen würde dieser zentral vom Arbeitnehmer beeinflusste Faktor der Entstehung von innerhalb des Unter-

nehmens anfallenden Erträgen dem Arbeitgeber zugeordnet. Analog zu der soeben angewendeten Argumentation erfordert eine effiziente Anreizsetzung jedoch, dass dem Arbeitnehmer dieses aus Sicht des Arbeitgebers bestehende Risiko zugeordnet wird, damit ein Anreiz besteht, eine Abwanderungsentscheidung nur dann zu treffen, wenn dies auch unter Berücksichtigung der vorgenommenen Bildungsinvestition vorteilhaft ist.

In unserer Rechtsordnung existiert mit den Rückzahlungsklauseln ein Vertragskonstrukt, welches diese Risiko-Zuordnung leistet. Solche Vereinbarungen besagen, dass vom Arbeitgeber getragene Weiterbildungskosten vom Arbeitnehmer ganz oder anteilig zurückgezahlt werden müssen, wenn ein Arbeitsverhältnis vor Ablauf einer bestimmten Frist durch den Arbeitnehmer beendet wird. Die durch die Abwanderung eines auf Kosten des Arbeitgebers weitergebildeten Arbeitnehmers entstehenden externen Effekte werden durch eine Rückzahlungsklausel internalisiert. Die Weiterbildungskosten werden dem Arbeitsverhältnis zugeordnet, in welchem auch die Erträge anfallen. Für den Arbeitnehmer besteht damit ein Anreiz, das Arbeitsverhältnis nur dann zu verlassen, wenn dies auch unter Berücksichtigung der in diesem Arbeitsverhältnis vorgenommenen Bildungsinvestition vorteilhaft ist. Auch dies stellt eine effiziente (Teil-)Lösung des Problems der Finanzierungsaufteilung dar.

Auf der Basis dieser Argumentation würden wir also zunächst erwarten, dass im Bereich genereller und transferierbarer Weiterbildung die Arbeitgeber entgegen den *Becker'schen Hypothesen* durchaus die Finanzierung übernehmen können, dafür aber Rückzahlungsklauseln mit den Arbeitnehmern vereinbaren. Hier wird deutlich, dass empirische Arbeiten, die „nur“ die Lohn- und Finanzierungsaspekte, nicht aber den Einsatz von Sicherheitsklauseln untersuchen, zu kurz greifen.

Theoretische Überlegungen zum personalpolitischen Kontext und die Ergebnisse einiger kleinzahliger empirischer Untersuchungen (z. B. Pawlik 1995, vgl. den Kurzüberblick in Alewell 1997: 149-153) legen jedoch nahe, dass diese Grundhypothese aus zwei Gründen differenziert werden muss:

Erstens existieren alternative Instrumente zur Absicherung von Humankapitalinvestitionen. Arbeitgeberdarlehen oder verlängerte Kündigungsfristen können jedoch aus theoretischer Sicht im Vergleich zu Rückzahlungsklauseln als eindeutig weniger sinnvolle Instrumente begründet werden (vgl. Alewell 1997). Diese Überlegungen sollen hier aus Platzgründen nicht erneut vorgestellt werden.

Neben dem Einsatz solcher expliziter alternativer Sicherungsinstrumente hat der Arbeitgeber auch die Möglichkeit, erstens über die Art des vermittelten Humankapitals und zweitens über Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer

¹ Zur Risikoallokation im Arbeitsvertrag und der Bedeutung unterschiedlicher Annahmen über Risikoeinstellungen vgl. z.B. Pull (1992) sowie zu Risikoeinstellungen in der Mikroökonomie allgemein Feess (2000), S. 38ff.

seine Risiken bei Humankapitalinvestitionen niedrig zu halten: Bei spezifischem Humankapital tritt das Poaching-Risiko nicht auf, weil das Humankapital in anderen Betrieben und Unternehmen ohnehin nicht produktiv einsetzbar ist. Bei transferierbarem Humankapital tritt zumindest ein gewisser Schutz der generellen Anteile durch die zugleich vermittelten spezifischen Wissensbestandteile auf. *Wir erwarten c. p. den Einsatz von Rückzahlungsklauseln mit höherer Wahrscheinlichkeit, wenn es sich um Humankapital mit höheren Graden an Transferierbarkeit handelt.*

Auch wenn der Arbeitgeber generelle Humankapitalinvestitionen finanziert, kann er die Arbeitnehmer direkt monetär oder indirekt über den Einsatz von Freizeit an den Kosten beteiligen. *Wir erwarten, dass c. p. der Einsatz von Rückzahlungsklauseln wahrscheinlicher wird, je höher der vom Arbeitgeber getragene Kostenanteil ist, d. h. je geringer die von den Arbeitnehmern geleistete direkte (monetäre) und/oder indirekte (Freizeit) Mitfinanzierung ist. Mit anderen Worten erwarten wir einen substitutiven Einsatz von Kostenbeteiligungen und Rückzahlungsklauseln, nicht aber einen komplementären.*

Zweitens kann ein differenzierter Einsatz von Rückzahlungsklauseln auch deswegen zu beobachten sein, weil den Unternehmen aus deren Einsatz im personalpolitischen und arbeitsjuristischen Kontext unterschiedlich hohe Kosten und Erträge entstehen. Im Hinblick auf solche unterschiedlichen Kosten und Erträge lassen sich folgende Differenzierungen der Grundhypothese ableiten:

Die Untersuchung der *Rechtsprechung* zu Rückzahlungsklauseln (vgl. z. B. Hanau/Stoffels 1992, Alewell 1997: 154-160) ergibt, dass es bezüglich einiger Aspekte der Durchsetzbarkeit von Rückzahlungsansprüchen und der Zulässigkeit von Rückzahlungsklauseln widersprüchliche oder für juristische Laien schwer verständliche Urteile oder Urteilsbegründungen gab und gibt. Daher kann man gegenwärtig und vermutlich auch für die Zukunft davon ausgehen, dass Unternehmen einer erheblichen Rechtsunsicherheit über die Durchsetzbarkeit eines Rückzahlungsanspruches im Streitfall unterliegen. Soweit bereits der Versuch einer gerichtlichen Durchsetzung von Rückzahlungsansprüchen für die Unternehmen Kosten bedeutet, werden diese potenziellen Kosten einer Verwendung von Rückzahlungsklauseln gegen zu erwartende Erträge abgewogen und können im Ergebnis zu einer Nichtverwendung von Klauseln führen.

Hinsichtlich dieser Kosten der gerichtlichen Durchsetzung von Klauseln können sich Unternehmen aus mehreren Gründen unterscheiden: *Erstens* werden die bereits aus anderen Gründen im Unternehmen vorhandenen arbeitsjuristischen Kapazitäten unterschiedlich ausgebaut sein. Gibt es Juristen bzw. juristische Abteilungen, welche ohnehin relevante arbeitsrechtliche Entwicklungen in der Rechtsprechung ständig überwachen und auswerten, so wird eine korrekte Einschätzung zukünftig zu erwartender Urteile für ein Unternehmen leichter und mit geringeren Kosten zu erlangen sein als für Unternehmen ohne die entsprechenden Kapazitäten. Können Unternehmen aufgrund dieser Ausstattung die Vertragsklauseln ge-

nau auf die jeweilige Rechtsprechung abstimmen und rechnen sich daher im Streitfall höhere Chancen auf eine Durchsetzung eines Rückzahlungsanspruches aus, so werden sie Rückzahlungsklauseln häufiger einsetzen als andere Unternehmen. Unsere ursprüngliche Hypothese lautete, dass daher – unter der Bedingung, dass überhaupt ein Investitionsrisiko für den Arbeitgeber besteht – mit zunehmender Ausstattung an arbeitsrechtlichen Ressourcen c. p. der Einsatz von Rückzahlungsklauseln wahrscheinlicher wird.

Allerdings ist ebenso denkbar, dass eine verbesserte Ausstattung mit arbeitsrechtlichen Kapazitäten dazu führt, dass die zahlreichen juristischen Probleme und Unwägbarkeiten realistischer beurteilt werden und von daher die Einschätzung der Durchsetzbarkeit eines Rückzahlungsanspruches gegenüber anderen Unternehmen sogar sinken kann. *Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Rückzahlungsklauseln und der Ausstattung mit arbeitsrechtlichen Ressourcen ist daher theoretisch unklar und muss empirisch entschieden werden.*

Zweitens mögen auch die Einschätzungen darüber, wie „arbeitgeberfreundlich“ oder wie „arbeitnehmerfreundlich“ das jeweils zuständige Gericht entscheiden wird, von Arbeitgeber zu Arbeitgeber und ggf. auch regional unterschiedlich ausfallen. Diese Einschätzung kann gerade bei unklarer Rechtslage die Erwartungen bezüglich einer gerichtlichen Durchsetzbarkeit des Rückzahlungsanspruches beeinflussen. *Wir erwarten, dass c. p. mit zunehmender Einschätzung der Rechtsprechung als „arbeitnehmerfreundlich“ der Einsatz von Rückzahlungsklauseln seltener wird.*

