

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

INSTITUT FÜR VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE
EUROPÄISCHER FORSCHUNGSSCHWERPUNKT LÄNDLICHER RAUM



Klaus Herdzina • Bernd Nolte • Stephanie Hegner

Innovation im Handwerk

- Mit neuen Produkten und Leistungen die Zukunft meistern -

Gutachten im Auftrag der Handwerkskammer Reutlingen



April 1996

Animation als Hilfe zur Selbsthilfe

Die Handwerkswirtschaft ist seit einigen Jahren von einem erheblichen Strukturwandel betroffen, der einerseits die rund 12.000 Handwerksunternehmen in der Region zwischen Nordschwarzwald, Neckar, Schwäbischer Alb und Oberschwaben vor große Herausforderungen stellt, Ihnen andererseits aber auch neue Chancen eröffnet.

Auch wenn die bislang positive Entwicklung des Handwerks, als Stabilisator der mittelständischen Wirtschaft und des Arbeitsmarktes, Anlaß gewesen sein mag, dessen Zukunftschancen weniger pessimistisch zu sehen, so darf dennoch nicht verkannt werden, daß die zunehmende Globalisierung der Märkte, die ungebrochene Verlagerung ganzer Produktionszweige ins Ausland sowie steigende Steuer- und Sozillasten und erhebliche Wettbewerbsverzerrungen, die vor allem das Bau- und Ausbauhandwerk belasten, die Chancen der meist kleinen und mittelständischen Unternehmen des Handwerks massiv beeinflussen.

Zugleich müssen aber diese Risiken - auch Zukunftsrisiken - als Chancen ergriffen werden, als Chance, um Veränderungen vorwegzunehmen, um Entwicklungen rascher als die Mitbewerber zu erkennen, um darauf mit geeigneten Strategien zu reagieren, und um damit letztlich auch die Stellung am Markt nachhaltig zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund sind wir dem Europäischen Forschungsschwerpunkt Ländlicher Raum an der Universität Hohenheim sehr zu

Dank verpflichtet, daß er mit der vorliegenden Untersuchung wesentliche Ansatzpunkte zur Sicherung der innovativen Leistung der Handwerkswirtschaft in unserem Kammerbezirk aufgezeigt hat.

Mit der in unserem Auftrage durchgeführten Studie sollen Informationen und Anregungen bereitgestellt werden, die sowohl den verantwortlichen Entscheidungsträgern innerhalb der Handwerksorganisation als auch der Politik helfen sollen, die weiteren Entwicklungen und den Ausbau des Handwerkssektors effizient zu begleiten. Andererseits vermittelt die Handwerksstudie vor allem den Handwerksunternehmen und deren verantwortlichen Führungskräften aufschlußreiche Erkenntnisse über Marktpotentiale und Anpassungsnotwendigkeiten, um den strukturellen Veränderungen auf den Märkten durch rechtzeitige und geeignete Strategien zu begegnen und die sich bietenden Wachstumschancen wahrzunehmen.

In diesem Sinne hoffen wir, daß der vorliegende Untersuchungsbericht fruchtbare Denkanstöße gibt und den interessierten Lesern zugleich eine nützliche Orientierungshilfe bietet.
Reutlingen, im Juni 1996.



Günther Hecht
Präsident



Roland Haaß
Hauptgeschäftsführer

Inhalt

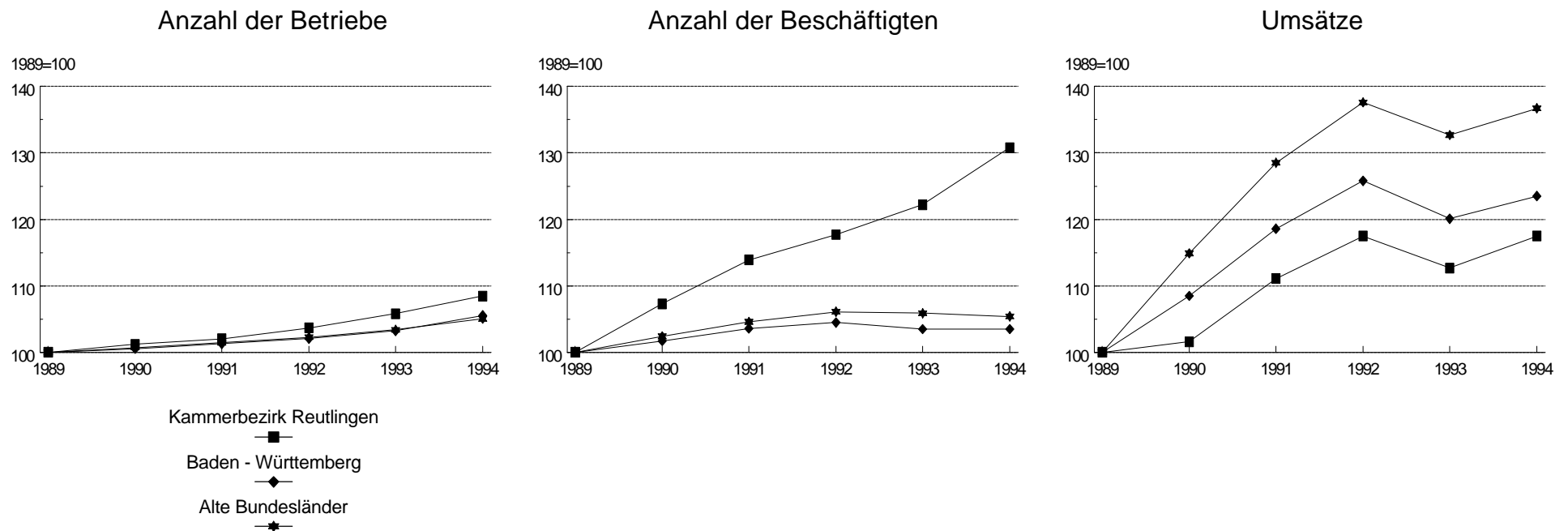
1. Zielsetzung der Untersuchung	4
2. Zur Methodik der Betriebsbefragung	8
a) Die untersuchten Handwerksbetriebe	8
b) Die Typisierung von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Handwerksbetrieben	10
c) Die Verteilung der besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe über die Gewerbe des Handwerks	12
d) Die Innovationsaktivitäten der Top-30-Prozent-Betriebe und einzelner Spitzenbetriebe	13
3. Die Stärken der erfolgreichsten und die Schwächen der weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe	16
a) Risikobereitschaft im Handwerk	16
b) Dispositionskompetenz und Qualifikation im Handwerk	22
c) Lernbereitschaft und Wissenserwerb im Handwerk	27
4. Innovation im Handwerk: Ergebnis der Untersuchung und Handlungsempfehlungen	41
5. Anhang	48

