

Christian Mieke und Michael Nagel

Auswirkungen von Umfeldveränderungen auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Empirisch fundierte Empfehlungen zur Sicherung der Innovationskraft



Langfristige Innovationsfähigkeit muss sich den Gegebenheiten einer sich wandelnden Umgebung anpassen.

Foto: Jens Bredehorn/Pixelio

Unternehmen sind auf langfristig funktionsfähige Innovationssysteme angewiesen. Dies gewinnt bei der Verschiebung der Wettbewerbsgrundlage an Bedeutung. Künftig wird Wettbewerbsstärke wohl noch weniger durch die Fähigkeiten in der Güterproduktion bestimmt. Vielmehr zählen Kompetenzen in den Bereichen Erzeugung, Einführung und Vermarktung von Produktneuheiten sowie Hervorbringung von Verfahrensinnovationen. Einmal implementierte Innovationssysteme werden jedoch in ihrer Schlagkraft durch Entwicklungen des Umfeldes beeinflusst. Wie reagieren Unternehmen in ihren Innovationssystemen auf extern induzierte Veränderungen? Wie sollen sie im Hinblick auf ihre langfristig zu erhaltende Innovationsfähigkeit mit demografischen Veränderungen in ihrer Belegschaft oder Kompetenzverschiebungen durch neue Studienabschlüsse umgehen?

Die Innovationskraft von Unternehmen wird durch ihre Innovationsfähigkeit und die Innovationsbereitschaft erzeugt. Beide Faktoren sind nur partiell gegeneinander substituierbar und werden in ihrer Qualität durch das vorhandene Personal bestimmt. Unternehmen installieren personenunabhängige mitarbeiterfokussierte Systeme, welche Innovationsfähigkeit und -bereitschaft erhöhen sollen. Zu den innovationsfähigkeitsfördernden Ansätzen zählen beispielsweise die Implementierung von Methoden des Technologie- und Innovationsmanagements (vgl. z. B. Reger 2001; Grupp 2004; Specht/Mieke 2006; Mieke 2006), die Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen, Projektteams und Unternehmenskulturen (vgl. etwa Specht 1995; Mieke 2006; Mieke/Specht 2009) sowie eine innovationsorientierte Kompetenzplanung (vgl. z. B. Staudt/Kriegesmann 2002; Spath/Richter/Raschke 2004; Specht/Mieke 2004). Die Innovationsbereitschaft soll unter anderem durch Implementierung adäquater Anreizsysteme (vgl. Weber 2006; Mieke/Specht 2008), Schaffung eines innovationsfreundlichen Klimas (vgl. etwa Schneiderman 1991; Specht/Möhrle 2002; Mieke 2010) und Maßnahmen zur Milderung innovationsinhärenter Begleiterscheinungen wie Ungewissheit, Kontrollverlust, teilweise gar Angst (vgl. Grosse 2009) stimuliert werden.

Benannte innovationsfördernde Ansätze sind auf die aktuellen Konstellationen in Unternehmen ausgerichtet. Allerdings beeinflussen externe Veränderungen die Unternehmenssituation. Dies wirkt nicht nur auf Innovationsobjekte und -felder. Hier mussten Unternehmen schon immer ge-

sellschaftliche und marktliche Trends aufspüren und durch neuartige Produkte ihre erfolgreiche Stellung ausbauen. Aktuell beeinflusst der externe Wandel eben nicht nur die inhaltliche Innovationsrichtung, sondern auch das Innovationspotenzial. Eine wesentliche Komponente des Innovationspotenzials bildet die zur Innovationserzeugung verfügbare Ressourcenbasis. Struktur und Art der Ressourcenbasis werden sich in naher Zukunft wandeln. Zwei wesentliche Ursachen bilden die Umstellung der Studienstrukturen an deutschen Hochschulen im Rahmen der Bologna-Reform sowie die verstärkte Alterung der Gesellschaft.