Von der derzeitigen Rechtsprechung wird *drittens* dem Arbeitgeber die Beweislast dafür auferlegt, dass zum Zeitpunkt der Vereinbarung einer Rückzahlungsklausel ein „beruflicher Vorteil“ für den Arbeitnehmer aus der Teilnahme an der Weiterbildungsmaßnahme zu erwarten war. Im Streitfall muss der Arbeitgeber anhand von konkreten Angaben über den relevanten Arbeitsmarkt darlegen, dass außerhalb seines eigenen Betriebes Bedarf nach derart weitergebildeten Arbeitskräften in nennenswertem Umfang bestand und die Berufs- und Verdienstchancen des Arbeitnehmers gerade durch die infrage stehende Weiterbildungsmaßnahme gesteigert wurden. Bezüglich der Voraussetzungen, diese Beweislastanforderungen zu erfüllen bzw. diese fixen Kosten der Anwendung von Rückzahlungsklauseln zu tragen, können nun gravierende Unterschiede zwischen verschiedenen Unternehmen bestehen: Je nach Ausbaustand der Personalabteilung und der Personalinformationssysteme, der Existenz einer eigenen Arbeitsmarktforschung und der Qualität der Kontakte zu Mitarbeitern der Arbeitsverwaltung werden diese Beweislastanforderungen mit geringeren, hohen oder sogar prohibitiv hohen zusätzlichen Kosten für das Unternehmen verbunden sein. *Wir erwarten daher, dass – unter der Bedingung, dass für den Arbeitgeber überhaupt ein Investitionsrisiko besteht – c. p. mit zunehmender Ausstattung an personalwirtschaftlichen Ressourcen die Wahrscheinlichkeit steigt, dass ein Unternehmen Rückzahlungsklauseln einsetzt.*

Da die Anwendung von Rückzahlungsklauseln im Kontext der Rechtsprechung mit (fixen) Kosten verbunden ist, die mit steigender Zahl der Anwendungsfälle einer Rückzahlungsklausel pro Anwendungsfall sinken, ist zu erwarten, dass die Abwägung zwischen der Verwendung und der Nichtverwendung von Rückzahlungsklauseln desto eher zu Gunsten der Verwendung von Klauseln ausfällt, je mehr Fluktuationsfälle weitergebildeter Arbeitnehmer zu erwarten sind. *Wir erwarten daher, dass der Einsatz von Rückzahlungsklauseln bei höheren Fluktuationsraten in Unternehmen wahrscheinlicher wird.*

3 Datensatz und Untersuchung

Auf der Basis der genannten theoretischer Vorarbeiten haben wir einen standardisierten Fragebogen entwickelt, mit dem die Daten zur Überprüfung der entwickelten Hypothesen erhoben wurden. Mit der Erstfassung des Fragebogens haben wir einen Pretest bei 100 Betrieben verschiedener Branchen durchgeführt. Die Rücklaufquote des Pretests betrug 10%. Die Antworten der Befragten zeigten, dass keine gravierenden Änderungen am Fragebogen erforderlich waren, wenn auch mit einigen Antwortausfällen bei bestimmten Kennzahlen zu rechnen sein würde (z. B. Bruttolohnsumme, Fluktuationsquote weitergebildeter Mitarbeiter).

Bei der Stichprobenziehung für die Hauptuntersuchung spielten folgende Überlegungen eine Rolle. Aus den Auswertungen des IAB-Betriebspanels ist bekannt, dass nur ca. 40% aller Betriebe in Deutschland weiterbildungsaktiv sind (vgl. zu den Einzelangaben für West- und Ostdeutschland und die Jahre 1997 und 1999 Bellmann/Düll/Leber 2001, Leber 2000: 235). Nur diese Betriebe waren für unsere Untersuchung interessant. Da wir aus der zur Stichprobenziehung verwendeten Hoppenstedt-Firmendatenbank keinerlei Informationen über die Weiterbildungsaktivität der Betriebe entnehmen konnten, haben wir die Stichprobe so gestaltet, dass Betriebe aus Branchen mit einer überdurchschnittlichen oder durchschnittlichen Weiterbildungsaktivität stärker vertreten waren als andere Betriebe. Hierzu gehören z.B. die Branche „Bergbau/Energie/Wasser“ (1999: Anteil weiterbildungsaktiver Betriebe im Westen 89,6% und im Osten 77,8%), Kredit/Versicherung (52,1% im Westen bzw. 50,8% im Osten) sowie die Investitionsgüterindustrie (49,8% im Westen und 53,4% im Osten) mit überdurchschnittlichen Anteilen weiterbildungsaktiver Betriebe und die Branchen Handel (38,2% im Westen und 40,4% im Osten) sowie Sonstige Dienstleistungen (41% im Westen und 45,7% im Osten) mit eher durchschnittlichen Anteilen weiterbildungsaktiver Betriebe (vgl. zu allen Zahlenangaben Bellmann/Düll/Leber 2001: Tabelle 1).² Weiterhin wollten wir im Wesentlichen unter privatwirtschaftlichen Rahmenbedingungen agierende Betriebe erfassen, weil dort andere Entscheidungskalküle und andere Rahmenbedingungen der Personalarbeit vorliegen als in Unternehmen des öffentlichen Sektors. Daher haben wir einige Branchen kaum berücksichtigt, in denen viele oder alle Betriebe diesem Kriterium vermutlich nicht entsprechen würden. Dazu zählen Organisationen ohne Erwerbszweck, der Bereich Staat/Sozialversicherung und das Ge-

sundheitswesen. Schließlich erwarten wir eine systematische, gut ausgebaute Personalarbeit und auch eine überdurchschnittliche Weiterbildungsaktivität eher in mittleren und großen Unternehmen als in ganz kleinen Betrieben. So ergeben die Auswertungen des IAB-Betriebspanels, dass in den Betrieben mit bis zu 9 Beschäftigten nur 28,9% der Betriebe im Westen bzw. 35,5% der Betriebe im Osten im Jahr 1999 weiterbildungsaktiv waren. Demzufolge wurden Betriebe, die in der Hoppenstedt-Datenbank mit bis zu 20 Mitarbeitern in der kleinsten Betriebsgrößenkategorie genannt wurden, nicht angeschrieben.³ Der Schwerpunkt der Untersuchung lag damit bei mittleren und großen Unternehmen der Branchen Industrie, Kredit/Versicherungsunternehmen, Verkehr/Nachrichten, und sonstige, insbesondere qualitativ hochwertige Dienstleistungen. Aufgrund dieser Vorgehensweise bei der Stichprobenziehung handelt es sich bei unseren Ergebnissen *nicht* um repräsentative Ergebnisse.

Innerhalb der soeben eingegrenzten Kategorien (nach Größe und Branchen) wurden über ein Zufallsverfahren 3000 Betriebe ausgewählt. Zu beachten ist, dass die Firmendatenbank aufgrund von Mehrfachzuordnungen einzelner Betriebe zu unterschiedlichen Branchen methodische Mängel aufweist. Ebenso sind in dieser Firmendatenbank nur gelegentlich die jeweiligen Ansprechpartner im Personalbereich aufgeführt, weswegen mittels Internetrecherche, Studienführern (z. B. Staufenberg, WISU-Firmenguide für Bewerber) und uns intern zur Verfügung stehenden Adressen so weit wie möglich ein Ansprechpartner direkt in der Personalabteilung auffindig gemacht wurde. War dies nicht möglich, wurde der Bogen an die Geschäftsführung versandt.

Insgesamt ergab sich eine Rücklaufquote von knapp 11%. Rücklaufhemmende Faktoren sind einerseits im Zeitaufwand, der zur Beantwortung der Fragen nötig war, zu sehen. Andererseits konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass wir trotz der bewussten Gestaltung der Stichprobe nach Branchen und Betriebsgrößen vermutlich auch nicht-weiterbildungsaktive Betriebe angeschrieben haben.

Aus den repräsentativen Ergebnissen von Leber (2000) wissen wir, dass im Durchschnitt aller westdeutschen Betriebe ca. 15% Rückzahlungsklauseln verwenden, während 85% der Betriebe dies nicht tun. Unsere Auswertungen ergaben, dass gut 70% der Betriebe in unserer Stichprobe Rückzahlungsklauseln verwenden, während knapp 30% keinen Gebrauch von diesem Sicherungsinstrument machen. Diese deutliche Diskrepanz deutet darauf hin,

² Ähnliche Ergebnisse hinsichtlich der Weiterbildungsaktivität in verschiedenen Branchen ergeben sich aus der zweiten Europäischen Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2), in der u.a. nach dem Angebot von internen und externen Lehrveranstaltungen (als einem Teilbereich aller dort erfassten Weiterbildungsmaßnahmen) gefragt wird, vgl. Egner (2001), S. 1015.

³ Allerdings waren im Rücklauf drei Betriebe mit unter 20 Mitarbeitern vertreten. Offenbar stimmen die Angaben in der Datenbank nicht (mehr) exakt mit den tatsächlichen Betriebsgrößen überein. Um diesen drei Fällen Rechnung zu tragen, weisen wir im folgenden die kleinste Betriebsgrößengruppe trotzdem mit der Angabe 1- 150 Mitarbeiter aus.

dass wir potenziell eine starke Verzerrung in unserem Rücklauf und in unseren Daten haben, weil überproportional häufig solche Betriebe geantwortet haben, die Rückzahlungsklauseln verwenden und sich von daher für das Thema interessieren. Hier sehen wir die zentrale Ursache für die Abweichung der Ergebnisse. Eine Korrektur der Verzerrung könnte theoretisch mit einer Gewichtung vorgenommen werden. Da aber in unserem Fall der Gewichtungsfaktor weit über eins liegen würde, haben wir auf eine Gewichtung verzichtet. Bei unseren Ergebnissen, insbesondere zum Umfang des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln, handelt es sich daher nicht um repräsentative Angaben. Dagegen haben wir keine Anhaltspunkte dafür, dass die Verzerrung der Stichprobe auch auf die Ergebnisse der multivariaten Analyse durchschlägt.⁴

4 Ergebnisse der Untersuchung

4.1 Deskriptive Befunde

4.1.1 Einsatz von Rückzahlungsklauseln nach Betriebsgrößen und Branchen

Betrachten wir den Einsatz von Rückzahlungsklauseln differenziert nach der Betriebsgröße, so ergeben sich folgende Befunde.