1. Zielsetzung der Untersuchung

- Die **Handwerkswirtschaft** ist seit einigen Jahren von einem **erheblichen Strukturwandel** betroffen, der sie einerseits vor große Herausforderungen stellt, ihr andererseits aber auch neue Chancen eröffnet. So treten verstärkt **neue Anbieter aus Industrie und Handel** in den “traditionellen” Handwerksdomänen als Wettbewerber auf und erhöhen den Konkurrenzdruck. In den Bereichen Holz, Installation und im Bauhauptgewerbe werden beispielsweise **handwerkliche Leistungen und Produkte durch industriell gefertigte Angebote ersetzt**, die dann über den Handel (z.B. Super- oder Baumärkte) vertrieben werden. Als Beispiele lassen sich im Bereich des Bau- und Holzhandwerks Türen, Fenster, Parkettböden oder Beton anführen, die dann kaum mehr von Handwerksbetrieben gefertigt, sondern höchstens noch installiert bzw. bei der Installation verwendet werden. **Neue, flexible und die Produktivität erhöhende Produktionstechnologien** ermöglichen es den Industriebetrieben zudem in verstärktem Maße, auch kleine Produktionsmengen kostengünstig zu fertigen und so in Bereiche der bisher eher handwerklich geprägten Einzel- und Kleinserienfertigung einzutreten.
- Mit dem Auftreten neuer Anbieter sind oft auch **neue Leistungen und Produkte** verbunden wie beispielsweise ein Angebot an Montage-, Reparatur- und Wartungsdienstleistungen durch Handelsbetriebe. Daneben treten in zunehmendem Umfang Anbieter aus dem Bereich der legalen Schattenwirtschaft (gemeinschaftliche Leistungserstellung, “Do-it-yourself” und Selbsthilfe) oder der illegalen Schattenwirtschaft (insbesondere im Bauhaupt- oder im Ausbaugewerbe) als “konkurrenzlos billige” Wettbewerber auf.
- Aber auch **auf der Nachfrageseite** gibt es in den letzten Jahren erhebliche Veränderungen. So verspürt eine wachsende Zahl von Handwerksbetrieben **steigende Qualitätsansprüche** bei ihren Kunden: in zunehmendem Maße werden Zuverlässigkeit, Sauberkeit und technische Qualität sowie Individualität und Spezifität (z.B. im Design) erwartet. Daneben wächst die **Bedeutung von Dienstleistungen** in traditionell eher produzierenden Gewerken (Wandel von der Produktion hin zur Beratung, Wartung, Montage und Zulieferung). Zudem eröffnet die Verringerung der Leistungstiefe in der Industrie (Outsourcing) dem Handwerk die **Chance, als Zulieferer der Industrie** tätig zu werden.

- Den skizzierten Herausforderungen in Wettbewerb, Markt und Technologie hat sich das Handwerk insbesondere seit Ende der achtziger und Anfang der neunziger in hervorragender Weise gestellt. Durch die Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen hat sich das **Handwerk** in den letzten Jahren **als Stabilisator der** allgemein eher negativen **wirtschaftlichen Entwicklung** erwiesen. Dies gilt insbesondere auch für die **Handwerkswirtschaft im Kammerbezirk Reutlingen**. Sie weist in den neunziger Jahren hinsichtlich der Entwicklung der **Zahl der Handwerksbetriebe** und der bei ihnen **Beschäftigten** gegenüber den Branchenwettbewerbern in Baden-Württemberg und dem übrigen Bundesgebiet Vorteile auf. Allerdings liegen die Handwerksbetriebe des Kammerbezirks bei den **Umsätzen** niedriger als der Durchschnitt (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten und Umsätze der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen, in Baden-Württemberg und in der Bundesrepublik Deutschland



- Auch wenn die bislang positive Entwicklung bezüglich der Zahl der Handwerksbetriebe und der Beschäftigten Anlaß sein mag, die Zukunftschancen des Handwerks nicht pessimistisch zu sehen, so ist das Zurückbleiben bei den Umsätzen möglicherweise ein erster Hinweis auf gewisse Anpassungsschwierigkeiten. Darüber hinaus darf nicht verkannt werden, daß die beschriebenen Entwicklungstendenzen sich möglicherweise verstärkt fortsetzen werden und daß es **für das Handwerk auch in der Zukunft notwendig sein wird, weiterhin und verstärkt innovativ zu sein**. Vor diesem Hintergrund ist es von besonderem Interesse zu erfahren, **welche Betriebe die sich bietenden Chancen im Wettbewerb in den letzten Jahren in besonderem Maße genutzt haben** und insofern das positive Gesamtbild geprägt haben. Andererseits ist es wichtig zu wissen, welche Betriebe Probleme bei der Anpassung an den Strukturwandel der letzten Jahre hatten. Das Aufdecken und Analysieren von Schwächen ist die notwendige Voraussetzung dafür, diese Schwächen zu beseitigen und auf den Märkten der Zukunft zu bestehen.
- Insbesondere von **innovativen Betrieben**, die durch die Einführung von neuen und marktgerechten Produkten und Leistungen den bestehenden Bedarf der Nachfrager befriedigen oder sogar den latenten Bedarf ihrer potentiellen Kunden wecken können oder die durch die Einführung neuer Produktionstechnologien ihre Produktivität erhöhen und ihre Kosten senken, ist zu erwarten, daß sie Wettbewerbsvorteile gegenüber ihren jeweiligen Mitbewerbern aufweisen. Doch **welche Merkmale kennzeichnen diese innovativen "Leader"?** **Was machen sie anders** und besser als die anderen Betriebe in ihrem Gewerk? Diese Fragen will die vorliegende Studie näher beleuchten.
- Doch zunächst ist eine Vorbemerkung notwendig: Wer sich mit den Best-Practice-Beispielen aus den Werkstätten der Erneuerer beschäftigt, wird feststellen: **Keine Lösung gleicht der anderen**. Es gibt unterschiedliche branchen- und betriebspezifische Bedingungen. Es gibt verschiedene Wege und Stile der Neugestaltung. Es gibt jeweils andere Etappeneinteilungen und Schwerpunktsetzungen. Und doch läßt sich Allgemeines im Individuellen wahrnehmen: es gibt **ähnliche Muster des Herangehens an die Prozeßgestaltung und des Vorgehens im Erneuerungsprozeß selbst**. Ziel der Studie ist es, diese Muster herauszuarbeiten.
- Andererseits ist es aber wichtig zu betonen: Das Herausfiltern derartiger Muster darf nicht zu dem Schluß verleiten, daß es allgemeingültige Patentrezepte für die Entwicklung von Handwerksbetrieben gebe. In einer Marktwirtschaft sind auch die Handwerksbetriebe **offene Systeme**, deren Eigenschaften und Strukturmerkmale in unterschiedlichen Ausprägungen innovationsrelevant sein können, deren jeweilige Eignungen sich vor dem Hintergrund dynamischer Umfeldentwicklungen ändern können und die in einem **Such- und Entdeckungsprozeß** immer wieder neu gefunden werden müssen. Es kann daher in dieser Untersuchung nicht darum

