

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Wissensbilanz
Made in Germany



Fit für den
Wissenswettbewerb

Studie „Wissensstandort Deutschland“

Deutsche Unternehmen auf dem Weg
in die wissensbasierte Wirtschaft

Ergebnisse 2010

 **Fraunhofer**
IPK
INSTITUT FÜR
PRODUKTIONSANLAGEN UND
KONSTRUKTIONSTECHNIK

[AK-WB]
Arbeitskreis Wissensbilanz



Herausgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)
Scharnhorststr. 34-37
10115 Berlin

Projektdirektor: Prof. Dr.-Ing. Kai Mertins (Fraunhofer IPK)

Autoren: Dr. Kay Alwert (alwert GmbH & Co.KG)
Dr. Manfred Bornemann (Intangible Assets Consulting GmbH)
Cornelia Meyer (Fraunhofer IPK)
Markus Will (Fraunhofer IPK)
Sven Wuscher (Fraunhofer IPK)

Dezember 2010

Impressum: Arbeitskreis Wissensbilanz (AK-WB)
c/o Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)
Bereich Unternehmensmanagement
Prof. Dr.-Ing. Kai Mertins
Pascalstraße 8-9
10587 Berlin
www.um.ipk.fraunhofer.de
www.akwissensbilanz.org

Kontakt: Markus Will (Fraunhofer IPK)
Tel.: +49 / (0)30 / 39006-304
Fax: +49 / (0)30 / 393 25 03
E-Mail: markus.will@ipk.fraunhofer.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	4
2.	Zusammenfassung	5
3.	Studiendesign	6
3.1	Hintergrund.....	6
3.2	Erhebung.....	7
3.3	Statistische Auswertung.....	7
3.4	Stichprobe: Struktur und Ausrichtung der teilnehmenden Unternehmen.....	8
4.	Ergebnisse	13
4.1	Deutsche Unternehmen auf dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft.....	13
4.2	Erfolgsfaktoren der wissensbasierten Unternehmensführung.....	14
4.2.1	<i>Erfolgsfaktoren des Dienstleistungssektors und des Produktionssektors</i>	16
4.2.2	<i>Erfolgsfaktoren kleiner und großer sowie junger und alter Unternehmen</i>	18
4.2.3	<i>Erfolgsfaktoren eignergeführter und managementgeführter Unternehmen</i>	19
5.	Literatur	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Verteilung der Stichprobe nach Sektoren.....	8
Abb. 2:	Verteilung der Stichprobe nach Größe (Mitarbeiteranzahl).....	9
Abb. 3:	Verteilung der Stichprobe nach Gründungsjahr.....	9
Abb. 4:	Verteilung der Stichprobe nach Jahresumsatz.....	10
Abb. 5:	Verteilung der Stichprobe nach Verhältnis Eigentum und Unternehmensführung.....	10
Abb. 6:	Verteilung der Stichprobe nach Hauptabsatzmarkt.....	11
Abb. 7:	Verteilung der Stichprobe nach Unternehmenszielen.....	11
Abb. 8:	Verteilung der Stichprobe nach Wettbewerbsstrategie.....	12
Abb. 9:	Verteilung der Stichprobe nach Wettbewerbsdifferenzierung.....	12
Abb. 10:	Einfluss und Bewertung der Kapitalarten in Bezug auf den Geschäftserfolg.....	13
Abb.11:	Einfluss und Bewertung der Erfolgsfaktoren in Bezug auf den Geschäftserfolg.....	14
Abb. 12:	Einfluss und Bewertung der Kapitalarten nach Sektoren.....	16
Abb. 13:	Einfluss und Bewertung der Kapitalarten nach Mitarbeiteranzahl (MA).....	18

1. Vorwort

Durch Veränderungen in den Leistungserstellungsprozessen ist die Bedeutung immaterieller Werte in den Industrieländern deutlich gestiegen. Dieser Wandel von der industriellen Wirtschaft zur wissensbasierten Ökonomie findet seinen Ausdruck in zwei grundsätzlichen Strömungen: Einerseits in der Automatisierung von klassischen industriellen Prozessen und/oder deren Verlagerung an Niedriglohnstandorte. Andererseits in der Veränderung der Dienstleistungen und Produkte mit dem Ziel, die Vorteile des hiesigen Standorts mit zwar teuren, aber hoch qualifizierten Fachkräften überwiegen zu lassen.

Diese Entwicklung trifft insbesondere mittelständische Unternehmen, die nicht wie Großunternehmen in der Lage sind, dem steigenden Kostendruck ohne weiteres durch Verlagerungen an günstigere Standorte zu begegnen. Nahe liegende Verbesserungspotenziale aus Automatisierungen, Prozessoptimierungen und Rationalisierungen sind bei den meisten Unternehmen zudem ausgeschöpft. Zusätzliche Verbesserungen können meist nur noch durch Optimierungen im Management der immateriellen Erfolgsfaktoren, wie den Mitarbeitern, der Zusammenarbeit, den Wissensstrukturen sowie den Beziehungen zu Kunden, Lieferanten und Kooperationspartnern, erzielt werden.

Eine der Folgen daraus ist, dass der Bedarf an Instrumenten zum Management dieses so genannten „intellektuellen Kapitals“ immer stärker zunimmt. Das intellektuelle Kapital beschreibt dabei alle für die Geschäftstätigkeit wichtigen immateriellen Faktoren und deren Vernetzung untereinander. Es wird differenziert in Human-, Struktur- und Beziehungskapital [BMW09].

Ziel dieser Studie ist, den Wissensstandort Deutschland und den Entwicklungsstand hin zur wissensbasierten Wirtschaft aus Sicht der dort ansässigen Unternehmen zu bewerten. Die hier vorgestellten Studienergebnisse sollen helfen, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Wie gut managen deutsche Unternehmen ihr Intellektuelles Kapital?
- Welche immateriellen Ressourcen stehen im Mittelpunkt einer wissensbasierten Unternehmensführung?
- Wie unterscheiden sich große und kleine, management- und eignergeführte Unternehmen bzw. Dienstleistungs- und Produktionsunternehmen hinsichtlich ihrer Strategien zur Stärkung der wissensbasierten Wettbewerbsvorteile?

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurden Manager und Entscheidungsträger aus Unternehmen in ganz Deutschland befragt. Die Befragung wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)¹ geförderten Pilotprojekts „Wissensbilanz – Made in Germany“² durch den Arbeitskreis Wissensbilanz unter wissenschaftlicher Leitung des Fraunhofer IPK³, unterstützt durch die Online-Portale der Wirtschaftsmagazine Wirtschaftswoche und Impulse, durchgeführt.

¹ Mit der Initiative "Fit für den Wissenswettbewerb" fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) den Einsatz von Wissensmanagement im deutschen Mittelstand. Mehr Informationen unter www.wissenmanagen.net.

² Ziel einer Wissensbilanz ist es, die immateriellen Ressourcen eines Unternehmens greifbar zu machen, systematisch zu bewerten und strategisch zu entwickeln. Mehr Informationen unter www.akwissensbilanz.org.

³ Unser Dank gilt den Mitarbeitern Luis Mietzner, Andreas Mühlbach (Fraunhofer IPK) und Sascha Günther (alwert GmbH & Co. KG) für ihre Unterstützung bei der Erstellung der Ergebnisauswertung.

2. Zusammenfassung

Wo stehen deutsche Unternehmen auf dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft?

Bereits heute haben die immateriellen Ressourcen⁴ einen signifikant höheren Einfluss auf den Geschäftserfolg deutscher Unternehmen als die materiellen Ressourcen wie Maschinen, Anlagen und Gebäude.

Von den einzelnen Kapitalarten des Intellektuellen Kapitals (Human-, Struktur-, und Beziehungskapital) ist das Humankapital am wichtigsten für die befragten Unternehmen.

Dies ist bei Dienstleistungsunternehmen noch deutlicher zu beobachten als bei produzierenden Unternehmen. Vor allem die Humankapitalfaktoren *Führungskompetenz* und *Soziale Kompetenz* sind dort nicht nur wichtiger, sondern auch besser ausgeprägt. Dagegen sind die materiellen und finanziellen Faktoren bei den Produktionsunternehmen wichtiger und besser bewertet als bei den befragten Dienstleistungsunternehmen.

Da ein Großteil der Neugründungen derzeit im Dienstleistungssektor stattfindet, kann zudem davon ausgegangen werden, dass sich dieser Trend verstärkt und die Bedeutung des Intellektuellen Kapitals am Standort Deutschland weiter zunimmt.