Der Anteil der Betriebe, die Rückzahlungsklauseln einsetzen, steigt mit der Betriebsgröße zunächst an. Allerdings gilt dies nach unseren Daten nur bis zu einer mittleren Größe von Betrieben (500 bis 1000 AN). Bei höheren Mitarbeiterzahlen geht der Anteil wieder zurück, so dass insgesamt ein andeutungsweise umgekehrt u-förmiger Verlauf vorliegt.⁵ Eine mögliche Interpretation lautet, dass die kleinen und mittelgroßen Betriebe stärker unter Kostendruck stehen als die großen Betriebe und von daher eher Rückzahlungsklauseln einsetzen würden als die Großbetriebe. Verfügen jedoch die Kleinbetriebe im Unterschied zu den mittleren Betrieben nicht über genügend Ressourcen, um eine systematische Personalarbeit und eine gezielte juristische Sicherung von Investitionen

Tabelle 1: Anteile der Betriebe in der jeweiligen Größenklasse, die Rückzahlungsklauseln einsetzen

Betriebsgröße (Mitarbeiteranzahl 1999)	Einsatz von Rückzahlungsklauseln		Total
	Ja	Nein	
1 bis 150 ¹	40%	60%	100%; N = 35
> 150 bis 500	72%	28%	100%; N = 76
> 500 bis 1.000	79%	21%	100%; N = 79
> 1.000 bis 5.000	73%	27%	100%; N = 96
> 5.000	70%	30%	100%; N = 37
Insgesamt	70%	30%	100%; N = 323

¹ Zwar haben wir nur Betriebe angeschrieben, die in der verwendeten Datenbank mit 20 und mehr Mitarbeitern eingeordnet waren, jedoch waren in unserem Rücklauf auch drei Betriebe mit weniger als 20 Mitarbeitern enthalten. Diese wurden in die Auswertungen mit einbezogen.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

durchzuführen, so werden sie gegebenenfalls den Einsatz von Rückzahlungsklauseln doch unterlassen.

Betrachtet man die Einsatzquote von Rückzahlungsklauseln in den einzelnen Branchen unserer Stichprobe, so zeigt sich eine besonders häufige Verwendung bei den Wirtschaftszweigen Kredit- und Versicherungsgewerbe und Handel, eine durchschnittliche Verwendung in der Industrie und eine eher unterdurchschnittliche Verwendung im Bereich Bergbau/Energiewirtschaft sowie im Dienstleistungsbereich (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Anteile der Betriebe in der jeweiligen Branchengruppe, die Rückzahlungsklauseln einsetzen

Branchengruppe	Einsatz von Rückzahlungsklauseln		Total
	Ja	Nein	
Kredit-, Versicherungsgewerbe und Handel	92%	8%	100%; N = 73
Industrie	71%	29%	100%; N = 119
Verkehr/Nachrichtenübermittlung/Telekommunikation	64%	36%	100%; N = 42
Bergbau/Energiewirtschaft, Sonstige Branchen	63%	37%	100%; N = 43
Dienstleistungen (überwiegend für Unternehmen)	50%	50%	100%; N = 48
Insgesamt	70 %	30%	100%; N = 325

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

4.1.2 Transferierbarkeit des Humankapitals in verschiedenen Typen von Weiterbildungsmaßnahmen

Für unsere Hypothesen spielt der Grad der Transferierbarkeit des Humankapitals eine wichtige Rolle. In der Untersuchung von Leber (2000) konnte die Transferierbarkeit des Humankapitals nur anhand einer Unterscheidung in interne und externe Maßnahmen vorgenommen werden. Interne Maßnahmen wurden als spezifisches Humankapital und externe Maßnahmen als generelles Humankapital vermittelnd interpretiert. Dies ist eine sehr grobe und potenziell stark verzerrende Kategorisierung des Humankapitals, da auch interne Maßnahmen generelles Humankapital und externe Maßnahmen spezifisches Humankapital vermitteln können. Aufgrund der hohen

⁴ Wir haben zur Kontrolle unserer Ergebnisse auch eine Auswertung mit einer nach den Ergebnissen des IAB gewichteten Arbeitsdatei vorgenommen. Es treten keine gravierenden Abweichungen auf, weder was die Signifikanz der Faktoren noch die Richtung der signifikanten Faktoren betrifft.

⁵ Dieser Befund steht den repräsentativen Ergebnissen von Leber (2000) entgegen. Allerdings wird dort mit einer anderen Einteilung der Betriebsgrößenklassen gearbeitet.

Bedeutung der Transferierbarkeit von Humankapital für den Einsatz von Rückzahlungsklauseln haben wir in unserem Projekt zwei Formen der Erfassung der Humankapitalspezifität komplementär angewendet:

Erstens wurde nach 10 verschiedenen Typen von Weiterbildungsmaßnahmen gefragt, die in zwei Kategorien eingeteilt werden können:

Die *erste* Kategorie umfasst staatlich oder halbstaatlich zertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen mit formalen Charakter, nämlich Hochschulstudien einerseits (z. B. Diplom, Diplom FH, Magister, MBA) und Fachschul- bzw. Akademiestudiengänge (z. B. Fachwirte, Techniker und Meister) andererseits. Das hier vermittelte Humankapital wird in aller Regel relativ einfach in andere Unternehmen übertragbar sein und weist unser Auffassung nach einen hohen Grad an Transferierbarkeit auf. Wir werden im Folgenden bei diesem Typ von Maßnahmen vereinfachend von „zertifizierten“ Maßnahmen (erster Bereich) sprechen.

Tabelle 3: Einschätzungen der Betriebe über den Grad der Transferierbarkeit des in Weiterbildungsmaßnahmen des jeweiligen Typs vermittelten Humankapitals (Anteile der Betriebe)

Typ von Weiterbildungsmaßnahme	Einschätzung der Befragten über den Grad der Transferierbarkeit des in den Maßnahmen vermittelten Humankapitals			
	Betriebs-spezifisch	Transferierbar	Generell	
Nach Art des Abschlusses				
Hochschulstudium	3%	24%	73%	100%; N = 118
Fachschul-/Akademieausbildungen	9%	30%	61%	100%; N = 189
Nach Inhalten bzw. Themenbereichen der Weiterbildungsmaßnahmen				
Handwerk/Technik/Naturwissenschaften	41%	40%	19%	100%; N = 164
Fremdsprachen	8%	28%	64%	100%; N = 252
Kaufmännische Kenntnisse	20%	35%	45%	100%; N = 255
EDV/Informatik	24%	37%	39%	100%; N = 308
Planung/Organisation/Leitung	19%	34%	47%	100%; N = 248
Kommunikative Fähigkeiten	10%	23%	67%	100%; N = 284
Recht/Steuerwesen	22%	32%	46%	100%; N = 235
Sonstiges	48%	27%	22%	100%; N = 27

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

Innerhalb der *zweiten* Kategorie wurden die Maßnahmen nach unterschiedlichen Fachthemen unterschieden. Diese Weiterbildungsmaßnahmen können sehr unterschiedlicher Natur sein. Beispielsweise können zertifizierte und nicht-zertifizierte, interne und externe Kurse ebenso enthalten sein wie Seminare und Workshops, Tagungen und Messebesuche etc. Insgesamt liegen in diesem zweiten Bereich damit sehr heterogene Bildungsangebote vor, die zu einem wesentlichen Anteil keine staatliche oder halbstaatliche Zertifizierung aufweisen. Im Durchschnitt über die Betriebe und Maßnahmen hinweg wird der Grad der Transferierbarkeit des vermittelten Humankapitals nur in einem mittleren Bereich liegen. Im Folgenden werden diese vereinfachend als „nicht-zertifizierte“ Maßnahmen (zweiter Bereich) bezeichnet.

Zweitens haben wir die Betriebe direkt danach gefragt, welche Art des Humankapitals in den einzelnen Typen von Maßnahmen ihrer Ansicht nach vermittelt wird. Anhand einer sechsstufigen Skala zur subjektiven Einschätzung des Humankapitals, die von betriebsspezifisch über transferierbar bis generell reichte, konnten die Befragten eine Bewertung des Grades der Transferierbarkeit für jeden einzelnen Maßnahmentyp vornehmen.

Wie zu erwarten war, wird das in den beiden „zertifizierten“ Bildungsmaßnahmen vermittelte Humankapital von einem hohen Anteil der Betriebe als transferierbar oder generell eingeschätzt. Gleiches gilt für Maßnahmen aus den Rubriken Fremdsprachen und Kommunikative Fähigkeiten, während die Maßnahmen aus dem Bereich Handwerk/Naturwissenschaften/Technik von über 40% der Befragten als spezifisch eingeschätzt wurden. Hinsichtlich der Maßnahmen in den Inhaltsbereichen EDV/Informatik, Kaufmännische Kenntnisse und Planung/Organisation/Leitung fällt das Urteil der Betriebe sehr uneinheitlich aus. Dies kann einerseits an der Unterschiedlichkeit der in den einzelnen Betrieben jeweils angebotenen Maßnahmen liegen, andererseits aber auch auf Einschätzungs- und Verständnisdifferenzen beruhen.

4.1.3 Kostenbeteiligung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern

Weiterhin haben wir erhoben, ob Arbeitgeber, Arbeitnehmer oder beide Parteien die Kosten von Weiterbildungsmaßnahmen tragen. Tabelle 4 zeigt, in welchem Anteil der Betriebe die jeweilige Finanzierungsaufteilung bei den unterschiedlichen Weiterbildungsmaßnahmen vorliegt.