gehen, vermeintlich optimale System- bzw. Betriebsmerkmale deterministisch festzulegen. Es geht vielmehr darum, die **zentralen Voraussetzungen für erfolgreiches Innovations- und Anpassungsverhalten** und damit auch **die potentiellen Hemmfaktoren für die Innovations- und Anpassungsanstrengungen der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen** zu ermitteln.

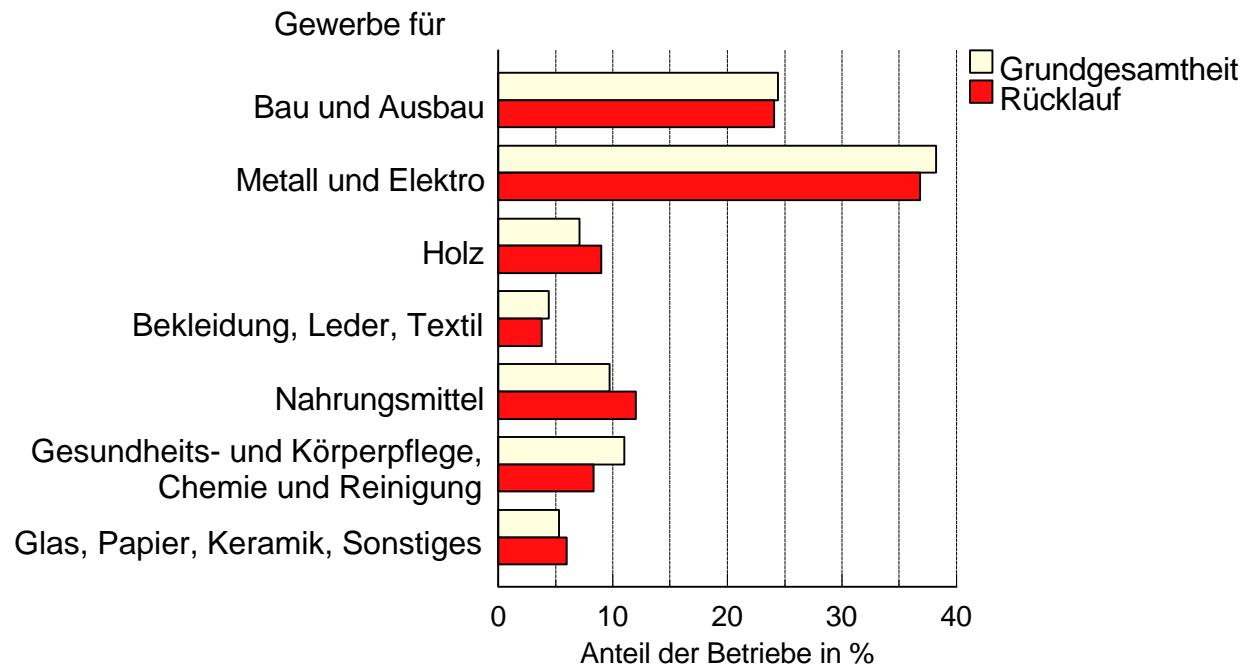
- Wie soeben angesprochen, ist jede Voraussetzung, **jede Bestimmungsgröße des betrieblichen Innovationsverhaltens** (z.B. das Know-How und die Lernbereitschaft des Unternehmers und seiner Mitarbeiter oder ihre Wandlungs- und Neuerungsbereitschaft) **zugleich ein potentieller Engpaßfaktor**, der den optimalen Auslastungsgrad der übrigen Faktoren limitieren kann. So kann beispielsweise ein Mangel an Finanzierungsmitteln oder an Informationen über die potentiellen Abnehmer und ihre Bedürfnisse die erfolgreiche Einführung einer Innovation durch einen wagnisbereiten Unternehmer am Markt verzögern oder gar verhindern. Ob und inwieweit ein bestimmter Faktor tatsächlich Engpaßcharakter für die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen besitzt, kann erst die empirische Erhebung beantworten.
- Grundlage der vorliegenden Untersuchung sind somit diejenigen Engpaßfaktoren, die sowohl auf die betrieblichen **Innovationsmöglichkeiten** (das “Können von” und das “Wissen um” Innovationsaktivitäten) als auch auf die **Innovationsbereitschaft** des Handwerksbetriebes (das “Wollen von” Neuerungen) einwirken und die überdies einer Beeinflussung zugänglich erscheinen.
- Die Kenntnis dieser spezifischen Engpaßfaktoren der Innovation wird nicht nur zum besseren Verständnis des Innovations- und Anpassungsverhaltens der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen beitragen, sondern insbesondere auch ganz wesentlich zur Einschätzung der **Bedeutung der derzeitigen Innovationsinfrastrukturen** (Kammern, Innungen/Kreishandwerkerschaften, Fachverbände und Hochschulen) und ihrer Dienstleistungen bei der Verminderung der festgestellten Engpaßfaktoren. So kann etwa die Feststellung von technischen oder kaufmännischen Wissensdefiziten bei den weniger erfolgreichen Betrieben - im Vergleich mit ihren innovativen und erfolgreicherer Wettbewerbern - für das Verständnis des Informationsverhaltens im Wissens- und Technologietransfer und die Ableitung von dementsprechenden Ansatzpunkten der Innovationsförderung der Handwerkskammer von erheblicher Bedeutung sein.