Welches sind die wesentlichen Erfolgsfaktoren einer wissensbasierten Unternehmensführung?

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren der wissensorientierten Unternehmensführung kommen, mit einer Ausnahme aus dem Bereich des Humankapitals. Dabei führen *Fachkompetenz*, *Kundenbeziehungen*, *Mitarbeitermotivation*, *Soziale Kompetenz* und *Führungskompetenz* das Ranking der bedeutendsten Faktoren an. Die Kundenbeziehungen auf Rang 2 sind gleichzeitig der einzige Faktor des Beziehungskapitals unter den ersten 12 Plätzen.

Im Gruppenvergleich lassen sich zudem interessante Unterschiede feststellen:

Während Dienstleistungsunternehmen bei ihren externen Beziehungen, neben den *Kundenbeziehungen*, vor allem auf *Kooperationspartner* und die *Öffentlichkeit* setzen, setzen Produktionsunternehmen stärker auf gute *Beziehungen zu Lieferanten*, die sie auch besser managen als die befragten Dienstleister.

Kleinere Unternehmen sind stärker von einzelnen Mitarbeitern abhängig, allerdings auch deutlich besser aufgestellt als größere Unternehmen. Tendenziell nimmt die Bewertung des Humankapitals mit der Unternehmensgröße ab. Größere Unternehmen bewerten also die Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter weniger gut als kleine Unternehmen.

Junge Unternehmen, gegründet ab 2000, sind gegenüber älteren Unternehmen im Human- und Strukturkapital besser aufgestellt. Dagegen ist die Bedeutung der materiellen Ressourcen für Unternehmen, die vor 1970 gegründet wurden, signifikant größer als für jüngere.

Eigenergeführte Unternehmen bewerten die Faktoren des Humankapitals und die meisten Faktoren des Strukturkapitals besser als managementgeführte Unternehmen, was Ihnen in Zukunft einen Vorteil in der wissensbasierten Wirtschaft verschaffen könnte.

⁴ Die Begriffe „intellektuelles Kapital“, „immaterielle Werte“ und „immaterielle Ressourcen“ werden synonym verwendet.

Fazit

Deutsche Unternehmen folgen dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft. Sie haben erkannt, dass die Bedeutung des Intellektuellen Kapitals für nachhaltiges Wirtschaften größer ist, als das der *materiellen Ressourcen*.

Insbesondere das *Humankapital* zeigt sich als der wichtigste Faktor für den Geschäftserfolg. Motivierte und kompetente Mitarbeiter sowie Führungspersönlichkeiten stehen dabei im Fokus der Unternehmen, unabhängig von Sektor, Größe oder Alter.

Vergleicht man die sich hier zeigende Bedeutung von kompetentem und motiviertem Personal mit den demographischen Entwicklungen und dem anhaltend proklamierten Fachkräftemangel in Deutschland, ist davon auszugehen, dass sich der Wettbewerb um gutes Personal weiter verstärken wird. Dabei müssen insbesondere die kleineren und mittleren Unternehmen an weniger attraktiven Standorten Strategien entwickeln, sich bei der Personalbeschaffung gegenüber großen Unternehmen zu behaupten bzw. personengebundenes Wissen in der Organisation zu halten. Eine wirksame Unterstützung durch geeignete Instrumente und förderliche Rahmenbedingungen durch die Politik sind dabei sicher willkommen.

Neben den Mitarbeitern sind gute Kundenbeziehungen der wichtigste Faktor für den Geschäftserfolg. Mit einer starken Kundenorientierung emanzipieren sich Deutsche Unternehmen also vom Image der „Servicewüste Deutschland“. Im Vergleich dazu stehen jedoch innovative Prozesse, Produkte und Dienstleistungen deutlich weniger im Fokus der Unternehmen, als es die aktuelle Diskussion um deren Bedeutung nahe legt.

Die hohe Bedeutung, die Unternehmen den immateriellen Ressourcen beimessen, zeigt sich auch in der Verbreitung der Wissensbilanz als Instrument zum Management des Intellektuellen Kapitals. 9,9 % der befragten Unternehmen geben an, eine Wissensbilanz erstellt zu haben, weitere 3,5 % haben bereits mehrere Wissensbilanzen erstellt.

3. Studiendesign

3.1 Hintergrund

Dem Design der vorliegenden Studie liegt die Managementmethode „Wissensbilanz – Made in Germany“ zugrunde. Eine Wissensbilanz erfasst und bewertet alle erfolgsrelevanten Faktoren des Intellektuellen Kapitals eines Unternehmens und analysiert die Wirkungen auf den Geschäftserfolg [BMWi09]. Mit Hilfe der Wissensbilanz-Toolbox⁵ erfassen und managen bereits zahlreiche Unternehmen ihr intellektuelles Kapital. Neben einer Vielzahl von kleinen und mittleren Unternehmen vertrauen auch Konzerne und große Mittelständler auf das Instrument.

Die Unterscheidung von drei Arten des Intellektuellen Kapitals hat sich mittlerweile als Standard herausgebildet:

Das Humankapital umfasst alle Eigenschaften und Fähigkeiten, welche die einzelnen Mitarbeiter in die Organisation einbringen.

⁵ Kostenlos erhältlich unter www.akwissensbilanz.org

Das Strukturkapital umfasst alle Strukturen, welche die Mitarbeiter einsetzen, um in ihrer Gesamtheit die Geschäftstätigkeit durchzuführen und

das Beziehungskapital alle Beziehungen zu externen Gruppen und Personen, welche in der Geschäftstätigkeit genutzt werden.

Auf Basis von 42 erstellten Wissensbilanzen wurde die Harmonisierbarkeit der einzelnen Faktoren des Intellektuellen Kapitals untersucht. Ergebnis ist ein Set von 15 Standardeinflussfaktoren, die 80-90% des unternehmensspezifischen Intellektuellen Kapitals erfassen [Mer07]. Dieses empirisch validierte Faktoren-Set bildet die inhaltliche Grundlage der hier dargestellten Befragungsergebnisse.

3.2 Erhebung

Die Ergebnisse dieser Studie basieren auf dem Wissensbilanz-Schnelltest, ein Online-Tool, das Unternehmen einen schnellen Überblick über den Status ihres Intellektuellen Kapitals sowie erste grobe Handlungsempfehlungen gibt.

Im Zeitraum Juli 2009 bis August 2010 wurden über die Internetseiten www.wissensbilanz-schnelltest.de, www.wiwo.de, www.impulse.de 3.200 Datensätze erfasst. Die teilnehmenden Unternehmen wurden gebeten, mit Hilfe einer Werteskala von 0 bis 10 einzuschätzen, wie stark Faktoren des Intellektuellen Kapitals ihren Geschäftserfolg beeinflussen und wie gut diese Faktoren mit Blick auf die Unternehmensziele bereits ausgeprägt sind.

Nach Bereinigung des Datensatzes blieben 1080 qualitativ hochwertige Datensätze übrig, von denen wiederum 947 aus Deutschland kamen und ausgewertet wurden.

3.3 Statistische Auswertung

Die methodische Grundlage zur statistischen Auswertung der Studie bildet ANOVA (Analysis of Variance). Es wurde getestet, ob die Mittelwerte der Untergruppen gleich sind (Nullhypothese). Bei Signifikanz des Ergebnisses (Alpha-Niveau 5%) ist von Unterschiedlichkeit der Mittelwerte auszugehen. Grundidee der ANOVA ist die Zerlegbarkeit der Varianz in die Varianz zwischen den Gruppen (bedingt durch unterschiedliche Mittelwerte) und in die Varianz in den Gruppen.

Alle untersuchten Gruppen und Untergruppen wurden auf die Grundannahmen (Varianzhomogenität und Normalverteilung) der ANOVA hin überprüft.

Ergebnisse des F-Tests, die auf einem Alpha-Niveau von 5% signifikant waren, wurden durch konservative Post Hoc Tests (Scheffè-Test und Tamhane-Test), den entsprechenden Untergruppen zugeordnet.

Bei Abweichungen von den Grundannahmen der ANOVA, d.h. bei Ablehnung des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalität, wurden auf Grundlage der Forschung von Chou und Bentler [CHO95] das dritte und vierte Moment der Verteilungen betrachtet. Musste auch in diesem Fall die Annahme der Normalverteilung abgelehnt werden, wurden die Daten nicht in die Analyse einbezogen.