Die Daten zeigen ein eindeutiges Muster: Bei den beiden zertifizierten Weiterbildungsbereichen sind die Arbeitnehmer in vielen Betrieben an den Kosten beteiligt oder tragen sie sogar alleine. Im zweiten Bereich von Maßnahmen übernimmt in den meisten Betrieben der Arbeitgeber die Weiterbildungskosten vollständig. Eine ausschließliche Übernahme der Kosten durch den Arbeitnehmer ohne Beteiligung des Arbeitgebers kommt nur in sehr wenigen Fällen vor. Die Beteiligung der Arbeitnehmer an den Kosten einzelner Weiterbildungsmaßnahmen ist sehr unterschiedlich ausgeprägt: Während nur 16% der Arbeitgeber bei Kursen im Bereich „Planung/Organisation/Leitung“

ihre Mitarbeiter an den Kosten beteiligen, liegt die Beteiligungsquote bei Fremdsprachenkursen bei 49%.

4.1.4 Art der Kostenbeteiligung der Arbeitnehmer

Wenn Unternehmen die Arbeitnehmer an den Kosten von Weiterbildungsmaßnahmen beteiligen, dann können einerseits direkte monetäre Beteiligungen des Arbeitnehmers, z. B. an Kurs- oder Reisekosten, gewählt werden. Andererseits können Arbeitnehmer auch in indirekter Form über den Einsatz von Freizeit die Kosten übernehmen. Dies senkt die den Weiterbildungskosten zuzurechnenden Lohn- und Gehaltskosten und damit den Arbeitgeberanteil an den Weiterbildungskosten. Eine Differenzierung nach der Art der Kostenbeteiligung ergab folgenden Befund (vgl. Tabelle 5).

In diese Auswertung wurden lediglich Angaben von Betrieben einbezogen, die eine Kostenbeteiligung der Arbeitnehmer bei dem jeweiligen Maßnahmentyp praktizie-

Tabelle 4: Anteile der Betriebe, in denen Weiterbildungskosten durch die Arbeitnehmer, Arbeitgeber oder beide getragen werden

Typ von Weiterbildungsmaßnahme	Übernahme der Weiterbildungskosten durch ...			
	Arbeitnehmer	Arbeitgeber	Beide gemeinsam	
Nach Art des Abschlusses				
Hochschulstudium	15%	41%	44%	100% N = 128
Fachschul-/Akademieausbildungen	27%	17%	56%	100% N = 203
Nach Inhalten bzw. Themenbereichen der Weiterbildungsmaßnahmen				
Handwerk/Technik/Naturwissenschaften	73%	3%	24%	100% N = 175
Fremdsprachen	48%	3%	49%	100% N = 261
Kaufmännische Kenntnisse	75%	2%	23%	100% N = 267
EDV/Informatik	78%	1%	21%	100% N = 314
Planung/Organisation/Leitung	84%	1%	16%	100% N = 258
Kommunikative Fähigkeiten	76%	2%	22%	100% N = 290
Recht/Steuerwesen	83%	0%	17%	100% N = 241
Sonstiges	61%	0%	39%	100% N = 31

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

ren. Daher reduzieren sich die Fallzahlen teilweise sehr deutlich und eine Interpretation der Ergebnisse kann nur mit aller Vorsicht vorgenommen werden. Offenbar hat die indirekte Beteiligung von Arbeitnehmern an den Weiterbildungskosten (über den Einsatz von Freizeit) bei den meisten Typen von Weiterbildungsmaßnahmen eine große Bedeutung. Der Anteil der Betriebe, die eine Kostenbeteiligung *ausschließlich* auf diese Art und Weise umsetzen, übersteigt für fast alle Maßnahmen den Anteil der Betriebe, die eine *ausschließliche* Kostenbeteiligung über direkte monetäre Beiträge wählen. Ausnahmen sind Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Recht/Steuerwesen und die Sammelkategorie Sonstiges, für die das umgekehrte Verhältnis gilt. Allerdings gibt es für alle Weiterbildungsmaßnahmen nicht zu vernachlässigende, teil-

Tabelle 5: Anteile der Betriebe, die Arbeitnehmer an den Weiterbildungskosten beteiligen; Basis: alle Betriebe, die beim jeweiligen Maßnahmentyp überhaupt Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer vornehmen

Typ von Weiterbildungsmaßnahme	Beteiligung des Arbeitnehmers an den Weiterbildungskosten durch ...			
	direkte monetäre Beteiligung	indirekte Beteiligung über den Einsatz von Freizeit	direkte und indirekte Beteiligung in Kombination	
Nach Art des Abschlusses				
Hochschulstudium	18%	35%	47%	100% N = 57
Fachschul-/Akademieausbildungen	19%	42%	39%	100% N = 112
Nach Inhalten bzw. Themenbereichen der Weiterbildungsmaßnahmen				
Handwerk/Technik/Naturwissenschaften	19%	44%	37%	100% N = 41
Fremdsprachen	17%	62%	21%	100% N = 125
Kaufmännische Kenntnisse	37%	36%	27%	100% N = 62
EDV/Informatik	36%	48%	16%	100% N = 64
Planung/Organisation/Leitung	42%	43%	15%	100% N = 40
Kommunikative Fähigkeiten	30%	47%	23%	100% N = 64
Recht/Steuerwesen	46%	18%	36%	100% N = 39
Sonstiges	41%	17%	42%	100% N = 12

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

weise auch hohe Anteile von Betrieben, die beide Formen der Kostenbeteiligung des Arbeitnehmers kombinieren. Ob diese Kombination auch im einzelnen Arbeitsverhältnis oder nur für Maßnahmen aus den gleichen Inhaltsbereichen für verschiedene Arbeitsverhältnisse angewendet wird, können wir auf der Basis unserer Betriebsdaten nicht entscheiden.

4.1.5 Einsatz von Sicherungsinstrumenten für den Kostenanteil des Arbeitgebers

Wenn der Arbeitgeber Kosten der Weiterbildungsmaßnahmen trägt, kann er diese durch Sicherungsinstrumente schützen. Hierzu gehören Rückzahlungsklauseln, aber auch Wettbewerbsverbote und verlängerte Kündigungsfristen sowie die Vergabe von bedingten Arbeitgeberdarlehen. Innerhalb unserer Stichprobe zeichnet sich hinsichtlich des Einsatzes von Sicherungsinstrumenten bei arbeitgeberseitig (mit-)finanzierten Weiterbildungsmaßnahmen folgendes Ergebnis ab (vgl. Tabelle 6).

Auch hier ergeben die Antworten der Betriebe ein klares Muster. Für die zertifizierten Bildungsmaßnahmen Hoch-

schulstudium und Fachschul-/Akademieausbildung spielen Rückzahlungsklauseln eine große Rolle. Mehr als die Hälfte der Betriebe gibt an, den Kostenanteil des Arbeitgebers darüber zu sichern. Nur ca. ein Drittel der Betriebe wendet hier keine Sicherungsmaßnahmen an. Der Anteil der Betriebe, die andere Sicherungsinstrumente anwenden, ist mit knapp 14% (Hochschulstudien) bzw. ca. 11% (Fachschul-/Akademieausbildungen) relativ klein. Darunter sind auch 9% (Hochschulstudien) bzw. 8% (Fachschul-/Akademieausbildungen), die Rückzahlungsklauseln in Kombination mit anderen Sicherungsinstrumenten anwenden. Alle anderen verwenden Rückzahlungsklauseln und andere *Sicherungsinstrumente* substitutiv. Für die nicht-zertifizierten Maßnahmen ist eine deutliche Abweichung vom vorherigen Muster auszumachen. Für alle Themenbereiche gilt, dass mindestens 55% der Betriebe, teilweise auch bis zu 85%, überhaupt keine Sicherungsmaßnahmen anwenden, während nur zwischen 15% und 42% der Betriebe für die einzelnen Typen von Weiterbildungsmaßnahmen Rückzahlungsklauseln einsetzen. Wenn jedoch überhaupt Sicherungsmaßnahmen angewendet werden, sind Rückzahlungsklauseln das dominie-

Tabelle 6: Anteile der Betriebe, die Sicherungsmaßnahmen für den AG-Anteil an den Weiterbildungskosten anwenden/nicht anwenden; Basis: alle Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Bereich teilweise oder vollständig finanzieren

Typ von Weiterbildungsmaßnahme	Einsatz von Sicherungsinstrumenten				
	Keine Sicherungsinstrumente	Isolierter Einsatz von Rückzahlungsklauseln	Rückzahlungsklauseln plus andere Instrumenten	Nur alternative Sicherungsinstrumente	
Nach Art des Abschlusses					
Hochschulstudium	34%	52%	9%	5%	100% N = 76
Fachschul-/Akademieausbildungen	34%	55%	8%	3%	100% N = 169
Nach Inhalten bzw. Themenbereichen der Weiterbildungsmaßnahmen					
Handwerk/Technik/Naturwissenschaften	74%	20%	4%	2%	100% N = 170
Fremdsprachen	80%	18%	1%	1%	100% N = 253
Kaufmännische Kenntnisse	77%	21%	1%	1%	100% N = 262
EDV/Informatik	72%	23%	2%	3%	100% N = 310
Planung/Organisation/Leitung	81%	15%	3%	1%	100% N = 256
Kommunikative Fähigkeiten	85%	13%	2%	0%	100% N = 285
Recht/Steuerwesen	84%	13%	3%	0%	100% N = 240
Sonstiges	55%	35%	7%	3%	100% N = 31

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

rende Instrument. Andere Instrumente werden ohne den gleichzeitigen Einsatz von Rückzahlungsklauseln nur in bis zu 7% der Betriebe genutzt und auch der kombinierte Einsatz von Klauseln und anderen Instrumenten tritt vergleichsweise selten auf.