2. Zur Methodik der Betriebsbefragung

a) Die untersuchten Handwerksbetriebe

- Die Studie "Innovation im Handwerk" basiert auf **einer nach den Branchenanteilen des Handwerks im Kammerbezirk Reutlingen** (Landkreise Freudenstadt, Sigmaringen, Reutlingen, Tübingen und Zollernalb) **geschichteten Stichprobe von 23%** (133 Handwerksbetriebe) aus der Grundgesamtheit der Betriebe, die sich an der regelmäßigen Konjunkturumfrage der Handwerkskammer beteiligen (5% bzw. 566 Betriebe von 11.757 Betrieben im Kammerbezirk insgesamt).
- Die untersuchte Handwerkswirtschaft im Kammerbezirk Reutlingen wird dominiert durch die Betriebe des **Elektro- und Metallgewerbes** (rd. 37%) und des **Bau- und Ausbaugewerbes** (24%), die mehr als 60% der Handwerksbetriebe stellen (siehe Abbildung). Von geringerem Gewicht sind dagegen die Betriebe des **Nahrungsmittelgewerbes** (12%), des **Holzgewerbes** (9%) und des **Gewerbes für Gesundheits- und Körperpflege, Chemie und Reinigung** (8%).
- Die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk wurden im zweiten Halbjahr 1995 mit einem auf das Handwerk spezifizierten Fragebogen zu ihrem Innovations- und Anpassungsverhalten im Wettbewerb schriftlich befragt. Die Grundstruktur des Fragebogens entsprach der Konzeption der Innovationsstudie im verarbeitenden Gewerbe, die von den Autoren in den Jahren 1994/95 in der Region Neckar-Alb (Landkreise Reutlingen, Tübingen und Zollernalb) durchgeführt wurde.
- Die geringe strukturelle Abweichung der untersuchten Stichprobe von der untersuchten Grundgesamtheit (siehe hierzu die Abbildung 2 auf der nächsten Seite) erlaubt ein Ableiten repräsentativer Aussagen und Schlußfolgerungen aus den empirischen Erhebungen.

Abbildung 2: Branchenverteilung der Grundgesamtheit und des Rücklaufs im Kammerbezirk Reutlingen



b) Die Typisierung von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Handwerksbetrieben

- Die empirische Erhebung hat gezeigt, daß es naheliegt, die untersuchten Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen bezüglich ihrer individuellen Anpassungs- und Neuerungsfähigkeit im Wettbewerb in zwei Gruppen einzuteilen.
- Die erste Gruppe bilden die **besonders wettbewerbsfähigen bzw. erfolgreichen Betriebe**. Sie sind durch zwei Merkmale gekennzeichnet:
 1. Ihr **Umsatzwachstum** lag im Untersuchungszeitraum zwischen 1989 und 1994 **um mehr als 50% über dem durchschnittlichen Umsatzwachstum des entsprechenden Gewerbes in Baden-Württemberg**, d.h. sie waren besonders **wachstumsstark**.
 2. Sie haben zudem in diesem Zeitraum **mindestens ein neues Produkt bzw. eine neue Leistung oder ein neues Verfahren** in ihrem Betrieb eingeführt, d.h. sie waren **innovativ**.

Unsere Untersuchung hat ergeben, daß rund 30% der befragten Betriebe diese beiden Kriterien erfüllen. Diese Unternehmen werden im folgenden auch als die **Top-30-Prozent** bezeichnet. Bezüglich der beiden genannten Kriterien ist davon auszugehen und zudem empirisch belegbar, daß erfolgreiche Innovationsaktivitäten maßgeblich zum Umsatzwachstum der Betriebe beitragen. Die Innovationsaktivitäten dieser besonders erfolgreichen Unternehmen stehen daher im Zentrum dieser Untersuchung. Von herausragendem Interesse sind darüber hinaus die **Aktivitäten der jeweiligen Spitzenbetriebe** eines Gewerbes. Sie setzen die jeweiligen **Best-Werte bzw. Benchmarks**.

- Die zweite Gruppe bilden die **weniger wettbewerbsfähigen bzw. erfolgreichen Betriebe**, bei denen entweder das o.a. Umsatzwachstum oder die Innovativität oder sogar beide Erfolgskriterien im Untersuchungszeitraum nicht gegeben waren. Dies trifft für rund 70% der befragten Betriebe zu. Die Einordnung von Betrieben in diese Gruppe besagt natürlich nicht, daß es sich um durchweg nicht wettbewerbsfähige Betriebe oder erfolglose Betriebe handelt. Vor allem, wenn sie eines der genannten Kriterien erfüllen, ist dies ein Zeichen für durchaus erfolgreiche Geschäftspolitik. Im einzelnen liegen sie sogar über dem Branchenwachstum. Sie gehören lediglich nicht in die Gruppe der Top-30-Prozent.
- Die an der Erhebung beteiligten Handwerksbetriebe weisen zum Teil erhebliche Unterschiede hinsichtlich ihrer betrieblichen Merkmale auf. Bei der Untersuchung, welche Faktoren die Innovationsaktivitäten der überdurchschnittlichen Betriebe besonders fördern

bzw. deren Fehlen oder geringwertige Ausprägung die Anpassungs- und Neuerungsbemühungen der weniger erfolgreichen Betriebe hemmen, ist vor allem auf jene Merkmale zu achten, bei denen die weniger wettbewerbsfähigen Betriebe große Abweichungen gegenüber den **Top-30-Prozent-Betrieben** bzw. von den **Best-Werten bzw. Benchmarks der Spitzenbetriebe** aufweisen. Bei diesen Faktoren ist aufgrund der erheblichen Defizite der Betriebe mit Anpassungs- und Neuerungsproblemen von den Best-Werten der Innovatoren anzunehmen, daß sie in besonderem Maße für den Innovations- und Markterfolg verantwortlich sind.