Auf eine Verwendung von nichtparametrischen Tests wurde im Rahmen dieser Studie verzichtet. Die Verletzung der Varianzhomogenität wurde durch Levené's Test geprüft und bei Verletzung mit dem Post-Hoc-Test nach Tamhane begegnet. Waren die Untergruppen zu klein, wurden sie nicht in die Analyse mit einbezogen. Im Falle von nur zwei Untergruppen und Verletzung der Varianzhomogenität wurde darauf geachtet, dass

die Asymmetrie der Gruppen nicht zu einer liberaleren Ablehnung der Nullhypothese führte. Im Zweifel fanden die Ergebnisse keine Verwendung.

3.4 Stichprobe: Struktur und Ausrichtung der teilnehmenden Unternehmen

Von den 947 für die vorliegende Studie ausgewerteten Unternehmen antworteten 828 auf die Frage nach der Zugehörigkeit zu einem Sektor. Dabei gaben 287 (34,7%) an, aus dem produzierenden Gewerbe zu stammen und 541 (65,3%) gaben an, dem Dienstleistungsgewerbe anzugehören⁶.

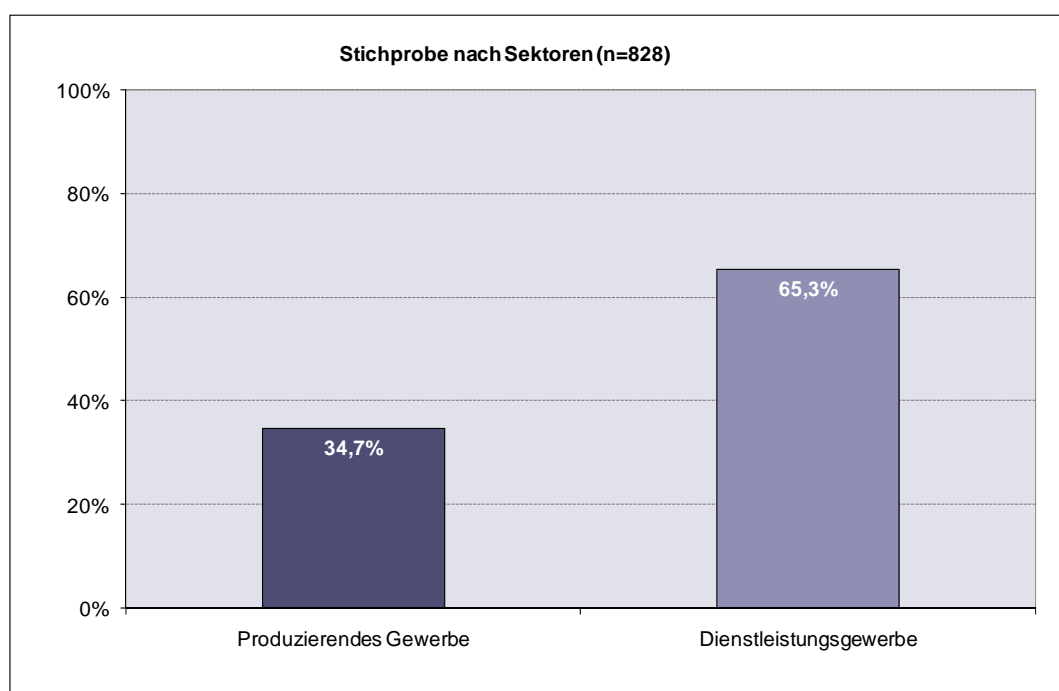


Abb. 1: Verteilung der Stichprobe nach Sektoren

⁶ Das Statistische Bundesamt hat eine Verteilung von 80% (Dienstleistungssektor) zu 20% (Produktionssektor) errechnet, damit ist das Produzierende Gewerbe in dieser Stichprobe überrepräsentiert.

902 Unternehmen machten Angaben zu der Anzahl ihrer Mitarbeiter und 893 zum Jahr der Firmengründung⁷.

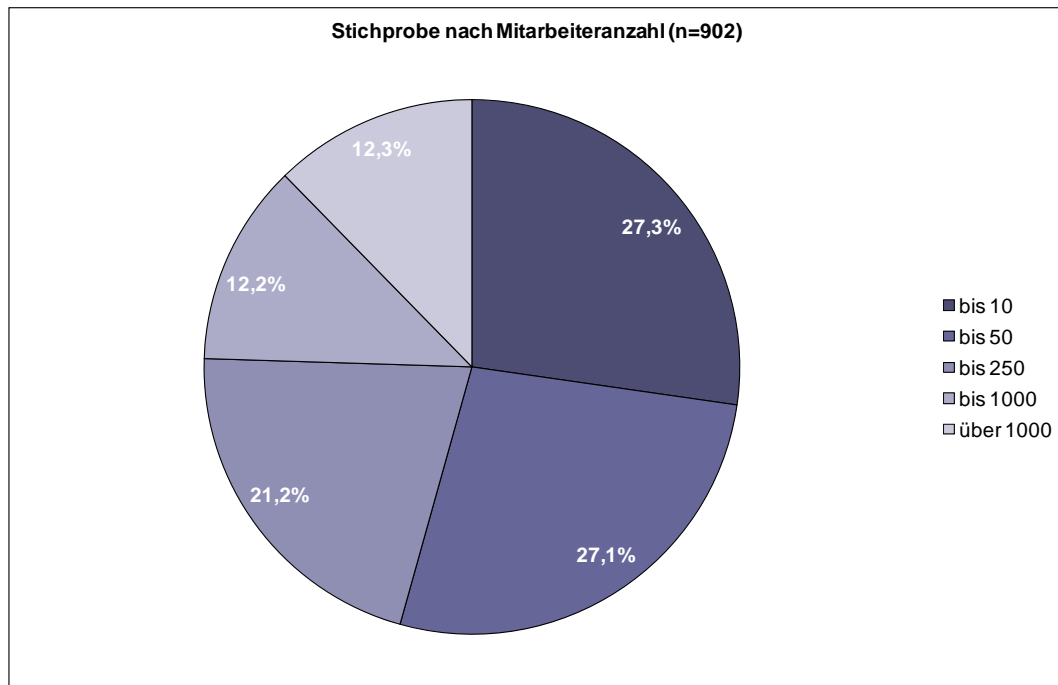


Abb. 2: Verteilung der Stichprobe nach Größe (Mitarbeiteranzahl)

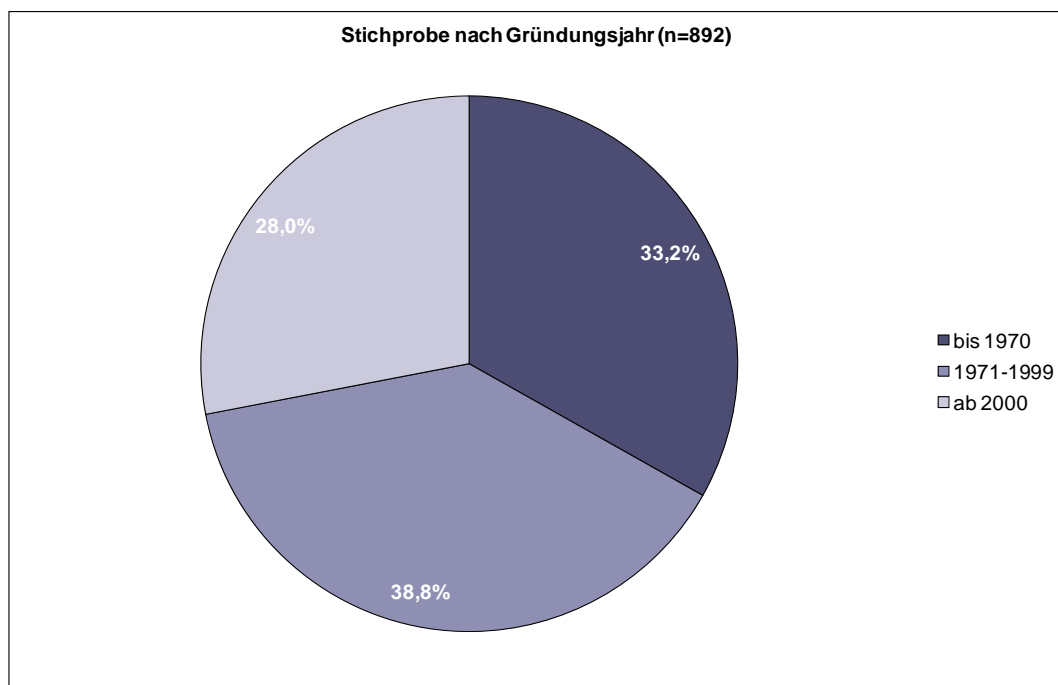


Abb. 3: Verteilung der Stichprobe nach Gründungsjahr

⁷ Die Aufteilung in die Untergruppen erfolgte nach technischen Abwägungen, wobei versucht wurde die Anzahl der Gruppenmitglieder nicht stark differieren zu lassen.