4.2 Analytische Befunde

4.2.1 Modellbildung

In diesem Abschnitt werden die im theoretischen Teil hergeleiteten Hypothesen untersucht. Zur Überprüfung unserer Fragestellungen bietet sich aufgrund der kategorial ausgeprägten abhängigen Variable „Einsatz von Rückzahlungsklauseln“ und der unterschiedlichen Skalenniveaus auf Seiten der unabhängigen Variablen das multivariate Verfahren der logistischen Regression an. Die logistische Regression ist ein statistisches Verfahren, welches die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens eines Ereignisses – in unserem Fall die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln – in Abhängigkeit von den Werten der unabhängigen Variablen schätzt.

Zunächst werden in einer kurzen tabellarischen Darstellung (Tabelle 7) die Modellspezifikation präsentiert und die wichtigsten Konstruktionsschritte erläutert. Es werden vier unterschiedliche Modelle geschätzt, die sich einerseits hinsichtlich der verwendeten Fluktuationsraten, andererseits hinsichtlich der verwendeten Indikatoren für das Investitionsrisiko des Arbeitgebers unterscheiden.

Erläuterungsbedürftig ist insbesondere die Bildung der Indikatoren für das Investitionsrisiko des Arbeitgebers. Unseren Hypothesen zufolge steigt für Arbeitgeber das Investitionsrisiko, je stärker diese an der Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen beteiligt sind und als je wettbewerbsfähiger das vermittelte Humankapital einzustufen ist. Mit zunehmendem Investitionsrisiko – so die theoretische Erwartung – nimmt die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln zu. Um diesen Zusammenhängen Rechnung zu tragen, wurden aus den Angaben zu der Art des Humankapitals und der Kostenaufteilung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zwei Typen von Indikatoren gebildet, die das Investitionsrisiko des Arbeitgebers ausdrücken. Jeder Typ von Indikator wurde auf die beiden Kategorien von Weiterbildungsmaßnahmen bezogen (zertifiziert/nicht-zertifiziert; vgl. oben), so dass sich insgesamt vier Indikatoren ergeben.

Der erste Typ von Indikator basiert innerhalb jedes Bereiches von Weiterbildungsmaßnahmen ausschließlich auf der Finanzierungsaufteilung. Er wurde folgendermaßen gebildet: Jeder Weiterbildungsmaßnahme des jeweiligen Bereiches (zertifiziert/nicht-zertifiziert) wurde in Abhängigkeit von der Kostenaufteilung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zunächst eine Bewertungszahl zugewiesen, welche das Investitionsrisiko des Arbeitgebers und demzufolge die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln auf Betriebsebene laut unseren theoretischen Überlegungen widerspiegelt: Liegt entweder keine Teilnahme an einer Weiterbildungsmaßnahme vor oder hat der Arbeitnehmer diese vollständig alleine finanziert, so nimmt die Bewertungszahl den kleinst-

möglichen Wert an, da in diesem Fall kein Einsatz von Rückzahlungsklauseln zu erwarten ist. Haben Arbeitnehmer an der Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen, und haben Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Maßnahme gemeinsam finanziert, so steigt für den Arbeitgeber das Investitionsrisiko und die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln zur Absicherung des Arbeitgeberanteils (mittlerer Wert der Bewertungszahl). Die höchste Wahrscheinlichkeit eines Einsatzes von Rückzahlungsklauseln ist zu vermuten, wenn der Arbeitgeber die Maßnahme alleine finanziert hat (höchste Ausprägung der Bewertungszahl). Die Bewertungszahlen werden jeweils für die zertifizierten und nicht-zertifizierten Maßnahmen aufsummiert und aus Gründen der Standardisierung durch die Zahl der von Mitarbeitern in dem jeweiligen Bereich durchlaufenen Maßnahmen (zertifiziert/ nicht-zertifiziert) geteilt. Dieser Indikator für das Investitionsrisiko des Arbeitgebers ergibt für den einzelnen Betrieb und den jeweiligen Bereich an Weiterbildungsmaßnahmen also jeweils einen um so höheren Wert, je höher *im Durchschnitt über die Maßnahmen* der Anteil des Arbeitgebers an der Finanzierung einer Maßnahme und je stärker daher die theoretisch abgeleitete Erwartung, dass eine Rückzahlungsklausel eingesetzt wird. Die beiden Indikatoren *tfzertg* für den zertifizierten Bereich mit hoch transferierbarem Humankapital und *tfnzertg* für den nicht-zertifizierten Bereich mit nur in geringerem Maße transferierbarem Humankapital gehen in die Modelle 1 und 2 ein.

Der zweite Typ von Indikator basiert auf derselben Grobgliederung in zertifizierte und nicht-zertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen, wird aber neben der Finanzierungsaufteilung zusätzlich noch durch die subjektive Einschätzung der Befragten bezüglich der Transferierbarkeit des in den einzelnen Maßnahmentypen vermittelten Humankapitals erweitert. Grundidee ist auch hier wieder, dass der Indikator das Investitionsrisiko des Arbeitgebers widerspiegeln soll. Während die Transferierbarkeit des Humankapitals durch den ersten Indikator typ nur sehr grob über die Zuordnung der jeweiligen Maßnahmen auf die nach Abschlussart und nach Themenbereich gebildeten Kategorien von Maßnahmen berücksichtigt wird, erfasst der zweite Indikator typ zusätzlich auch die subjektiven Einschätzungen der Art des vermittelten Humankapitals. Diese subjektiven Einschätzungen gehen zusätzlich in den Finanzierungsindikator ein: Hat der Arbeitnehmer vollständig die Maßnahmen finanziert oder liegt spezifisches Humankapital vor, so ist die Bewertungszahl sehr niedrig. Sie wird größer, wenn der Arbeitgeber oder beide Vertragsparteien finanzieren und wenn transferierbares Humankapital vorliegt und nimmt den höchstmöglichen Wert an, wenn generelles Humankapital vom Arbeitgeber oder beiden Parteien finanziert wird. Wie beim ersten Typ von Indikator erfolgt auch hier eine Durchschnittsbildung und Standardisierung über alle Maßnahmen im jeweiligen Bereich (zertifizierte/nicht-zertifizierte Maßnahmen). Die beiden Indikatoren *zfihkgr* für den zertifizierten Bereich und *nzfihkgr* für den nicht-zertifizierten Maßnahmenbereich gehen in die Modelle 3 und 4 ein.

Zwei alternative Operationalisierungsmöglichkeiten liegen auch für die arbeitnehmerseitige *Fluktuation* vor. Wir

Tabelle 7: Beschreibung der unabhängigen Variablen

Einflussfaktoren	Beschreibung der Variablen
Branchen	Dummies für Wirtschaftszweige „Bergbau/Energie, Industrie, Verkehr/Nachrichten, Kredit/Versicherung/Handel“; Referenzkategorie: „Dienstleistungen“ (in allen Modellen enthalten)
Einschätzung der Branchenüblichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln	Dummies für die Antwortkategorien „stimme vollkommen zu, stimme zu, weder noch, stimme nicht zu“; Referenzkategorie: „stimme überhaupt nicht zu“ (in allen Modellen enthalten)
Juristische Ressourcen ¹	Anzahl der vollen Stellen für Arbeitsjuristen pro Mitarbeiter (in allen Modellen enthalten)
Personalwirtschaftliche Ressourcen ¹	Anzahl der vollen Stellen für Personalfachkräfte pro Mitarbeiter (in allen Modellen enthalten)
Fluktuation weitergebildeter Mitarbeiter	Durchschnittliche Fluktuationsrate weitergebildeter Mitarbeiter der letzten fünf Geschäftsjahre (in den Modellen 2 und 4 enthalten)
Fluktuation aller Mitarbeiter	Durchschnittliche Fluktuationsrate aller Mitarbeiter der letzten fünf Geschäftsjahre (in den Modellen 1 und 3 enthalten)
Bewertung der Rechtsprechung des zuständigen Arbeitsgerichtes	Dummies für „keine Informationen, arbeitnehmerfreundlich, neutral“; Referenzkategorie: „arbeitgeberfreundlich“ (in allen Modellen enthalten)
Betriebsgröße ²	Dummies für die Betriebsgrößen „0 – 150 Arbeitnehmer, 151 – 500 Arbeitnehmer, 501 – 1000 Arbeitnehmer, 1001 – 5000 Arbeitnehmer, Referenzkategorie: „> 5.000 Arbeitnehmer“ (in allen Modellen enthalten)
Indikatoren für das Investitionsrisikos des Arbeitgebers	
Indikator 1: Investitionsrisiko auf der Basis der Finanzierung	Analytische Differenzierung zweier Weiterbildungsbereiche. Bildung je einer Variablen und Berechnung jeweils eines Finanzierungsindex aus den von Mitarbeitern eines Unternehmens absolvierten Weiterbildungsmaßnahmen: A) Zertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen (Hochschul-/Fachschul- und Akademieausbildung) Dummies „Keine Teilnahme und Arbeitnehmerfinanzierung, Mischfinanzierung; Referenzkategorie: „Arbeitgeberfinanzierung“ B) Nichtzertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen (Seminare und Kurse zu unterschiedlichen Themenbereichen) Dummies „Arbeitnehmer- oder Mischfinanzierung“, Referenzkategorie: „Arbeitgeberfinanzierung“ (in den Modellen 1 und 2 enthalten)
Indikator 2: Investitionsrisiko auf der Basis der Finanzierung und der subjektiven Einschätzung der Transferierbarkeit des Humankapitals	Analytische Differenzierung zweier Weiterbildungsbereiche. Bildung je einer Variablen und Berechnung je eines Finanzierungsindex aus der Art der Finanzierung und der subjektiven Einschätzung des vermittelten Humankapitals: A) Zertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen (Hochschul-/Fachakademieausbildung) Dummies „Keine Teilnahme, Arbeitnehmerfinanzierung/alle Humankapitalarten, Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/spezifisches Humankapital, Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/transferierbares Humankapital; Referenzkategorie: „Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/generelles Humankapital“ B) Nichtzertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen (Seminare und Kurse zu unterschiedlichen Themenbereichen) Dummies „Arbeitnehmerfinanzierung/alle Humankapitalarten und Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/spezifisches Humankapital, Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/transferierbares Humankapital; Referenzkategorie: „Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/ generelles Humankapital“ (in den Modellen 3 und 4 enthalten)

¹ Der β -Wert wird als 0 ausgewiesen. Daraus ergibt sich ein $\exp \beta$ von 1 für die Referenzkategorien.