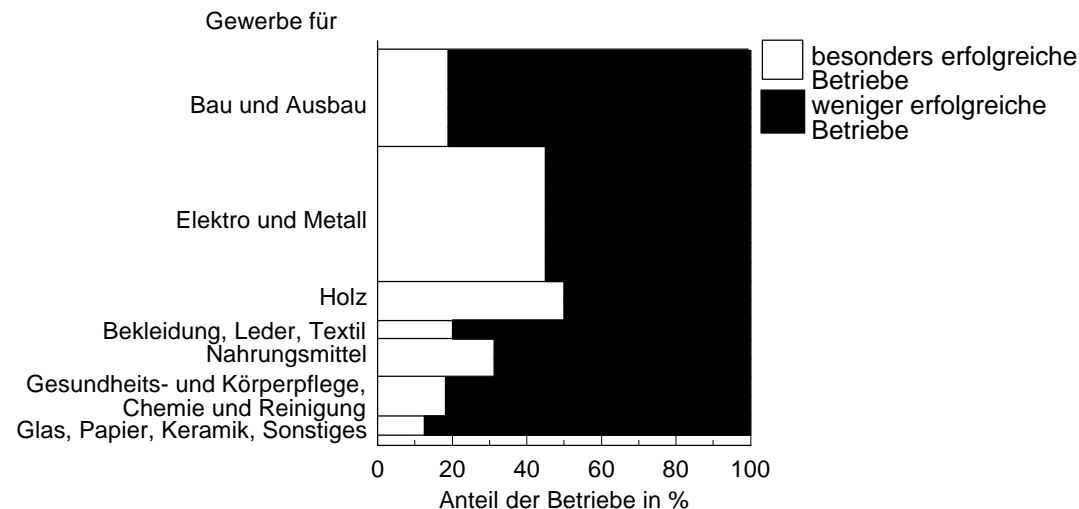
- Die Erhebungen bestätigen einen Sachverhalt, der bereits bei der zitierten Innovationsstudie des verarbeitenden Gewerbes in der Region Neckar-Alb deutlich wurde: Als entscheidende Faktoren, die den Unterschied zwischen den Top-30-Prozent und den übrigen Betrieben ausmachen, erweisen sich
 - die **Risikobereitschaft** der Betriebe, die sich in der Wahl der Wachstumsstrategie sowie in der gewünschten und realisierten Absatzmarktreichweite dokumentiert,
 - die **Dispositionskompetenz** der Betriebe, welche sich in darin dokumentiert, daß die innovationsrelevanten Aktivitätsbereiche Forschung und Entwicklung, Konstruktion und Design und kaufmännische Planungsaktivität Gewicht haben und von gut qualifizierten Beschäftigten abgedeckt werden und
 - die **Lernbereitschaft** der Betriebe, d.h. die Fähigkeit und Bereitschaft der Betriebe bzw. ihrer Mitarbeiter, markt- und technikrelevantes Wissen aufzunehmen und in Innovationen umzusetzen.

Auf diese drei Faktoren wird in Abschnitt 3 näher eingegangen.

c) Die Verteilung der besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe über die Gewerbe des Handwerks

- Die **besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe** finden sich in den Gewerbebezweigen des Handwerks im Kammerbezirk Reutlingen nicht mit jeweils gleichem Gewicht. Der Anteil der besonders erfolgreichen Betriebe ist in den Bereichen des **Holzgewerbes** und des **Elektro- und Metallgewerbes** besonders hoch, denn 50% bzw. 45% von ihnen erfüllen in dem untersuchten Fünf-Jahres-Zeitraum die Kriterien der Wachstumsstärke und der Innovation (siehe hierzu die Abbildung 3).
- Erhebliche Innovations- und Wachstumsdefizite weisen hingegen die Handwerksbetriebe des Glas-, Papier- und Keramikgewerbes, des Bau- und Ausbaugewerbes und die Betriebe des Gesundheitsgewerbes, des chemischen und des Reinigungsgewerbes auf. Der Anteil der besonders erfolgreichen Betriebe beträgt hier nur 13% bzw. 19% und 18%.

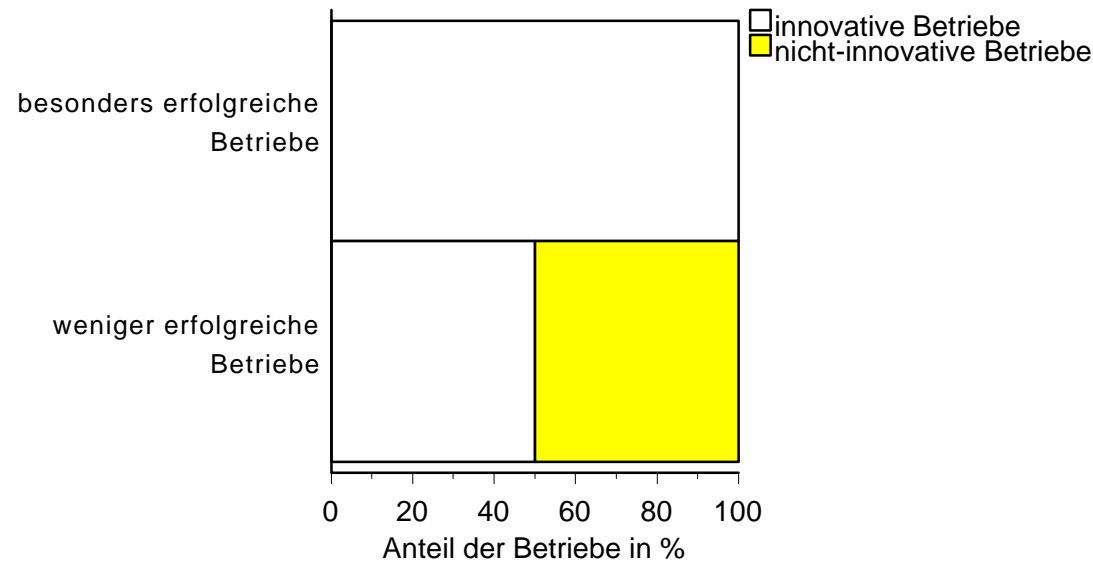
Abbildung 3: Verteilung der besonders erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betriebe über die Gewerbe des Handwerks im Kammerbezirk Reutlingen



d) Die Innovationsaktivitäten der Top-30-Prozent-Betriebe und einzelner Spitzenbetriebe