Zur Ermittlung aktueller und geplanter Unternehmensaktivitäten als Reaktionen auf benannte Trends wurde eine Befragung bei 2.721 deutschen technologieorientierten Unternehmen durchgeführt. 185 Unternehmen antworteten. Das entspricht einer Rücklaufquote von 6,8 Prozent. Unternehmen müssen die Auswirkungen der beschriebenen gesellschaftlichen Trends erkennen, in ihrer Ausprägungshöhe abschätzen und geeignete Systemanpassungen vornehmen.

Innovationsfähigkeit

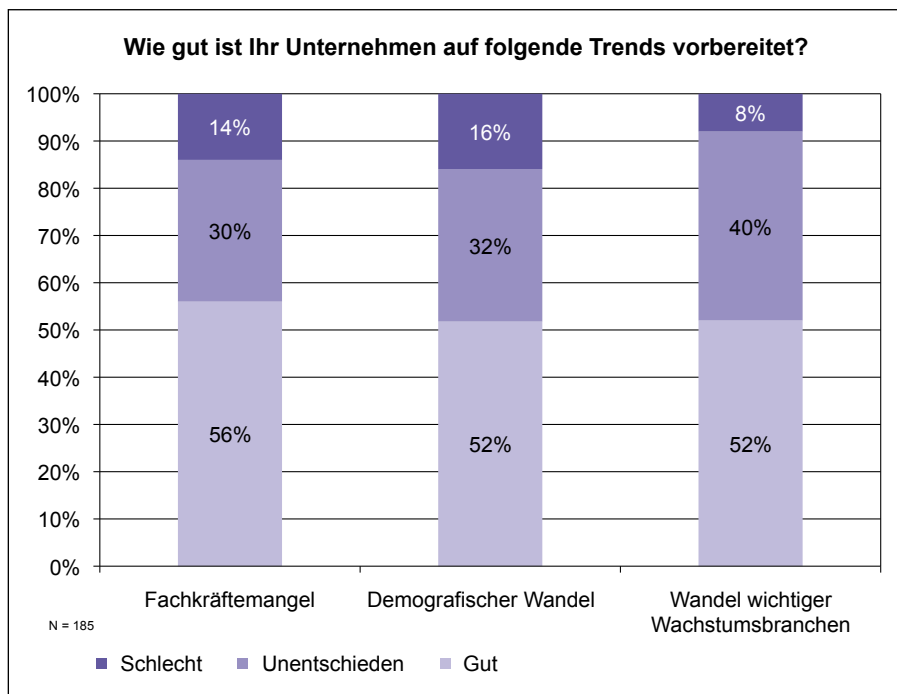
Die Innovationsfähigkeit wird unter anderem durch das Zusammentreffen unterschiedlicher Kompetenzen, Bewertungsmuster und Erfahrungshintergründe bestimmt. Bei der Formierung von Innovationsteams wird regelmäßig auf die Vorteilhaftigkeit gemischter Teams hingewiesen. Heterogenität soll in den Dimensionen fachliche Fähigkeiten, kulturelle Prägung sowie Alter und Dauer der Ausübung der Tätigkeit vorliegen. Gerade bezüglich des letzten Kriteriums Alter und Tätigkeitsausübungsdauer schmelzen die Handlungsspielräume der Unternehmen zusammen. Verglichen mit der aktuellen Situation wird sich der Anteil älterer Mitarbeiter in Innovationsteams erhöhen.

Haben Unternehmen diesen Trend erkannt? Sind sie darauf vorbereitet? Abbildung 1 zeigt, dass nur etwa die Hälfte der befragten Unternehmen angeben, dass sie gut auf Fachkräftemangel und demografische Veränderungen vorbereitet sind.

Ein höherer Anteil älterer Mitarbeiter in Innovationsteams mag Vorteile mit sich bringen. Dazu zählen möglicherweise höherer Erfahrungsschatz, realistische Umsetzbarkeitseinschätzung,

Stichwörter

**Innovationsmanagement
Innovationsfähigkeit
Innovationsbereitschaft
demografischer Wandel
Umfeldveränderungen**



keywords

**Innovation management
innovation capability
innovation willingness
demographical change
environmental variations**

Abb. 1: Grad der Vorbereitung von Unternehmen auf Umfeldveränderungen

Literatur:

Grosse, D., „Angst im Projektmanagement“, in: Mieke, C./Behrens, S. (Hrsg.), *Entwicklungen in Produktionswissenschaft und Technologieforschung – Festschrift für Professor Dieter Specht*, Berlin 2009, S. 1011-1026.