² Die Ressourcenausstattung an Personalfachkräften und Arbeitsjuristen wird auf die jeweilige Belegschaftsgröße bezogen, so dass in den Modellen eine gewisse Standardisierung für den Betriebsgrößeneffekt enthalten ist. Für diese Größen erwarten wir in theoretischer Sicht keine hohen Korrelationen mit der Betriebsgröße, z. B. weil es insbesondere in Kleinbetrieben zu sprungfixen Effekten der Einrichtung ganzer Stellen für Personalfachleute/für Arbeitsjuristen kommen wird, und weil in Abhängigkeit von der jeweiligen personalpolitischen Strategie sehr unterschiedlicher Ressourcenbedarf in diesen Bereichen auftreten wird. Wir haben jedoch die Korrelationen für unseren Datensatz überprüft. Sie ergeben sich als $r = 0,326$ (zwischen der Anzahl der Juristen pro Kopf der Belegschaft und der Mitarbeiterzahl) und als $r = -0,003$ (zwischen der Anzahl der Personalfachkräfte pro Kopf der Belegschaft und der Mitarbeiterzahl).

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Projektdaten.

haben die Betriebe einerseits nach der durchschnittlichen Rate der arbeitnehmerseitig ausgelösten Fluktuation über die letzten fünf Jahre hinweg befragt (Modelle 1 und 3). Andererseits haben wir sie auch nach der entsprechenden Rate nur für die weitergebildeten Mitarbeiter gefragt (Modelle 2 und 4). Wir werden im Folgenden für beide Raten die Ergebnisse ausweisen.

4.2.2 Ergebnisse der Schätzungen

Betrachten wir zunächst die Gesamtgüte der vier geschätzten Modelle (vgl. Tabelle 8), so kann man sich an McFaddens R und dem Nagelkerke-Koeffizient orientieren. Je nach Autor werden für aussagekräftige Modellkonstruktionen Mindestwerte für McFaddens R von größer als 0,15 oder größer als 0,2 gefordert. Werte über 0,4 sind schwer erreichbar.⁶ Unsere Ergebnisse liegen in einem sehr befriedigenden Bereich aussagekräftiger Modellkonstruktionen mit Werten für McFaddens R im Wertebereich von 0,411 bis 0,414.

Der Nagelkerke-Koeffizient gibt an, wie viel Prozent der Devianz durch die unabhängigen Variablen erklärt werden. In unserem Fall bewegt sich der Erklärungsgrad für die verschiedenen Modelle bei ca. 54%. Auch diese Werte sind als zufriedenstellend zu bezeichnen.

Da beim Verfahren der logistischen Regression nur Betriebe in die Analyse aufgenommen werden, die auf alle vorliegenden Fragen geantwortet haben, reduziert sich die Fallzahl in den einzelnen Modellen auf die in Tabelle 8 angegebenen Werte.

Zur Ableitung von Aussagen über Stärke und Richtung des Einflusses der einzelnen unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable „Einsatz von Rückzahlungsklauseln“ ist der Effektkoeffizient $\exp \beta$, auch Oddratio oder Chancenverhältnis genannt, heranzuziehen. Der Effektkoeffizient gibt an, wie sich das Verhältnis der Chancen auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln gegenüber dem Nichteinsatz von Rückzahlungsklauseln im Betrieb verändert, wenn sich die jeweilige Variable um eine empirische Einheit erhöht.⁷ Ein Wert von 1 bedeutet dabei keine Veränderung des Chancenverhältnisses, ein Wert von kleiner 1 eine Verschlechterung des Chancenverhältnisses (d. h. zu Ungunsten des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln) und ein Wert von größer 1 eine entsprechende Veränderung zugunsten des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln.

Bei der hier für die kategorialen Variablen vorgenommene Dummycodierung beziehen sich die Veränderungen des Chancenverhältnisses immer auf die Referenzkategorie. Diese ist jeweils die letztgenannte Kategorie jeder Variable, für die keine Oddratio genannt ist.⁸ Je weiter sich die Werte von 1 entfernen, desto stärker ist der Effekt in die jeweils angezeigte Richtung.⁹

Brancheneffekte

Innerhalb unserer Stichprobe zeigen sich starke und signifikante Brancheneffekte. So steigt etwa das Chancenverhältnis auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln

beim Übergang von der Referenzbranche „Dienstleistungen“ zu den Branchen „Kredit/Versicherung und Handel“ nach allen Modellen auf das ca. 28 bis 36fache an. Die Ergebnisse für Kredit/Versicherung und Handel sind in allen Modellen hoch signifikant. Weitere signifikante Effekte in den Modellen 1 und 2 lauten wie folgt: Gegenüber der Referenzkategorie „Dienstleistungen“ weist die Branche Verkehr/Nachrichten ein fast 5fach höheres Chancenverhältnis auf, während die Wirtschaftszweige Bergbau-/Energie und Sonstiges ein etwa 6fach höheres Chancenverhältnis besitzen. Die entsprechenden Effekte in den Modellen 3 und 4 sind jeweils nicht signifikant.

Neben der Branchenzugehörigkeit des Betriebes haben wir als zweite branchenbezogene unabhängige Variable die Ergebnisse zu der Frage aufgenommen, ob der Einsatz von Rückzahlungsklauseln als branchenüblich eingeschätzt wird.¹⁰ Auch hier zeigen sich hoch signifikante Effekte. Je stärker die Wahrnehmung der Branchenüblichkeit von Rückzahlungsklauseln bei den Befragten ist, desto größer ist in der Regel auch das Chancenverhältnis für den Einsatz von Rückzahlungsklauseln in einem Betrieb. Vermutlich hängen die erwarteten Wirkungen einer Rückzahlungsklausel auf die Arbeitnehmer – z. B. hinsichtlich der Wahrnehmung eines „fairen“ Verhaltens des Arbeitgebers und deren potenziellen Motivationsfolgen – auch davon ab, inwiefern dieses Instrument in der jeweiligen Branche als üblich eingeschätzt wird.¹¹

Ausstattung des Betriebes mit personalwirtschaftlichen und arbeitsrechtlichen Ressourcen

Unsere Hypothese lautete, dass die Höhe der Ausstattung eines Betriebes mit Personalfachleuten und mit Arbeitsjuristen einen positiven Zusammenhang zur Verwendung von Rückzahlungsklauseln aufweist. Während sich für die Personalfachleute kaum ein nennenswert von 1 verschiedener und durchgängig insignifikanter Effekt ergibt, so ist für die Ausstattung mit Juristen ein zwar von der

⁶ Vgl. Rese, M. (2000), S. 116.

⁷ Statistisch ausgedrückt bildet sich der Effektkoeffizient aus den komplementären Ereigniswahrscheinlichkeiten $\pi_i/1 - \pi_i$ (wobei π_i für die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses steht). Vgl. Rese (2000), S. 121.

⁸ Der β -Wert wird als 0 ausgewiesen. Daraus ergibt sich ein $\exp \beta$ von 1 für die Referenzkategorien.

⁹ Vgl. Andreß/Hagenaars/Kühnel (1997, S. 267ff.) oder auch Rese (2000), S. 130.

¹⁰ Die potenzielle Multikollinearität der Variablen Branche und Branchenüblichkeit wurde überprüft. Der Wert für den Kontingenzkoeffizient zwischen beiden Variablen liegt bei 0,404, für Cramer's V bei 0,202. Die Schätzung des Modelle ohne die Variable „Branchenüblichkeit“ ergibt, dass sich die Werte für die Modellgüte erheblich verschlechtern: Die Modellwerte verringern sich bei Herausnahme der Variable „Branchenüblichkeit“ für die den Nagelkerke-Wert auf 0,362 – 0,408 und McFaddens R sinkt auf 0,246-0,283.

¹¹ Allerdings sind in allen Modellen die Chancenverhältnisse deutlich höher, wenn die befragten Personalleiter der Aussage, dass Rückzahlungsklauseln branchenüblich seien, nur zugestimmt, nicht aber „voll zugestimmt“ haben. Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass die Wahl von Extremwerten auf Urteilsskalen vermieden wird, wenn beim Befragten keine gänzlich gesicherte Einschätzung über das Verhalten eines Wirtschaftszweiges vorliegt. Die Annahme „ungesicherter Einschätzungen“ wird gestützt durch die Differenzen zwischen der tatsächlichen Einsatzquote von Rückzahlungsklauseln und der Einschätzung der Branchenüblichkeit.