Von den 947 befragten Unternehmen machten 795 Angaben über ihren Jahresumsatz. Unternehmen mit einem Umsatz bis 2 Mio.€ p.a. haben mit rund 38,9% den größten Anteil an der Studie. Ein Fünftel (20,4%) aller befragten Unternehmen gaben einen Jahresumsatz von mehr als 50 Mio. Euro pro Jahr an.

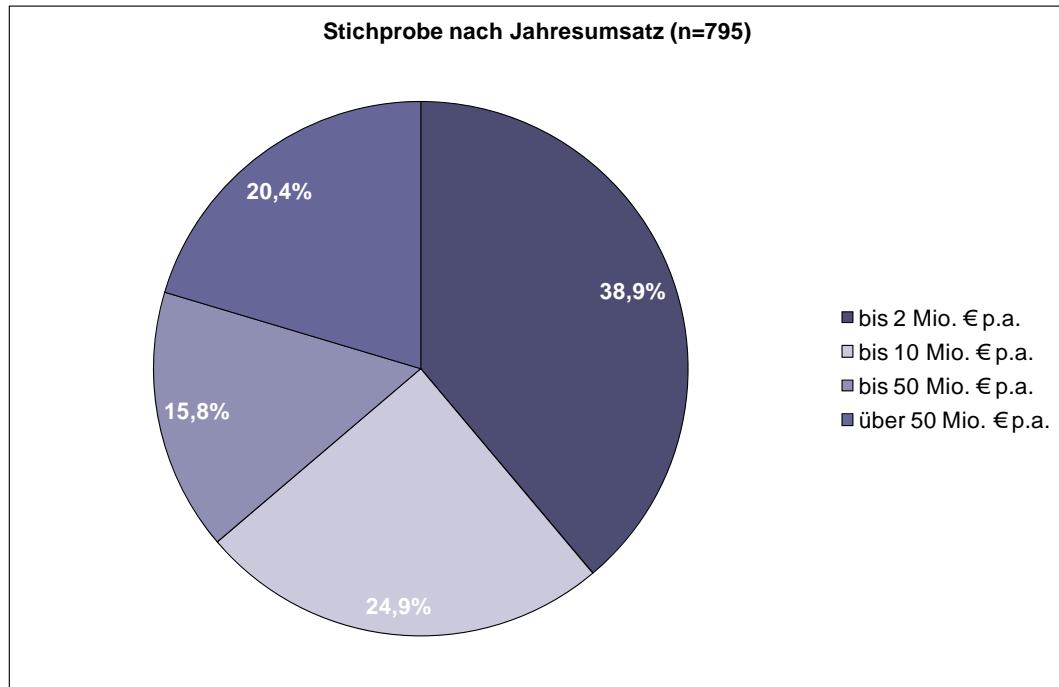


Abb. 4: Verteilung der Stichprobe nach Jahresumsatz

68% der Unternehmen werden durch Eigentümer geführt, 32% durch ein Management.

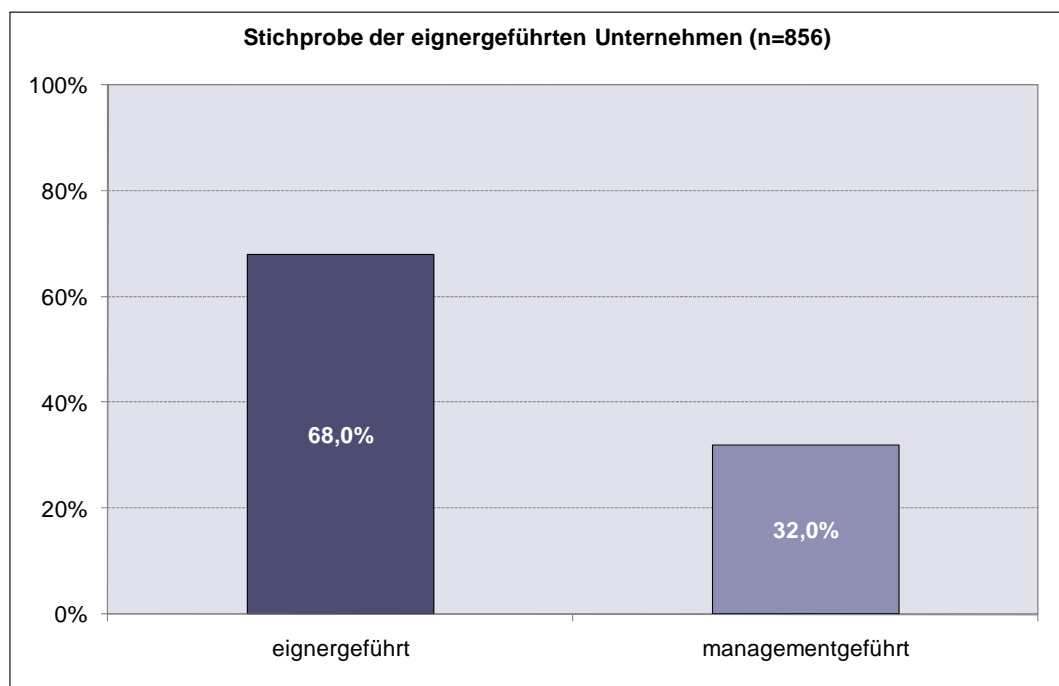


Abb. 5: Verteilung der Stichprobe nach Verhältnis Eigentum und Unternehmensführung

Die Aufteilung der Unternehmen nach Hauptabsatzmärkten ist relativ homogen, wobei geringfügig mehr Unternehmen überregional (38,1%) agieren im Gegensatz zu 26,2% der Unternehmen, die vor allem international ihren Hauptabsatzmarkt sehen.

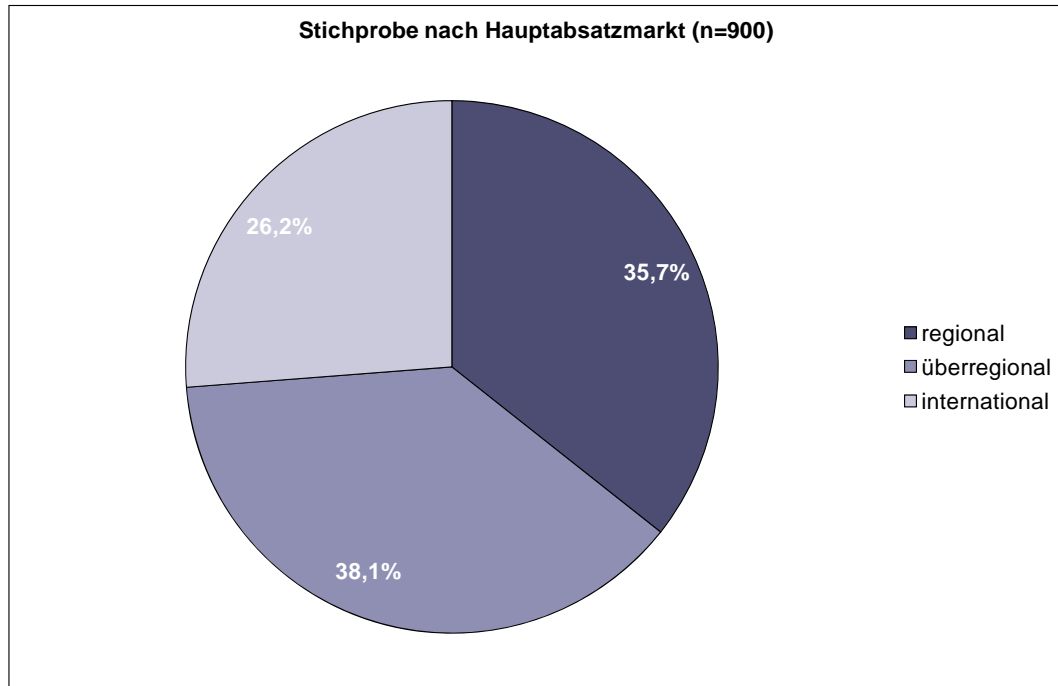


Abb. 6: Verteilung der Stichprobe nach Hauptabsatzmarkt

74,7% der Unternehmen gaben an in Zukunft wachsen zu wollen. Ihre derzeitige Position halten wollen 24,4% der befragten Unternehmen.