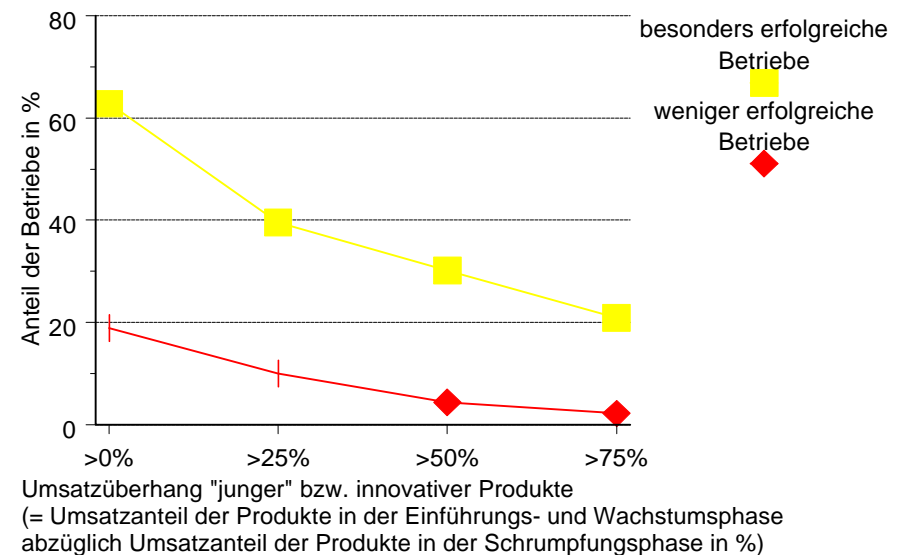
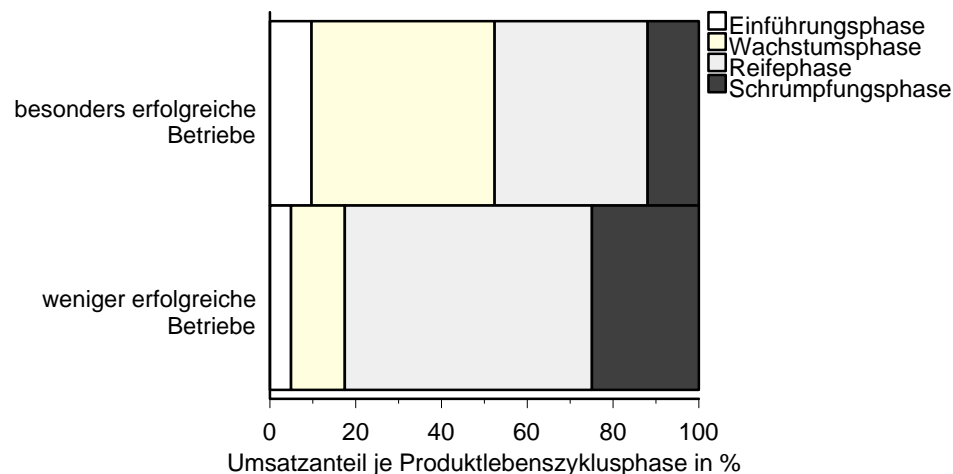
- Definitionsgemäß sind die **wettbewerbsfähigsten Handwerksbetriebe** auch alle **innovativ**, d.h. sie haben im Untersuchungszeitraum zwischen 1989 und 1994 neue Produkte oder Leistungen und/oder neue Produktionsverfahren eingeführt. Von den weniger erfolgreichen Handwerksbetrieben hat zwar die Hälfte ebenfalls Innovationen getätigt, doch diese Innovationen waren offenbar nicht so erfolgreich, d.h. sie haben nicht die geforderte erhebliche Umsatzsteigerung ausgelöst. Die andere Hälfte der weniger erfolgreichen Betriebe hat in diesen fünf Jahren nicht ein neues Produkt oder eine neue Leistung oder ein neues Verfahren eingeführt (siehe Abbildung 4), so daß von daher die Bedingungen für erfolgreiche Betriebsentwicklungen bereits nicht erfüllt waren.

Abbildung 4: Innovationsaktivitäten der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



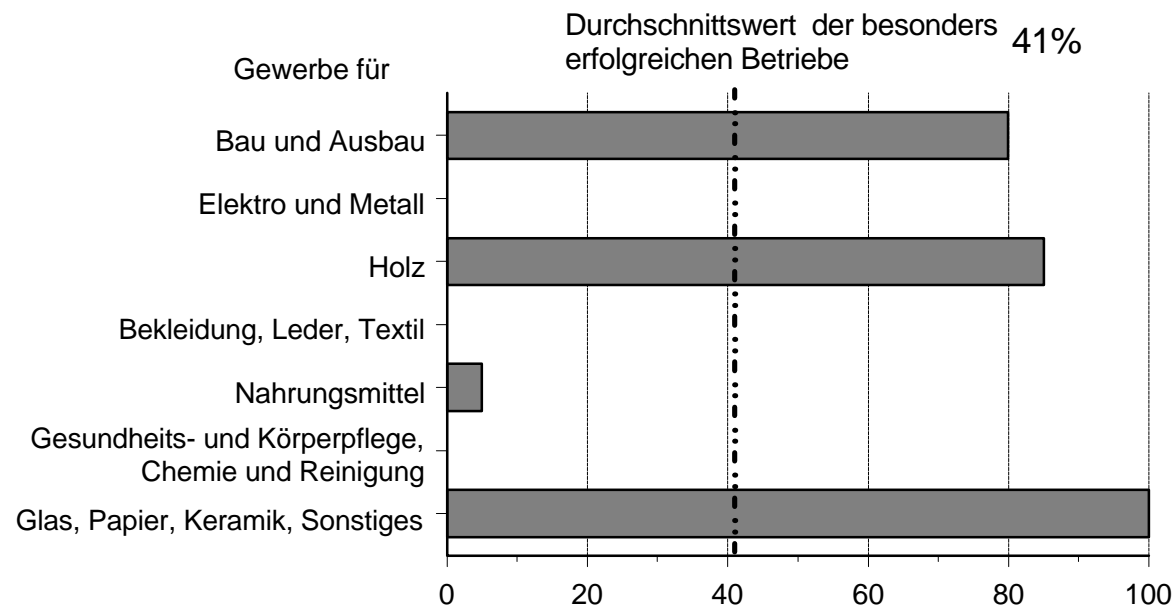
- Ein Kennzeichen für die besonderen Erfolge der Top-30-Prozent-Betriebe ist darin zu sehen, daß es ihnen mit der **Einführung von Innovationen im Markt** (neue Produkte/neue Leistungen) **oder im Betrieb** (neue Verfahren) gelingt, die **alten Produkte**, die sich in der Schrumpfungsphase ihres Produktlebenszyklus befinden, **durch neue Produkte**, die sich in der Markteinführungsphase oder in der Wachstumsphase ihres Produktlebenszyklus befinden, **zu ersetzen**. Mehr noch, sie erzielen mit diesen Innovationen einen Umsatzüberhang über den Umsatz, der noch mit den alten Produkten am Markt erwirtschaftet wird, von 41%. Die weniger erfolgreichen Betriebe weisen in diesem Punkt ein Defizit von 7%, also einen Umsatzüberhang der alten Produkte über die auch schon mehr als fünf Jahre alten Produkte, auf (siehe Abbildung 5 links). Und wiederum 30% der innovativen "Leader" (der Top-30-Prozent) erwirtschaften einen Umsatzüberhang der "jungen" über die "alten" Produkte und Leistungen von über 50% (siehe Abbildung 5 rechts).