Tabelle 8: Ergebnisse der logistischen Regression (Effektkoeffizienten)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
	Oddratio exp β	Oddratio Exp β	Oddratio Exp β	Oddratio exp β
Branche				
Bergbau/Energie, Sonstiges	5,63*	6,23**	2,85	2,89
Industrie	2,70	2,51	2,46	2,46
Verkehr/Nachrichten	4,88*	4,75*	2,11	2,14
Kredit/Versicherung, Handel	35,27***	36,28***	28,54***	29,21***
Dienstleistungen	,	,	,	,
Rückzahlungsklauseln sind branchenüblich				
Stimme vollkommen zu	12,26***	16,47***	14,88***	15,03***
Stimme zu	52,13***	51,25***	36,84***	47,39***
Weder/noch	5,54**	5,27**	6,71**	6,78**
Stimme nicht zu	3,99	3,49	2,02	2,04
Stimme überhaupt nicht zu	,	,	,	,
Anzahl der Arbeitsjuristen pro Mitarbeiter	0,83	0,80	0,69	0,68
Anzahl der Personalfachkräfte pro Mitarbeiter	1,05	1,04	1,02	1,02
Fluktuation weitergebildeter Mitarbeiter	---	0,81	---	0,96
Fluktuation aller Mitarbeiter	1,17	---	0,99	---
Bewertung der Rechtsprechung				
Keine Information	4,87	4,52	3,82	3,77
Arbeitnehmerfreundlich	1,58	1,52	2,01	2,01
Neutral	4,23	3,90	5,60	5,57
Arbeitgeberfreundlich	,	,	,	,
Indikatoren für das Investitionsrisiko des Arbeitgebers				
Zertifizierter Bereich (Tfzertg)				
Keine Teilnahme oder Arbeitnehmerfinanzierung	0,33*	0,33*		
Mischfinanzierung	2,94	3,184*		
Arbeitgeberfinanzierung	,	,		
Nichtzertifizierter Bereich (Tfnzertg)				
Arbeitnehmer- oder Mischfinanzierung	3,94***	4,02***		
Arbeitgeberfinanzierung	,	,		
Indikatoren für das Investitionsrisiko unter Berücksichtigung der subjektiven Einschätzung der Humankapitaltransferierbarkeit				
Zertifizierter Bereich (Zfihkgr)				
Keine Teilnahme			0,07***	0,06***
Arbeitnehmerfinanzierung/alle Humankapitalarten			0,04***	0,04***
Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/ spezifisches Humankapital			0,20	0,20
Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/ transferierbares Humankapital			0,05***	0,05***
Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/ generelles Humankapital			,	,
Nichtzertifizierter Bereich (Nzfihkgr)				
Arbeitnehmerfinanzierung und alle Humankapitalarten/ Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung und spezifisches Humankapital			1,13	1,11
Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/transferierbares Humankapital			0,90	0,90
Arbeitgeber- oder Mischfinanzierung/generelles Humankapital			,	,
Betriebsgröße				
1 – 150 Arbeitnehmer	0,12*	0,13*	0,09**	0,09*
151 -500 Arbeitnehmer	0,90	1,06	0,52	0,53
501 – 1000 Arbeitnehmer	1,54	1,67	0,92	0,93
1001 – 5000 Arbeitnehmer	0,70	0,80	0,46	0,47
> 5.000 Arbeitnehmer	,	,	,	,
Zahl der berücksichtigten Fälle N	N = 244	N = 244	N = 246	N = 246
Nagelkerke	0,542	0,545	0,544	0,544
MCFaddens's R	0,411	0,414	0,411	0,411
-2LL	154,905	154,175	158,370	158,332

Quelle: Eigene Erstellung auf der Basis der Projektdaten

Anmerkung: *** zeigt ein Signifikanzniveau von 1%, ** von 5% und * von 10% an.

Richtung her unseren ursprünglichen Hypothesen gegenläufiger, jedoch ebenfalls insignifikanter Effekt festzustellen.

Fluktuation

Die Ergebnisse zu den Fluktuationsraten ergeben durchgängig in allen vier Modellen insignifikante Ergebnisse.

Einschätzung der Rechtsprechung

Hierzu liegen keine signifikanten Einzelergebnisse vor.

Investitionsrisiko des Arbeitgebers

Zur Überprüfung des Zusammenhanges zwischen dem Investitionsrisiko des Arbeitgebers und dem Einsatz von Rückzahlungsklauseln wurden wie beschrieben zwei Indikatoren gebildet.

Zunächst sollen die Ergebnisse des ersten Indikators, der auf der analytischen Einstufung der Humankapitaltransferierbarkeit der Weiterbildungsmaßnahmen basiert, beschrieben werden (Modelle 1 und 2). Während dieser Indikator für den zertifizierten Weiterbildungsbereich nur schwach signifikante Einzelergebnisse aufweist, ergeben sich für den nicht-zertifizierten Weiterbildungsbereich hoch signifikante Einzelwerte. Der Zusammenhang zwischen der Kostenbeteiligung der Arbeitnehmer und dem Einsatz von Rückzahlungsklauseln innerhalb des zertifizierten Weiterbildungsbereichs weist in den Modellen 1 und 2 darauf hin, dass gemäß unseren Erwartungen der Einsatz von Rückzahlungsklauseln weniger wahrscheinlich ist, wenn die Arbeitnehmer im Durchschnitt über die erfassten Maßnahmen einen sehr hohen Anteil davon selbst finanzieren oder die Kosten ganz übernehmen. Hier sinkt das Chancenverhältnis zu Gunsten des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln gegenüber der Referenzkategorie der vollen Finanzierung durch den Arbeitgeber auf 0,33.

Entgegen unseren Erwartungen ergibt sich jedoch, dass Betriebe, die eine Mischfinanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen anwenden, d.h. die im Durchschnitt über die jeweiligen Weiterbildungsmaßnahmen hinweg die Kosten der Weiterbildung mit den Arbeitnehmern teilen, ein ca. 3fach *höheres* Chancenverhältnis auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln aufweisen als Betriebe, bei denen der Arbeitgeber diese Maßnahmen alleine finanziert. Dies gilt sowohl für den zertifizierten als auch für den nicht-zertifizierten Bereich, wobei jedoch für den zertifizierten Bereich nur das Ergebnis im Modell 2 schwach signifikant ist. Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer und Rückzahlungsklauseln werden von den Betrieben jedenfalls im nicht-zertifizierten Weiterbildungsbereich offenbar komplementär und nicht wie von uns erwartet substitutiv eingesetzt.

Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu unseren Hypothesen, die besagen, dass bei höherer Kostenbeteiligung des Arbeitgebers das Investitionsrisiko und damit die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von Rückzahlungsklauseln zunimmt. Es entspricht jedoch den Ergebnissen und

der Interpretation von Leber (2000), wonach manche Betriebe mit einem „ökonomischen Blick“ an Weiterbildungsfragen heran gehen und dann alle verfügbaren Instrumente (Sicherungsinstrumente, Kostenbeteiligungen, ...) gleichzeitig nutzen, um ihre Investitionen effizient zu gestalten, während andere Betriebe diesen „ökonomischen Blick“ eher nicht auf Weiterbildungsfragen anwenden und weder Kostenbeteiligungen noch Sicherungsinstrumente einsetzen. Von welchen Determinanten die Anwendung dieses „ökonomischen Blicks“ abhängt, können wir allerdings auf der Basis unserer Überlegungen und Theorien bisher ebenso wie Leber (2000) nicht erklären. Solche Überlegungen lassen sich vermutlich am besten im Rahmen von Beschäftigungssystemansätzen weiter verfolgen und vertiefen.

Allerdings ist zu diesen Befunden differenzierend anzumerken, dass wir selbstverständlich keine Aussage darüber machen können, ob Rückzahlungsklauseln und Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer in ein und demselben Arbeitsverhältnis bzw. in ein- und demselben Weiterbildungsfall auftreten, da wir diese Daten nur auf der Ebene der einzelnen Typen von Weiterbildungsmaßnahmen erhoben und in diesem Aufsatz nur auf der Ebene des gesamten Betriebes und seines Weiterbildungsinvestitionsverhaltens ausgewertet haben.

Bei dem zweiten Indikator zum Investitionsrisiko des Arbeitgebers (Modelle 3 und 4) wurden neben der Kostenteilung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer die von den Befragten abgegebenen subjektiven Bewertungen der Verwertbarkeit des Humankapitals auf dem externen Arbeitsmarkt miteinbezogen. Die Ergebnisse für den zertifizierten Weiterbildungsbereich erweisen sich als hochsignifikant. Hier ist sehr deutlich zu erkennen, dass entsprechend unseren Hypothesen ein geringeres, bis auf nahezu Null zurückgehendes Chancenverhältnis auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln besteht, wenn der Grad der Transferierbarkeit des Humankapitals gegenüber der Referenzkategorie des vollständig generellen Humankapitals sinkt. Für die nicht-zertifizierten Weiterbildungsmaßnahmen wird mit diesem Indikator kein signifikantes Ergebnis erzielt. Dies kann an der Heterogenität der Maßnahmen im nicht-zertifizierten Bereich auch innerhalb einzelner Maßnahmentypen und Betriebe liegen.

Betriebsgröße

Hinsichtlich der Betriebsgröße erweist sich in allen vier Modellen jeweils nur das Einzelergebnis für die kleinen Betriebe mit bis zu 150 Arbeitnehmern als schwach signifikant, die gegenüber der Referenzkategorie mit mehr als 5.000 Arbeitnehmern ein auf nahe bei Null abgesunkenes Chancenverhältnis auf den Einsatz von Rückzahlungsklauseln aufweisen.