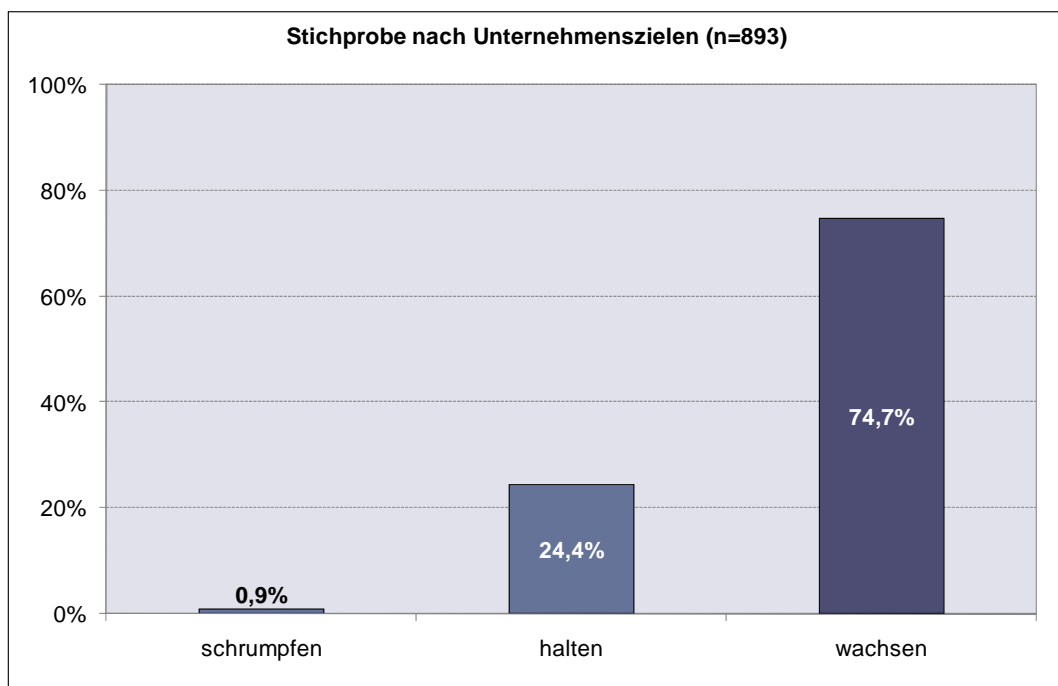


Abb. 7: Verteilung der Stichprobe nach Unternehmenszielen

Rund ein Drittel der Unternehmen und damit die größte Gruppe, gab an, im Wettbewerb durch eine Nischenführerschaft bestehen zu wollen. Die mit Abstand kleinste Gruppe sind die Unternehmen, die eine Kostenführerschaft (2%) anstreben oder innehaben.

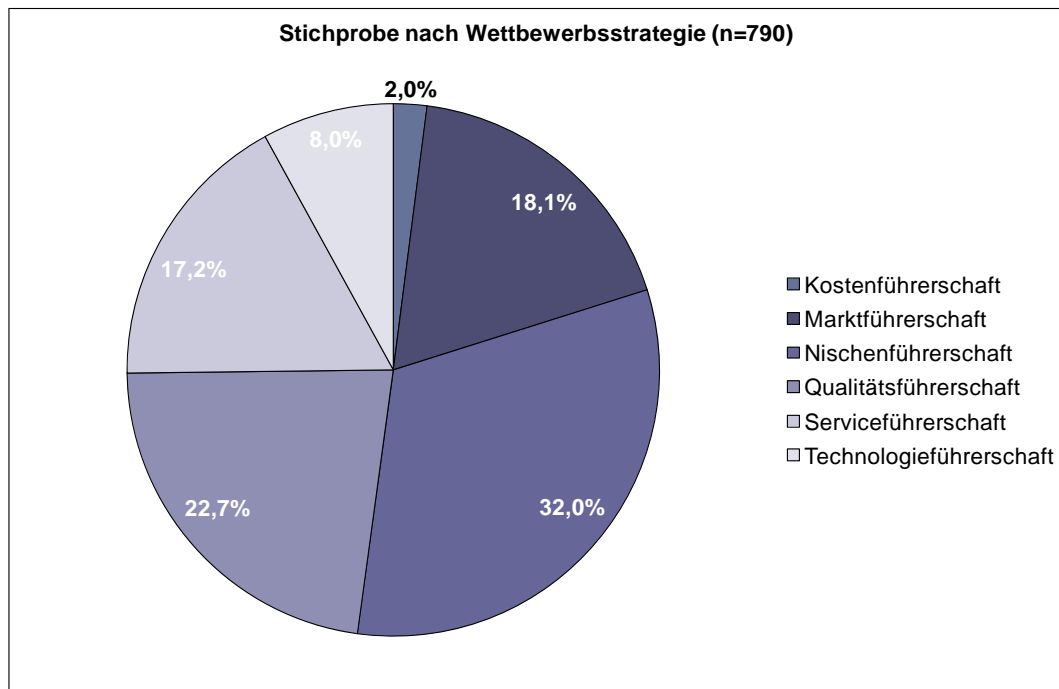


Abb. 8: Verteilung der Stichprobe nach Wettbewerbsstrategie

Kundenorientierung ist für 66,8% aller Unternehmen der wichtigste Faktor, um sich vom Wettbewerb zu differenzieren. Weniger wichtig sind Differenzierungsmerkmale wie Preis (20,1%), Produktzusatznutzen (16,9%) und Prozessinnovation (15,5%).



Abb. 9: Verteilung der Stichprobe nach Wettbewerbsdifferenzierung

4. Ergebnisse

4.1 Deutsche Unternehmen auf dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft

Das Intellektuelle Kapital hat größeren Einfluss auf den Geschäftserfolg als materielle Ressourcen.

In der Studie wurde die Bewertung der wichtigsten Unternehmensressourcen erfragt, also wie stark der Einfluss der *materiellen und immateriellen Ressourcen* auf den Geschäftserfolg ist. Mit der Frage nach dem Einfluss der Faktoren für den Geschäftserfolg kann die Bedeutung bzw. die Wichtigkeit der Faktoren für die befragten Unternehmen abgeleitet werden.

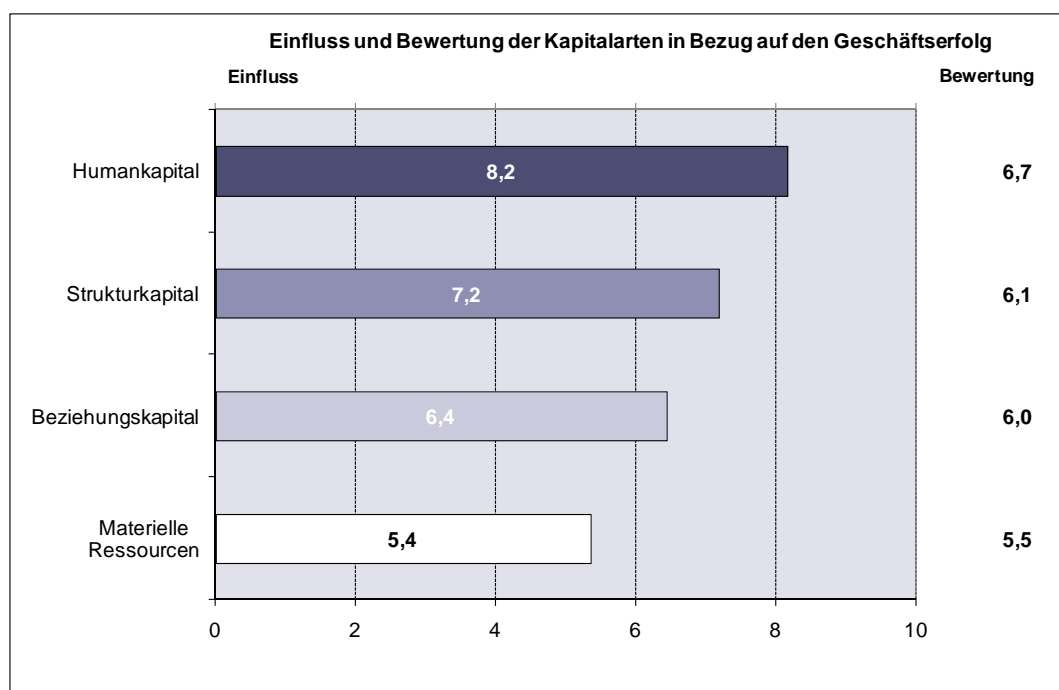


Abb. 10: Einfluss und Bewertung der Kapitalarten in Bezug auf den Geschäftserfolg

Insgesamt sind alle Kapitalarten des Intellektuellen Kapitals, *Human-, Struktur- und das Beziehungskapital*, für den Unternehmenserfolg heute schon wichtiger als die *Materiellen Ressourcen*. Zudem wird das Intellektuelle Kapital durch die befragten Unternehmen auch besser bewertet. Der Einfluss des *Humankapitals* auf den Geschäftserfolg ist mit Abstand am höchsten (8,2), wird aber vergleichsweise auch noch am besten bewertet (6,7).