Grupp, H., „Wie erkennt man Innovationen?“, in: *Fraunhofer Magazin*, 2004, Heft 1, S. 28-29.

Mieke, C., *Technologiefrühaufklärung in Netzwerken*, Wiesbaden 2006.

Mieke, C., „Der Klimawandel – Warum Unternehmen ihr Innovationsklima verbessern sollten“, in: *Innovationsmanager – Magazin für Innovationskultur und nachhaltigen Unternehmenserfolg*, 2010, Heft April 2010, S. 42.

Mieke, C./Specht, D., „Vergütungs- und Anreizmöglichkeiten für unternehmensexterne Innovationsdienstleister“, in: *Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation*, 2008, Heft 6, S. 26-30.

Mieke, C./Specht, D., „Innovationsentscheidungen auf mehrere Schultern verteilen – Beurteilungszirkel zur Innovationsideenbewertung“, in: *Wissensmanagement – Zeitschrift für Innovation*, 2009, Heft 5, S. 24-26.

Reger, G., „Gestaltung des Technologie-Früherkennungsprozesses in kleinen und mittleren Unternehmen“, in: Meyer, J. A. (Hrsg.), *Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen – Jahrbuch der KMU-Forschung 2001*, München 2001, S. 75-92.

Schneiderman, H. A., „Managing R&D – A Perspective From the Top“, in: *SMR – Sloan Management Review*, Summer 1991, S. 53-59.

Spath, D./Richter, M./Raschke, D., „Projekte und Prozesse in der Automobilentwicklung“, in: *ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 2004, Heft 4, S. 168-172.

Specht, D./Mieke, C., „Kompetenz-Roadmapping – Kompetenzen in Technologienetzwerken strategisch planen“, in: *Wissensmanagement – Zeitschrift für Innovation*, 2004, Heft 2, S. 19-21.

Specht, D./Mieke, C., „Verbreitung des Technologiemanagements in der industriellen Praxis – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung“, in: *ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 2006, Heft 5, S. 273-276.

Specht, D./Möhrle, M. G. (Hrsg.), *Gabler Lexikon Technologiemanagement – Management von Innovationen und neuen Technologien im Unternehmen*, Wiesbaden 2002.

Specht, G., „Institutionalisierung eines Technologiemanagements“, in: Zahn, E. (Hrsg.), *Handbuch Technologiemanagement*, Stuttgart 1995, S. 491-519.

Staudt, E./Kriegesmann, B., „Zusammenhang von Kompetenz, Kompetenzentwicklung und Innovation – Objekt, Maßnahmen und Bewertungsansätze der Kompetenzentwicklung. Ein Überblick“, in: Staudt, E./Kailer, N./Kottmann, M./Kriegesmann, B./Meier, A. J./Muschik, C./Stephan, H./Ziegler, A. (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung und Innovation – Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung*, Münster u.a. 2002, S. 15-70.

Weber, T., *Anreizsysteme für die betriebliche Forschung und Entwicklung*, Wiesbaden 2006.

Vertrautheit mit dem System. Andererseits können jüngere Akteure regelmäßig ergänzende, nicht weniger wichtige Spezifika einbringen. Sie verfügen durch ihren kürzer zurückliegenden Hochschulabschluss in der Regel über aktuelleres methodisches Wissen. Sie stellen Bewährtes stärker in Frage und stoßen damit radikale Innovationen an. Außerdem dürften sie weniger den durch Betriebsblindheit verursachten Wahrnehmungsverzerrungen und Denkblockaden unterliegen. Gerade auf das Zusammentreffen und die Verschmelzung der Charakteristika von älteren und jüngeren Mitarbeitern werden häufig erfolgreiche Innovationen zurückgeführt. Wenn einzelne Merkmalsausprägungen nicht mehr oder nur noch in geringerem Maße in derartige Teams Eingang finden, dürfte dies die Innovationsfähigkeit herabsetzen. Unternehmen müssen daran gehen, diesen strukturellen Nachteil auszugleichen.