5 Zusammenfassung und Ableitung weiteren Forschungsbedarfs

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Aussagen zur arbeitgeberseitigen Finanzierung von Humankapital durch die Einbeziehung von Sicherungsinstrumenten in die theore-

tische und empirische Forschung deutlich bereichert werden. Die arbeitgeberseitige Finanzierung von Investitionen in generelles oder transferierbares Humankapital kann eine rationale und effiziente Strategie der Arbeitgeber sein, wenn zugleich Sicherungsinstrumente angewendet werden. Unter diesen Sicherungsinstrumenten spielen Rückzahlungsklauseln eine wichtige Rolle: Es lässt sich theoretisch begründen, dass diese gegenüber alternativen Sicherungsinstrumenten vorteilhaft sind. Auch empirisch bestätigt sich deren wichtige Funktion. Insbesondere bei kostenintensiven und zertifizierten Weiterbildungsmaßnahmen, die in hohem Umfang generelles und transferierbares Humankapital vermitteln, sind Rückzahlungsklauseln ein Instrument, welches von den Betrieben gegenüber anderen Sicherungsinstrumenten klar präferiert wird. Während die vermutete hohe Bedeutung des arbeitsjuristischen Kontextes entgegen unseren Überlegungen nicht mit signifikanten Ergebnissen unterstützt werden konnte, fand unsere theoretische Überlegung, dass der erweiterte personalpolitische Kontext eine wesentliche Bedeutung für den Einsatz von Rückzahlungsklauseln haben sollte, einige Unterstützung in den Daten, wenn auch die Wirkungen im Detail teilweise nicht unseren Hypothesen entsprechen und nicht alle Ergebnisse ausreichende Signifikanzen aufweisen:

Zwar spielt erstens das Investitionsrisiko des Arbeitgebers offenbar wie erwartet eine wesentliche Rolle für den Einsatz von Rückzahlungsklauseln. Jedoch werden Kostenbeteiligungen der Arbeitnehmer und der Einsatz von Rückzahlungsklauseln – zumindest auf der Betriebsebene – teilweise komplementär und nicht wie erwartet substitutiv zueinander eingesetzt. Hier besteht weiterer empirischer Klärungsbedarf, ob sich solche Effekte auch auf der Ebene des einzelnen Arbeitsverhältnisses zeigen.

Ein empirisches Ergebnis, welches in unseren theoretischen Hypothesen bisher nicht erfasst war, besteht zweitens in der branchenspezifisch stark unterschiedlichen Verwendung von Rückzahlungsklauseln. Die starken Brancheneffekte deuten darauf hin, dass die theoretischen und empirischen Forschungsbemühungen vermutlich stärker als bisher Beschäftigungssystemeffekte¹² und Prozesse der Institutionalisierung bestimmter personalpolitischer Praktiken mit berücksichtigen müssten. Die Branchen weisen unterschiedliche Üblichkeiten hinsichtlich der Verwendung verschiedener personalpolitischer Instrumente auf und stehen insofern wohl eher als Platzhalter für unterschiedliche typische Kombinationen personalpolitischer Variablen. Zu prüfen wäre beispielsweise, ob gerade in den auch von ihren Produkten bzw. Dienstleistungen her stark kaufmännisch geprägten Branchen wie den Bereichen Kredit, Versicherung und Handel der von Leber (2001) angesprochene „ökonomische Blick“ auf die Personalarbeit insgesamt und/oder auf die Weiterbildungsinvestitionen vorherrscht,¹³ oder ob grundlegende Unterschiede in der Konzeption der Personalarbeit eher von anderen Merkmalen abhängen und bestimmt werden. Auch die Nutzung zertifizierter Weiterbildungsmaßnahmen durch jeweils unterschiedlich große Arbeitnehmeranteile in den einzelnen Branchen könnten eine Rolle für solche Institutionalisierungsprozesse spielen,

insbesondere, wenn es sich um Weiterbildungen an gemeinsam von den Unternehmen einer Branche getragenen Akademien handelt.

Auf ähnlicher Ebene sind auch Überlegungen dazu notwendig, wovon die Wahrnehmung des Investitionsrisikos in den Betrieben abhängt. Offenbar beeinflussen zwar die Kostenhöhe und die Transferierbarkeit des Humankapitals, nicht aber die Fluktuationsrate den Einsatz von Rückzahlungsklauseln, obwohl aus humankapitaltheoretischer Sicht die *erwarteten* Investitionsverluste, nicht aber die absolute Kostenhöhe eine Rolle spielen sollten.

Ein vielversprechender Weg könnte sein, die Überlegungen zur Finanzierung und Sicherung von Humankapitalinvestitionen in theoretische Überlegungen zur Beschäftigungssystemgestaltung „einzubauen“ und in diesem Kontext erneut empirisch zu überprüfen. Hierfür sprechen auch die Ergebnisse zum komplementären Einsatz von Kostenbeteiligungen und Rückzahlungsklauseln, welche aus theoretischer Sicht ohne Berücksichtigung von Beschäftigungssystemeffekten durchaus überraschend sind. Der eingeschlagene Weg, Variablen aus dem personalpolitischen Kontext, insbesondere zum Investitionsrisiko des Arbeitgebers, welches sich nach unseren Überlegungen aus der Transferierbarkeit des Humankapitals, den vom Arbeitgeber getragenen Investitionskosten und der Fluktuationsquote ergibt, zu berücksichtigen, erweist sich daher zwar grundsätzlich als richtig. Jedoch sollten in weiteren Forschungen diese Variablen als typische Muster personalpolitischer Variablen in einem erweiterten Betrachtungskontext bzw. als Beschäftigungssysteme einbezogen werden, nicht aber in mehr oder weniger isolierter, nur auf den Weiterbildungsbereich bezogener Form.

Weiterführend anzumerken ist zudem, dass für die hier verfolgten Fragestellungen kombinierte Arbeitnehmer- und Betriebsbefragungen, die auf der Ebene des einzelnen Arbeitsverhältnisses und des einzelnen Weiterbildungsfalles Daten erheben könnten, vorteilhaft wären gegenüber der Durchführung reiner Betriebsbefragungen. Einige der hier interessierenden Fragen konnten wir nur auf der Betriebsebene oder der Ebene bestimmter Weiterbildungsbereiche, nicht aber auf der Ebene des einzelnen Arbeitsverhältnisses untersuchen.

Literatur

Acemoglu, D./Pischke, J.S.(1998): Why do Firms Train? Theory and Evidence. In: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 113, S. 79-119.

Alewel, D. (1998a): Warum finanzieren Arbeitgeber transferierbare Weiterbildung? In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 50, Heft 4, S. 315-335.

¹² Vgl. zu den Beschäftigungssystemansätzen z. B. Osterman (1987, 1988), Lutz (1987), Sengenberger (1987), Alewell (1993), Baron/Kreps (1999).

¹³ Wir danken einem anonymen Gutachter für den Hinweis auf diesen möglichen Zusammenhang.

- Alewell, D. (1998b): Rückzahlungsklauseln für Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen – Eine kritische Würdigung der Rechtsprechung auf der Grundlage einer ökonomischen Analyse. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 68, Heft 10, S. 1121-1142.
- Alewell, D. (1997): Die Finanzierung betrieblicher Weiterbildungsinvestitionen – Ökonomische und juristische Aspekte. Wiesbaden.
- Alewell, D. (1993): Interne Arbeitsmärkte – Eine informations-ökonomische Analyse. Dissertation. Hamburg.
- Andreß, H.J./Hagenaars, J.A./Kühnel, S.(1997): Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Berlin.
- Backes-Gellner, U./Schmidtke, C. (2001): Kündigungs- und Entlassungsverhalten nach beruflicher Weiterbildung. In: Backes-Gellner, U.(Hrsg.): Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien. Berlin, S. 55-73.
- Baron, J.N/Kreps, D.N. (1999): Strategic Human Resources – Frameworks for General Managers. New York.
- Becker, G.S. (1975): Human Capital. New York, London.
- Bellmann, L./Düll, H. (1998): Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in West- und Ostdeutschland. Eine theoretische und empirische Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels 1997. In: MittAB 2, S. 205-225.
- Bellmann, L./Düll, H./Leber, U. (2001): Zur Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. Eine empirische Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels. In: Reinberg, A.(Hrsg.): Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 245. Nürnberg.
- Bühl, A./Zöfel, P. (2000): SPSS -Version 10. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. München.
- Egner, U.(2001): Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2) – Methodik und erste Ergebnisse. In: Wirtschaft und Statistik, Heft 12, S. 1008-1020.
- Feess, E. (2000): Mikroökonomie. Eine spieltheoretisch- und anwendungsorientierte Einführung. Marburg.
- Hanau, P. /Stoffels, M. (1992): Beteiligung von Arbeitnehmern an den Kosten der beruflichen Fortbildung, Zulässigkeit und Grenzen, dargestellt am Beispiel der Flugkapitäne. Stuttgart.
- Leber, U. (2000): Finanzierung der betrieblichen Weiterbildung und die Absicherung ihrer Erträge. Eine theoretische und empirische Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels 1999. In: MittAB 2, S. 229-241.
- Lutz, B. (1987): Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie – eine theoretisch-historische Skizze zur Entstehung betriebszentrierter Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt.
- Osterman, P. (1988): Employment Futures – Reorganization, Dislocation and Public Policy. New York.
- Osterman, P. (1987): Choice of Employment Systems in Internal Labor Markets. In: Industrial Relations, Vol. 26, S. 46-67.
- Pannenberg, M. (2001): Schützt Weiterbildung on-the-job vor Arbeitslosigkeit? In: Weizsäcker, R.K.v.(Hrsg.): Bildung und Beschäftigung. Berlin, S. 275-291.
- Pannenberg, M. (1997): Financing On-The-Job-Training: Shared Investment or Promotion-Based System? Evidence from Germany. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jg. 117, S. 525-543.
- Pull, K.(1992): Risikoallokation im Arbeitsvertrag. In: Managementforschung, Nr. 4, S. 219-266. Berlin.
- Rese, M.(2000): Logistische Regression. In: Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (Hrsg.): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin, S. 104-144.
- Sengenberger, W. (1987): Struktur und Funktion von Arbeitsmärkten – Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Frankfurt.