Am zweitwichtigsten sind nach Einschätzung der Studienteilnehmer die Faktoren des *Strukturkapitals* (7,2), das im Mittel mit 6,1 bewertet wird.

Bei Betrachtung der Unterschiede zwischen Bewertung und Einfluss fällt auf, dass die Ausprägung meist deutlich hinter dem Einfluss zurück bleibt. Die größte Differenz besteht im *Humankapital* (-1,5) gefolgt vom *Strukturkapital* (-1,1) und *Beziehungskapital* (-0,4). Die materiellen Faktoren zeigen kaum Unterschiede. Der relativ größte Handlungsbedarf der wissensbasierten Unternehmensführung, liegt also beim Faktor Mensch, dem so genannten *Humankapital*.

4.2 Erfolgsfaktoren der wissensbasierten Unternehmensführung

Die Faktoren des Humankapitals sowie Kundenbeziehungen sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren für deutsche Unternehmen.

Das Intellektuellen Kapital im Allgemeinen und das Humankapital im Besonderen hat gegenüber den Materiellen Ressourcen einen deutlich höheren Einfluss auf den Geschäftserfolg der teilnehmenden Unternehmen. Abb.11 zeigt, welche Faktoren des Intellektuellen Kapitals für die befragten Unternehmen am wichtigsten und damit erfolgskritisch für den Unternehmenserfolg sind. Gleichzeitig zeigt die Abbildung, wie gut die Unternehmen bei den erfolgskritischen Faktoren derzeit aufgestellt sind (Bewertung).

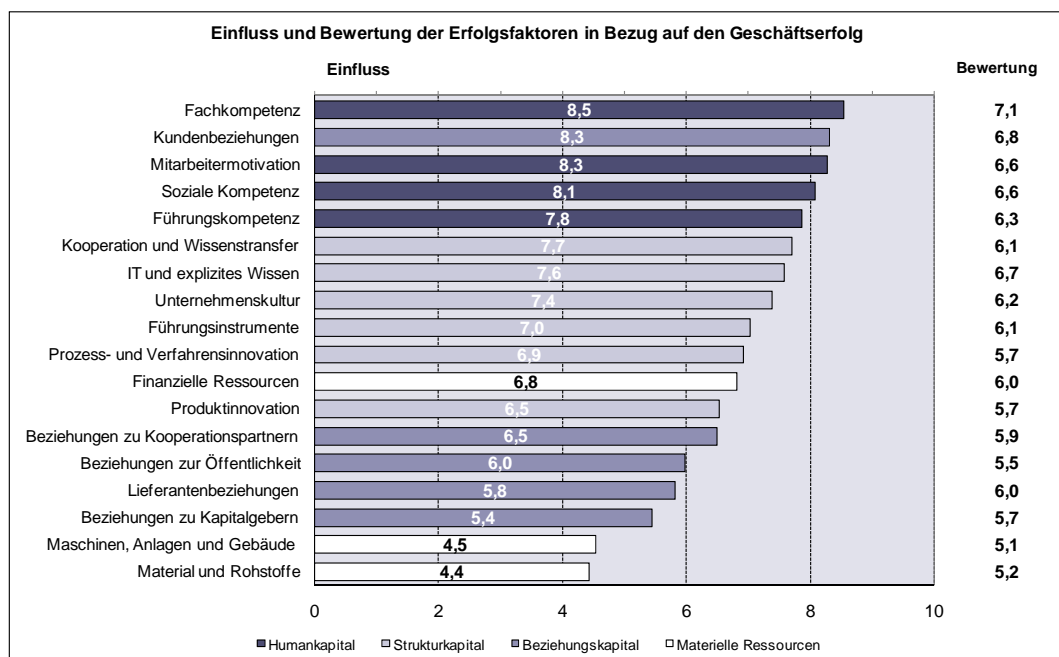


Abb.11: Einfluss und Bewertung der Erfolgsfaktoren in Bezug auf den Geschäftserfolg

Die Faktoren mit dem größten Einfluss auf den Unternehmenserfolg sind die Faktoren *Fachkompetenz* (8,5), *Kundenbeziehungen* (8,3), *Mitarbeitermotivation* (8,3), *Soziale Kompetenz* (8,1) und *Führungskompetenz* (7,8).

Auf den weiteren Plätzen folgen die Faktoren des *Strukturkapitals* angeführt von *Kooperation und Wissenstransfer* (7,7), *IT und explizites Wissen* (7,6), *Unternehmenskultur* (7,4) und *Führungsinstrumente* (7,0).

Als erster nicht-immaterieller Faktor wird der Faktor *Finanzielle Ressourcen* (6,8) im Mittelfeld eingeordnet. Die *Materiellen Faktoren* *Maschinen, Anlagen und Gebäude* (4,5) und *Material und Rohstoffe* (4,4) haben vergleichsweise den geringsten Einfluss.

Auffällig ist die verhältnismäßig geringe Bedeutung, die der *Prozess- und Verfahrensinnovationen* (6,9) aber auch *Produktinnovation* (6,5) zugewiesen wird. Innovative Prozesse oder neue Produkte und Dienstleistungen scheinen nicht im Fokus der Unternehmen zu stehen bzw. werden diese als vergleichsweise weniger erfolgskritisch betrachtet.

Interessant ist auch die Erkenntnis, dass der Einfluss der *Beziehungen zu Kapitalgebern* (5,4) auf den Geschäftserfolg, wie in vorherigen Studien zur Bedeutung des

Intellektuellen Kapitals [MER07], als weiterhin am niedrigsten eingestuft wird. Ein Grund dafür könnte sein, dass sich Unternehmen aktuell mit Investitionen zurückhalten und daher die Bedeutung der Beziehungen zu Kapitalgebern nicht groß erscheint. Auf der anderen Seite könnte der niedrige Einfluss auch ein Ausdruck der Erwartungen der Unternehmen hinsichtlich der Unterstützung beim Lösen finanzieller Probleme sein.

Weiterhin messen die befragten Unternehmen den Faktoren des *Beziehungskapitals*, ausgenommen der *Kundenbeziehungen*, einen relativ niedrigeren Einfluss bei. Dies lässt den Schluss zu, dass die Studienteilnehmer ihre internen Ressourcen tendenziell für wichtiger erachten als ihre Beziehungen zur *Öffentlichkeit*, zu *Lieferanten* oder zu *Kapitalgebern*.

Den größten Nachholbedarf haben deutsche Unternehmen in den Bereichen Mitarbeitermotivation sowie Kooperation und Wissenstransfer. Aber auch die Innovationsfaktoren bleiben deutlich hinter den Erwartungen zurück.

Bleibt die Bewertung hinter dem Einfluss zurück, zeigt dies ein Ungleichgewicht zwischen Wichtigkeit und Status Quo und damit Handlungsdruck an. Am deutlichsten wird dies beim Faktor *Mitarbeitermotivation*, der als sehr einflussreich eingeschätzt wird, jedoch in der Bewertung im Vergleich mit anderen einflussreichen Faktoren deutlich zurück bleibt (6,6). Ähnlich negativ fällt die Einschätzung beim Faktor *Kooperation und Wissenstransfer* aus. Beide zeigen damit relativ großen Handlungsdruck an.

Aber auch die Innovationsfaktoren werden relativ schlecht bewertet (*Produktinnovation*: 5,7; *Prozess- und Verfahrensinnovation*: 5,7). Wenn Innovation für die Zukunftsfähigkeit essentiell ist, wie in der medialen und politischen Diskussion meist proklamiert wird, muss dieses Ergebnis aus der Unternehmenspraxis zu denken geben. Denn es stellt sich die Frage, mit welchen Mitteln die Unternehmen zukünftig den Herausforderungen des globalen Wettbewerbsdrucks begegnen wollen.