Immerhin geben – wie in Abbildung 2 sichtbar – schon knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen an, dass sie künftig verstärkt eigenes Personal ausbilden wollen. Dadurch soll dem demografischen Wandel begegnet werden. Hier könnte auch eine Verstärkung von Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen auf den Plan treten.

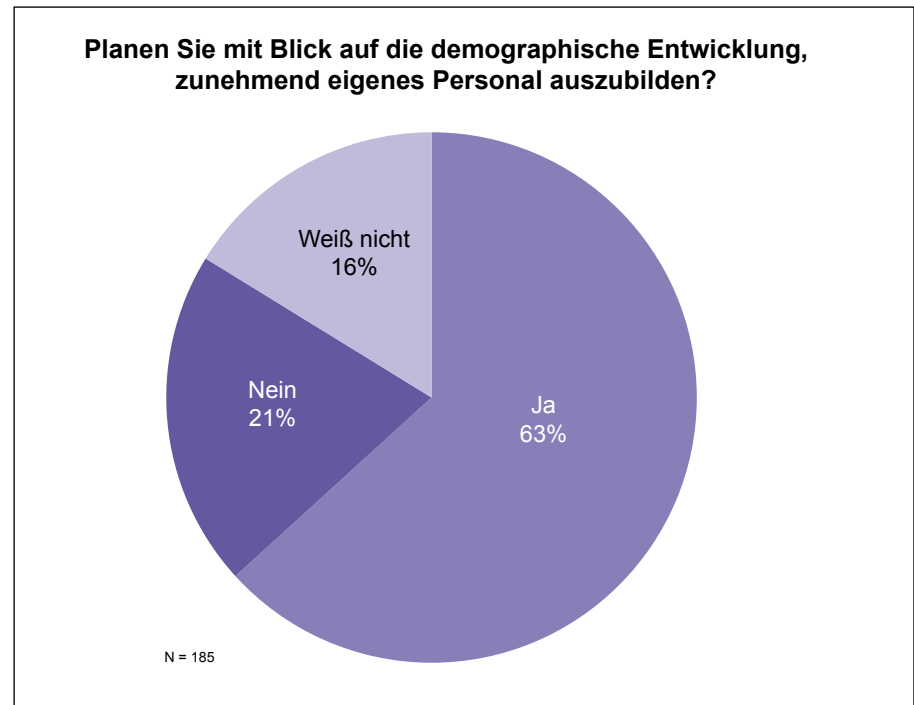


Abb. 2: Ausbildung eigenen Personals durch Unternehmen

Sollte der Fachkräftemangel zum Tragen kommen, gewinnt auch die Mitarbeiterbindung an Bedeutung. Ausscheidende Mitarbeiter werden schwerer als in der Vergangenheit zu ersetzen sein. Außerdem tritt bei erfolgter stärkerer Qualifizierung der Mitarbeiter durch die Unternehmen bei deren Austritt ein erheblicher wirtschaftlicher Schaden hinzu. Es wurden Qualifizierungskosten getragen, die sich zum Zeitpunkt des Mitarbeiterausscheidens gegebenenfalls noch nicht amortisiert haben. Erfassen Unternehmen die Bedeutung der Mitarbeiterbindung und reagieren mit geeigneten Ansätzen darauf? Die Abbildungen 3 und 4 zeigen die Situation in den untersuchten Organisationen.