Abbildung 5: Altersstruktur des Produktportfolios und Erneuerungsfähigkeit der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



- Allerdings wird die zuvor angedeutete Situation, daß es dennoch **kein allgemeingültiges Patententwicklungsmuster** gibt, dadurch bestätigt, daß die Erneuerungsfähigkeit bei einzelnen Spitzenbetrieben weit unter dem genannten Durchschnitt der erfolgreichen Betriebe liegt. So beträgt der Bestwert der Erneuerung der betrieblichen Umsatzbasis im Elektro- und Metallgewerbe lediglich 0% (das bedeutet, daß der erfolgreichste befragte Elektro- und Metallhandwerksbetrieb einen gleich hohen Umsatz mit innovativen Produkten und Leistungen erzielt wie mit nicht-innovativen) und liegt damit immerhin 41% vom Durchschnittswert der Top-30-Prozent der untersuchten Handwerksbetriebe entfernt. Hier wird das **Benchmark** von den Innovatoren in den Bereichen **Glas/Papier/Keramik** (100%, d.h. der Bestbetrieb hat nur innovative Produkte und Leistungen im Sortiment), im **Holzgewerbe** (85%) und im **Bau- und Ausbaugewerbe** (80%) gesetzt (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Erneuerungsfähigkeit der jeweiligen Spitzenbetriebe in den Gewerben des Handwerks



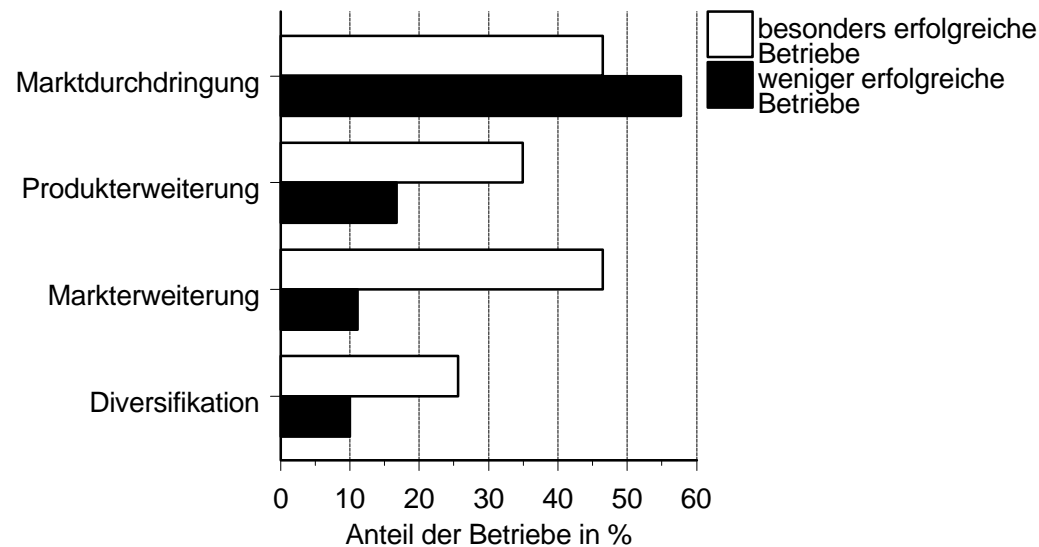
3. Die Stärken der erfolgreichsten und die Schwächen der weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe

a) Risikobereitschaft im Handwerk

- Als erstes Merkmal, bei dem erhebliche Unterschiede zwischen den Top-30-Prozent-Betrieben und den übrigen Betrieben erkennbar sind, lässt sich die **Risikobereitschaft der Betriebe** zu identifizieren. Da Innovationen generell kostenintensiv und risikoreich sind, kann die Risikobereitschaft vor allem mit der gewählten innovativen Wachstumsstrategie der Betriebe in Verbindung gebracht werden. Als **innovative Wachstumsstrategien** lassen sich
 - die **Markterweiterung** (Erschließung neuer Märkte für die vorhandenen Produkte)
 - die **Produkterweiterung** (Einführung neuer Produkte auf den bestehenden Märkten)
 - die **Diversifikation** (Einführung neuer Produkte auf neuen Märkten)unterscheiden.
Bei der Strategie der Markterweiterung kann wiederum zwischen
 - der Einführung der angestammten Produkte auf räumlich neuen Märkten,
 - dem Eindringen in Zusatzmärkte,
 - der Erweiterung der Funktionen der Produkte ("new uses") und
 - der zielgruppengerechten Variation des Produktes ("new users")unterschieden werden.
- Während die **Markterweiterung** und die **Produkterweiterung** auf eine gewisse und in etwa gleichstark ausgeprägte Risikobereitschaft schließen lassen, ist die **Diversifikation** diejenige Strategie, die mit den höchsten Risiken behaftet ist. Zwar dient die Diversifikationsstrategie letztlich dem Ziel des Risikoausgleichs und damit der Risikoreduzierung, doch ist die Strategie selbst mit erheblichen Risiken verbunden, da mit neuen Produkten und Leistungen neue und unbekannte Märkte zunächst erschlossen werden müssen.

- Demgegenüber kann die **Strategie der Marktdurchdringung**, d.h. der Versuch, auf den bisherigen Märkten weiter zu wachsen, nicht als innovative Wachstumsstrategie bezeichnet werden. Die Wahl dieser Strategie ist ein Indiz für nicht allzu stark ausgeprägte Risikobereitschaft.
- Ein **weiteres Merkmal der Risikobereitschaft** der Betriebe ist die von ihnen gewünschte und realisierte **Absatzmarktreichweite**, da das Risiko mit steigender Absatzmarktreichweite zunimmt.
- Unter den **innovativen Wachstumsstrategien** präferieren die erfolgreichen Innovatoren im Handwerk die Strategie der **Markterweiterung** (siehe Abbildung 7), d.h. 47% der Erfolgsbetriebe expandieren durch die Einführung der angestammten Produkte auf räumlich neuen Märkten, durch das Eindringen in Zusatzmärkte oder durch die Erweiterung der Funktionen der Produkte ("new uses") oder durch die zielgruppengerechte Variation des Produktes ("new users"). 35% der erfolgreichen und innovativen Handwerksbetriebe verfolgen die Strategie der **Produkterweiterung**, d.h. sie führen neue Produkte und Leistungen auf ihren bisherigen Märkten bzw. bei ihren "Stammkunden" ein. Rund 26% der Innovatoren wagen sogar die **Diversifikation**, d.h. die Einführung neuer Produkte und Leistungen auf einem neuen Markt. Durch diese Strategien versuchen sie, die von ihnen verstärkt angestrebten Wettbewerbsvorteile einer **hohen Verarbeitungsqualität** (84%), einer **flexiblen Anpassung an besondere Kundenwünsche** (84%) und des **Angebots von Komplettlösungen für den Kunden** (67%) im Wettbewerb zu realisieren. Dadurch scheinen sie auch **besser in der Lage**, ihren **Preis im Markt durchzusetzen**.
- In allen drei Bereichen der innovativen Wachstumsstrategie (Markterweiterung, Produkterweiterung, Diversifikation) ist ein **erheblicher Rückstand der weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe** feststellbar. Sie versuchen in erster Linie, auf ihren bisherigen Märkten weiter zu wachsen (Marktdurchdringungsstrategie), d.h. ihre Marktanteile durch die Erhöhung der Verwendungsrate ihrer (häufig standardisierten) "Altprodukte" oder durch die Abwerbung von Kunden der Wettbewerber zu erhalten, was ihnen jedoch kaum (und oft nur durch erhebliche Preiszugeständnisse) gelingt.