Die Ausstattung mit *Finanziellen Ressourcen* (6,0) wird durch die Studienteilnehmer ebenfalls nicht sehr gut bewertet. Das Ifo Institut für Wirtschaftsforschung berichtet für das letzte Quartal 2009 von einer steigenden Kredithürde der gewerblichen Wirtschaft [IFO09] und für das erste Halbjahr 2010 von erhöhten Schwierigkeiten der gewerblichen Wirtschaft Kredite aufzunehmen (Ifo Mai 2010). In Anbetracht dieser Ergebnisse, die zum Teil durch die erschwerten Bedingungen der allgemeinen Finanz- und Wirtschaftskrise zu erklären sind, verwundert es nicht, dass die befragten Unternehmen auch die Beziehungen zu den Kapitalgebern (5,7) nicht sehr gut bewerten.

4.2.1 Erfolgsfaktoren des Dienstleistungssektors und des Produktionssektors

Vergleicht man die Einschätzungen nach der Zugehörigkeit zum Dienstleistungs- bzw. Produktionssektor, sind Unterschiede festzustellen. Im Folgenden wird bei dem Vergleich der Sektoren auf signifikante Unterschiede eingegangen.

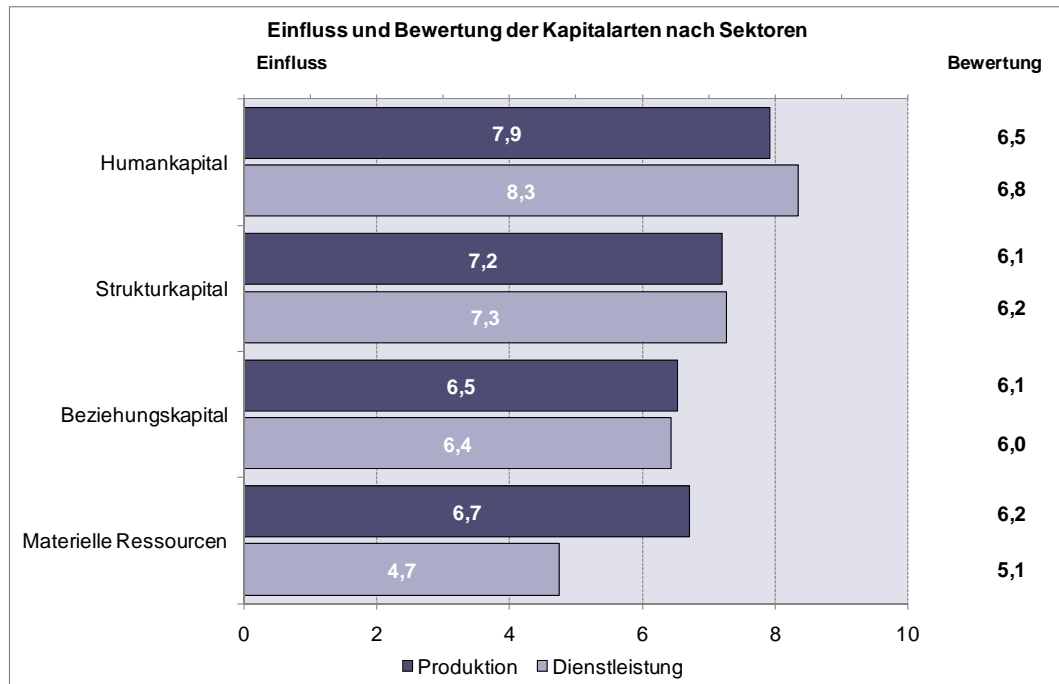


Abb. 12: Einfluss und Bewertung der Kapitalarten nach Sektoren

Der Dienstleistungssektor ist in der wissensbasierten Unternehmensführung auf dem Vormarsch.

Dass der Dienstleistungssektor im Vergleich zu den Produktionsunternehmen im Bereich der strukturellen und mitarbeiterbezogenen Unternehmensentwicklung auf dem Vormarsch ist, zeigen die signifikanten Unterschiede im Bereich des *Humankapitals*.

Die teilnehmenden Dienstleistungsunternehmen (8,3) schätzen den Einfluss und damit die Bedeutung des *Humankapitals* signifikant höher ein als die befragten Produktionsunternehmen (7,9). Für Produktionsunternehmen haben dagegen die *Materiellen Ressourcen* eine höhere Bedeutung (6,7) als für Dienstleistungsunternehmen (4,7). Dies bestätigt, dass produzierende Unternehmen deutlich stärker auf den Einsatz von Maschinen, Anlagen, Rohstoffen und damit auch auf Kapital zu dessen Finanzierung angewiesen sind, während Dienstleistungsunternehmen stärker von den Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter abhängen. In Konsequenz sind die *Beziehungen zu Kapitalgebern* in produzierenden Unternehmen signifikant wichtiger als in Dienstleistungsunternehmen (+0,7).

Trotz der hohen Bedeutung der *Materiellen Ressourcen* für die produzierenden Unternehmen, werden diese dennoch als insgesamt weniger wichtig für den

Geschäftserfolg erachtet, als die Faktoren des *Humankapitals*. Also auch im produzierenden Gewerbe sind die Mitarbeiter das wichtigste Kapital.

Im *Humankapital* sind signifikante Unterschiede bei den Einflüssen und Bewertungen der Faktoren *Soziale Kompetenz* und *Führungskompetenz* zu finden.

Dienstleistungsunternehmen schätzen diese Faktoren als deutlich wichtiger und besser ein als produzierenden Unternehmen. Im Bereich der *Mitarbeitermotivation* schätzen die teilnehmenden Dienstleistungsunternehmen den Einfluss auf den Geschäftserfolg (8,4) signifikant höher ein als die Produktionsunternehmen (8,1).

Insgesamt ist für die Dienstleistungsunternehmen der Einfluss aller Faktoren des *Humankapitals*, außer der *Fachkompetenz*, höher für die Produktionsunternehmen. Das gleiche Bild ergibt sich für die Bewertung, die ebenfalls bei fast allen Faktoren etwas besser ausfällt. Lediglich bei der Bewertung der *Fachkompetenzen* liegen beide Sektoren gleichauf.

Im Strukturkapital bewerten Dienstleistungsunternehmen den Einfluss von *Unternehmenskultur* sowie *IT und explizites Wissen* auf den Geschäftserfolg signifikant besser als Produktionsunternehmen. Insbesondere die *Unternehmenskultur* wird durch die Dienstleister deutlich besser bewertet.

Produzierende Unternehmen stufen dagegen den Einfluss der *Prozess- und Verfahrensinnovationen* auf den Geschäftserfolg als signifikant bedeutender ein.

Insgesamt schätzen die Dienstleistungsunternehmen Einfluss und Bewertung der meisten Faktoren des *Strukturkapitals* höher ein als die Produktionsunternehmen. Eine Ausnahme davon bilden die *Produktinnovationen* und *Prozess- und Verfahrensinnovationen*, die für die Produktionsunternehmen von höherer Bedeutung sind.

Dienstleistungsunternehmen setzen auf andere Beziehungen als Produktionsunternehmen.

Im *Beziehungskapital* haben die *Kundenbeziehungen* für beide Sektoren den größten Einfluss auf den Geschäftserfolg (8,4) und werden von beiden auch am besten bewertet (6,8), jedoch zeigen sich bei den anderen Faktoren des *Beziehungskapitals* signifikante Unterschiede.

Während für Dienstleistungsunternehmen die *Beziehungen zu Kooperationspartnern* (+0,6) und *Beziehungen zur Öffentlichkeit* (+0,7) einen signifikant höheren Einfluss besitzen, haben in Produktionsunternehmen die *Lieferantenbeziehungen* (+1,6) sowie die *Beziehungen zu Kapitalgebern* (+0,7) einen deutlich größeren Einfluss auf den Geschäftserfolg.

4.2.2 Erfolgsfaktoren kleiner und großer sowie junger und alter Unternehmen

Neben den Unterschieden zwischen den Sektoren, existieren Unterschiede zwischen kleinen und größeren sowie junger und alter Unternehmen.