Die Unternehmen erkennen, dass personalpolitische Instrumente verstärkt zur Anwendung kommen müssen. Insbesondere Maßnahmen zur Erhöhung der Anziehungskraft des Unternehmens für potenzielle Mitarbeiter und noch etwas stärker die Bemühungen zur Mitarbeiterbindung wer-

den, wie Abbildung 3 zeigt, künftig ausgebaut. Allerdings offenbart Abbildung 4, dass in Unternehmen gerade Mitarbeiterbindungskonzepte bislang nicht auf die neue Situation hin angepasst wurden. Diese Schwäche verstärkt sich noch, wenn in die Betrachtung die ebenfalls auf die Mitarbeiterbindung wirkenden Bereiche Karriereentwicklungs- und Weiterbildungskonzepte einbezogen werden. Auch hier ergibt sich ein starker Handlungsbedarf für die nächsten Jahre.

Weiterbildungskonzepten fällt eine doppelte Bedeutung zu. Sie können Mitarbeiterbindungswirkung entfalten. Sie werden unter Umständen bei verstärktem Eintritt von Absolventen der neuen ersten akademischen Qualifikationsstufe (Bachelor-Abschlüsse) auch zwingend notwendig sein. Diese Mitarbeiter können nicht über das volle fachliche und methodische Fähigkeitsrepertoire vergleichbarer Absolventen des traditionellen Systems (Diplom-Abschlüsse) verfügen. Dieser Nachteil mag für operativ-ausführende Bereiche weniger zum Tragen kommen als in strategisch-systematisch geprägten Tätigkeitsfeldern. Im Innovationskontext besitzen analytische, fachliche und methodische Fähigkeiten eine sehr hohe Bedeutung. Somit beeinflusst die Weiterbildungsintensität die Innovationsfähigkeit.

Innovationsbereitschaft

Neben der Innovationsfähigkeit bedarf es auch einer hohen Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter. Anderenfalls verkümmern die Fähigkeiten und können nicht in Innovationsergebnisse überführt werden. Innovationsbereitschaft ist nur zu einem Teil durch Unternehmen beeinflussbar. Sie resultiert einerseits aus Sozialisierungseffekten und Erfahrungen. Andererseits kann sie vonseiten der Unternehmen zum Beispiel durch eine miss-erfolgstolerante Kultur, Vertrauensvorschuss, Freiraumgewährung und Anreizsysteme angesprochen und verstärkt werden. Anreizsysteme werden in Wissenschaft und Unternehmenspraxis kontrovers diskutiert. Sehen einige Vertreter darin ein probates Mittel die Innovationsbereitschaft zu aktivieren, monieren andere, dass Mitarbeiter in Abteilungen mit Innovationsaufgaben keine zusätzlichen Anreize zur Ausübung

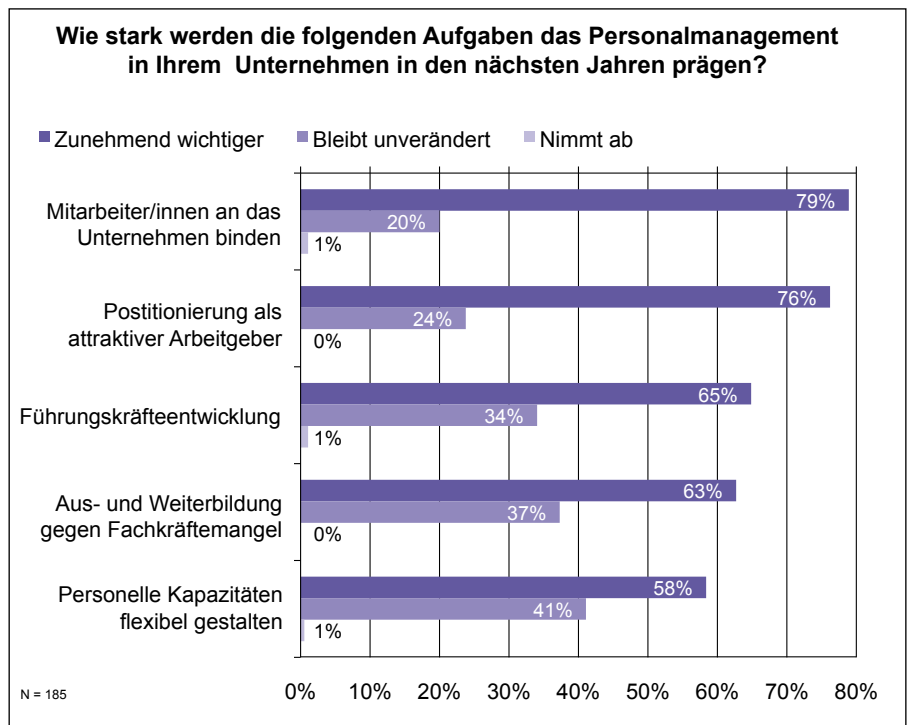


Abb. 3: Künftige Bedeutung von Aufgaben des Personalmanagements

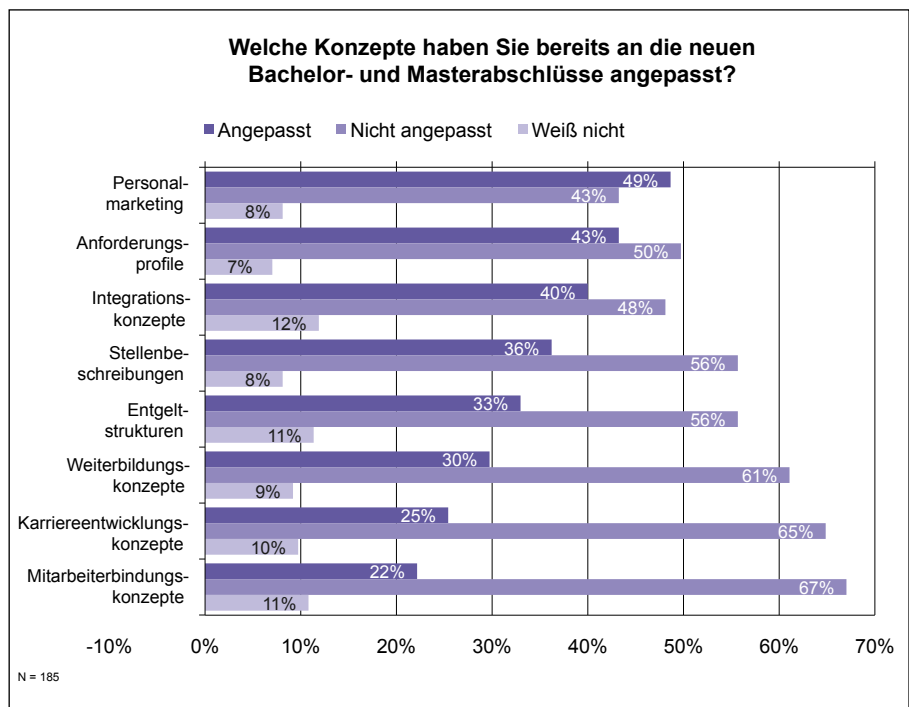


Abb. 4: Stand der Anpassung von Personalmanagementkonzepten an den Wandel



Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Mieke ist Professor am Fachbereich Wirtschaft der FH Brandenburg und parallel Privatdozent an der TU Cottbus. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Produktionspotenzialgestaltung, Technologievoraussschau und -planung und Innovationsmanagement.



Prof. Dr. phil. Michael Nagel ist Professor am Fachbereich Betriebswirtschaftslehre der Provdavis Hochschule Frankfurt a. M. und parallel Senior Advisor bei der Unternehmensberatung BearingPoint. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Internationales Management, Marketing und Management Consulting.

ihrer originären Tätigkeit erhalten sollten. Diese Diskussion ist berechtigt, wenngleich oftmals zu einseitig auf monetäre Anreize abgestellt wird. Auch Belobigung, Reputationserhöhung und Versetzung in einen speziellen Status können Anreizwirkungen entfalten. Selbst wenn finanzielle Entlohnung nicht in den Bereich der Motivatoren eingeordnet werden sollte, so scheint sie doch mindestens den Charakter eines Hygienefaktors aufzuweisen. Sie vermag bei höherer Ausprägung gegebenenfalls nur geringe Motivationswirkungen entfalten. Allerdings führt eine unzureichende Höhe der Entlohnung zu Demotivation, Unzufriedenheit und möglicherweise aktiver Zurückhaltung der Innovationsbereitschaft.