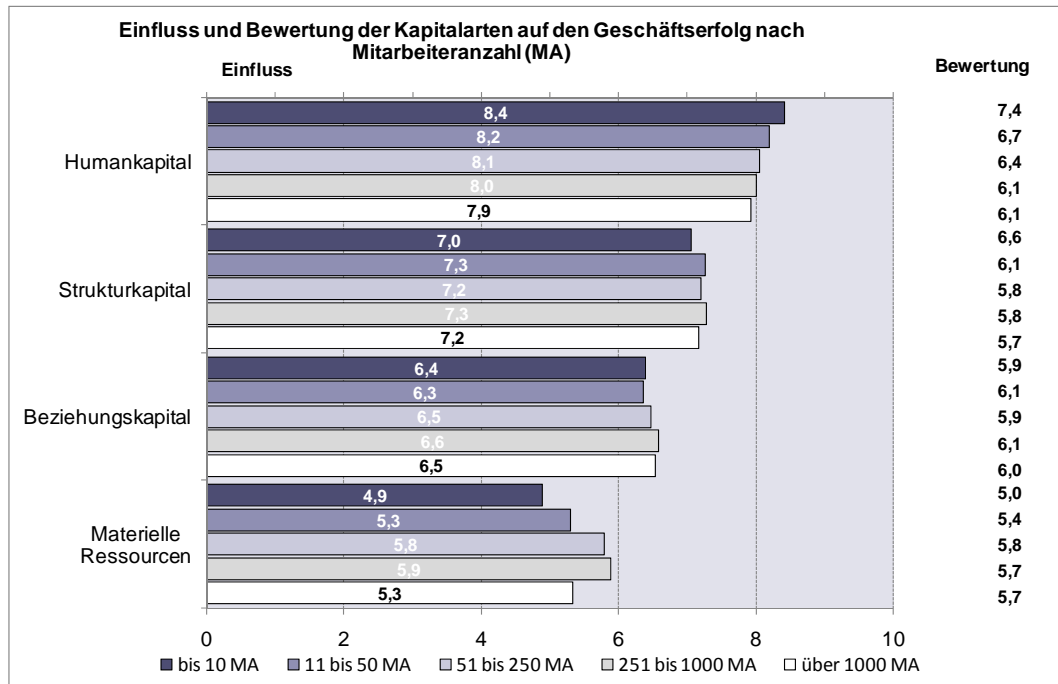


Abb. 13: Einfluss und Bewertung der Kapitalarten nach Mitarbeiteranzahl (MA)

Zu Beginn stehen die Mitarbeiter im Zentrum.

In Betrieben bis 10 MA sind im Durchschnitt sämtliche Faktoren des *Humankapitals* signifikant besser ausgeprägt als in Unternehmen größerer Struktur. Die größten Unterschiede zeigen sich zwischen den Betrieben bis 10 MA und Unternehmen mit mehr als 1000 MA in den Bereichen *soziale Kompetenz*(+1,6), *Mitarbeitermotivation*(+1,6) und *Führungskompetenz*(+1,5). Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Ergebnis im Bereich *Führungskompetenz* vor allem auch auf den Unterschied im Aufwand zurückzuführen ist, da in der Regel die Ansprüche in sehr großen Unternehmen deutlich umfangreicher sind. Dennoch ist die Differenz zwischen Einfluss und Bewertung bei der *Führungskompetenz* in großen Unternehmen mit (-2,2), im Vergleich zu anderen Faktoren, relativ groß, was Handlungsdruck zeigt.

Im Bereich des *Strukturkapitals* sind kleine Unternehmen mit weniger als 10 MA im Durchschnitt besser aufgestellt als sämtliche größeren Unternehmen. *Kooperation und Wissenstransfer* ist hierbei der Faktor der sich am deutlichsten abhebt. Dieser Unterschied erschließt sich intuitiv, sind doch die Anforderungen an den internen Austausch in kleinen Unternehmen wesentlich geringer als in großen Strukturen mit vielen Mitarbeitern.

Junge Unternehmen liegen bei Kommunikation und IT vorn und sind für den Wissenswettbewerb schon wesentlich besser aufgestellt.

Junge Unternehmen gegründet ab 2000 bewerten ihr *Strukturkapital* insgesamt signifikant besser als ältere Unternehmen mit dem Gründungsjahr bis 1970 (+0,6). So werden die *Strukturkapitalfaktoren Kooperation und Wissenstransfer* (+1,0), *Führungsinstrumente* (+0,7) und *Unternehmenskultur* (+1,1) signifikant besser bewertet, als bei Unternehmen, die bis 1970 gegründet wurden.

Weitere signifikante Unterschiede gibt es im *Human- und Beziehungskapital*. So bewerten Unternehmen, gegründet ab 2000, die *Beziehungen zur Öffentlichkeit* (-0,4) und *Beziehungen zu Kapitalgebern* (-0,7) signifikant schlechter als Unternehmen die bis 1970 gegründet wurden. Im *Humankapital* werden die Faktoren *Motivation* (+1,0), *Führungskompetenz* (+1,0) und *Soziale Kompetenz* (+1,0) von jungen Unternehmen signifikant besser bewertet als in älteren Unternehmen.

Insgesamt bewerten junge Unternehmen die *immateriellen Faktoren* etwas besser als ältere Unternehmen und sprechen diesen auch eine höhere Bedeutung zu. Im Gegenzug ist die Bedeutung der *materiellen Ressourcen* für den Geschäftserfolg für alte Unternehmen (gegründet bis 1970), signifikant größer als in mittelalten Unternehmen (gegründet 1971-1999) und jungen Unternehmen (ab 2000).

4.2.3 Erfolgsfaktoren eignergeführter und managementgeführter Unternehmen

Eigenergeführte Unternehmen sind im Human- und Strukturkapital teilweise besser aufgestellt als managementgeführte Unternehmen.

Eigenergeführte Unternehmen bewerten alle Faktoren des *Humankapitals* signifikant besser als managementgeführte Unternehmen. So geben die befragten eignergeführten Unternehmen an, dass sie über signifikant höhere *Mitarbeitermotivation* (+0,7), *Fachkompetenzen* (+0,4), *Soziale Kompetenzen* (+0,8) und *Führungskompetenzen* (+1,0) verfügen.

Da laut Definition das *Strukturkapital* jene Strukturen sind, „die die Mitarbeiter einsetzen, um in ihrer Gesamtheit die Geschäftstätigkeit durchzuführen“ [BMW09], geben eignergeführte Unternehmen für die meisten Faktoren im *Strukturkapital* auch eine bessere Bewertung ab. So werden von eignergeführten Unternehmen die Faktoren *Kooperation und Wissenstransfer* (+1,0), *Führungsinstrumente* (+ 0,7), *IT und explizites Wissen* (+0,6) und *Unternehmenskultur* (+0,8) signifikant besser bewertet. Bei den Faktoren *Prozess- und Verfahrensinnovation* und *Produktinnovation* gibt es dagegen keine signifikanten Unterschiede.

Im *Beziehungskapital* ist die Bedeutung der *Beziehungen zur Öffentlichkeit* bei managementgeführten Unternehmen signifikant höher als bei eignergeführten Unternehmen (+0,6). Auch bewerten die managementgeführten Unternehmen diesen Faktor etwas besser als eignergeführte Unternehmen (+0,4).

Der Vergleich zwischen Unternehmen, die eignergeführt und managementgeführt sind, lässt den Schluss zu, dass eignergeführte Unternehmen einen besseren Zugang zu ihren Mitarbeitern besitzen und dadurch nachhaltigere Unternehmensstrukturen fördern und pflegen. In Bezug auf den Wissenswettbewerb zeigt die Analyse das eignergeführte Unternehmen momentan entweder gleichgut oder besser auf den Wissenswettbewerb vorbereitet sind als managementgeführte Unternehmen. Dies zeigt sich am deutlichsten im Bereich des Strukturkapitals.

5. Literatur

- [BMWi09]: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Wissensbilanz – Made in Germany, Leitfaden 2.0, Berlin 2009.
- [CHO95]: Chou, C.-P., & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling - concepts, issues, and applications (pp. 37-55).
- [EZB09]: Europäische Zentralbank: Jahresbericht 2008, Frankfurt 2009.
- [IFO09]: ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München: Kredithürde – Ergebnisse des ifo Konjunkturtests im Dezember 2009.
- [MER07]: Mertins, K.; Will, M.; Wuscher, S. (2007): Erfolgsfaktoren des intellektuellen Kapitals in mittelständischen Unternehmen, in: Bentele, M.; Hochreiter, R.; Riempp; G. Schütt, P.; Weber, M. (Hrsg.): Mit Wissen – mehr Erfolg! Kongressband zur KnowTech 2007, S.197-205.