Abbildung 5 zeigt, dass mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen nicht über klar erfassbare Erfahrungen im Bereich der tariflichen Einordnung von Absolventen der neu strukturierten Studiengänge verfügen. Das kann zu Fehleinstufungen bei Entgeltsystemen führen und Ungerechtigkeitsempfindungen auslösen. Der Eindruck ungerechter Entlohnung, ob objektiv begründbar oder nicht, kann eine negative Wirkung auf die Innovationsbereitschaft ausüben. Hier scheinen nachvollziehbare, transparente, wissensstands- und verantwortungsadäquate Systeme erforderlich.

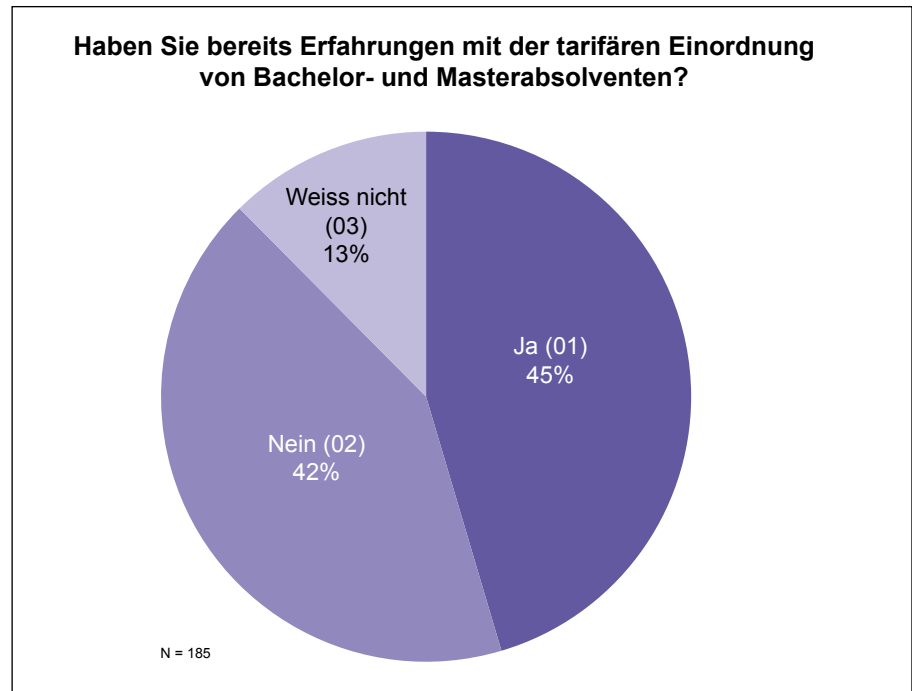


Abb. 5: Tarifliche Einordnung von Absolventen mit neuen Studienabschlüssen

Fazit

Heterogenität in Teams, hoher Wissensstand, erfolgreiche Mitarbeiterbindung und als gerecht empfundene Entlohnung bilden einen Ausschnitt der facettenreichen Voraussetzungen zur nachhaltigen Stärkung der Innovationskraft. Die empirischen Daten zeigen, dass Unternehmen diese Felder insbesondere vor dem Hintergrund der Veränderungen ihres Umfeldes noch nicht hinreichend adressieren. Sie werden in naher Zukunft verstärkt auf den demografischen Wandel berücksichtigende Konzepte fokussieren müssen, wenn sie Innovationsfähigkeit und -bereitschaft auf hohem Niveau halten wollen.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Mieke
 Fachhochschule Brandenburg
 Fachbereich Wirtschaft
 Magdeburger Straße 50
 14770 Brandenburg a.d.H.
 E-Mail: mieke@fh-brandenburg.de