Abbildung 7: Wachstumsstrategien der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



Lesebeispiel:

47% der besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe verfolgen die innovative Strategie der Markterweiterung, während nur 11% der weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe diese Strategie verfolgen.

- Während **der erfolgreichste Elektro- und Metallbetrieb** der Untersuchung zwar auch die weniger risikoreiche Strategie der Marktdurchdringung, daneben aber zusätzlich die risikoreiche Strategie der Produkterweiterung verfolgt, ist der **Bestbetrieb im Holzgewerbe** durch eine Diversifikation seiner Umsatzbasis gekennzeichnet, um die Risiken eines Nachfragerückgangs in einem Produkt- oder in einem Marktsegment abzumildern (siehe hierzu Abbildung 8). Das Produkt- und Leistungsportfolio des **Bestbetriebs im Bau- und Ausbaugewerbe** ist zwar durch einen innovativen Strategiemix gekennzeichnet, das Wagnis einer Einführung einer neuen Leistung auf einem neuen Markt wird hingegen gescheut, während letzteres gerade von den Bestbetrieben im **Bereich Glas, Papier, Keramik und im Nahrungsmittelgewerbe aktiv angestrebt wird. Der Bestbetrieb im Bekleidungs-, Leder- und Textilgewerbe** verfolgt trotz gewisser Innovationsaktivitäten im Produktbereich primär die Strategie der Durchdringung seiner angestammten Märkte. Bei einer modischen Alterung der Produkte oder einem Nachfragerückgang in den traditionellen Marktsegmenten dürfte auch dieser Betrieb erheblichen Anpassungs- und Neuerungszwängen ausgesetzt sein.

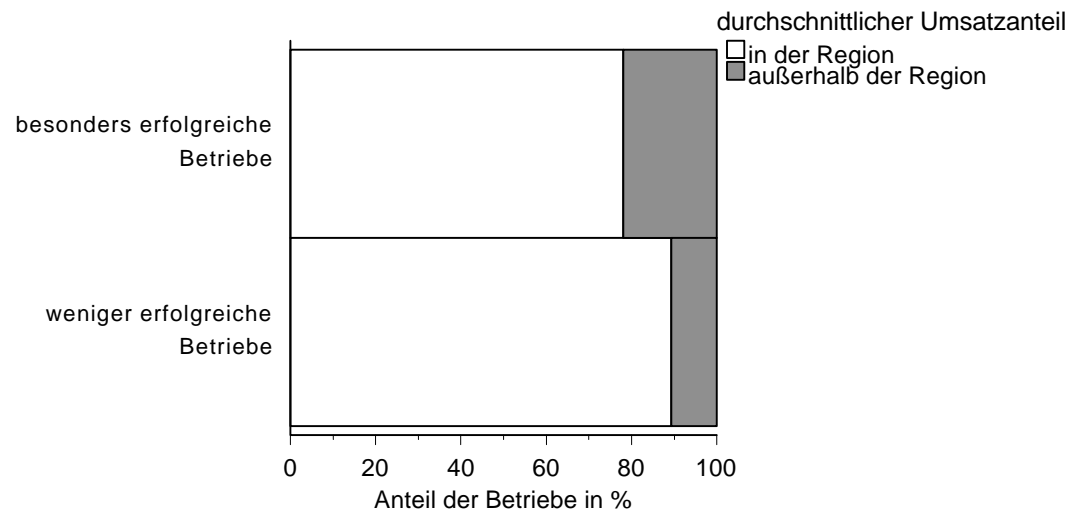
- Bei der Analyse der Risikobereitschaft zeigt sich also, daß die **Risikobereitschaft der weniger erfolgreichen Betriebe generell niedriger** zu sein scheint als die der besonders erfolgreichen Betriebe. Andererseits zeigen gerade die Bestbetriebe durchaus interessante Individualstrategiemischungen.

Abbildung 8: Wachstumsstrategien der jeweiligen Spitzenbetriebe in den Gewerben des Handwerks

Gewerbe	Marktdurchdringung	Produkterweiterung	Markterweiterung	Diversifikation
Bau- und Ausbaugewerbe	ja	ja	ja	nein
Elektro- und Metallgewerbe	ja	ja	nein	nein
Holzgewerbe	nein	nein	nein	ja
Bekleidungs-, Textil- und Ledergewerbe	ja	nein	nein	nein
Nahrungsmittelgewerbe	nein	nein	ja	ja
Gewerbe für Gesundheits- und Körperpflege sowie chemische Gewerbe und Reinigungsgewerbe	nein	nein	nein	nein
Glas-, Papier-, keramische und sonstige Gewerbe	nein	nein	nein	ja

- Die **größere Risikobereitschaft der besonders erfolgreichen Betriebe** bei der Entwicklung neuer Produkte und Leistungen sowie bei der Erschließung neuer Märkte schlägt sich **auch in der Erweiterung ihres Marktgebietes über die Regionsgrenzen (Landkreise) hinaus** nieder. Die innovativen Erfolgsbetriebe erwirtschaften rund 22% ihres Umsatzes außerhalb der Kreisgrenzen, während dies den weniger erfolgreichen Betrieben nur in Höhe von 11% des Umsatzes gelingt (siehe Abbildung 9). Die innovativen Betriebe schaffen es, durch ihr Angebot neuer, qualitativ verbesserter oder preisgünstigerer Leistungen neue Nachfrager auf räumlich entfernteren Märkten zu gewinnen. Daneben ist auch davon auszugehen, daß von ihrer **größeren Absatzmarktreichweite** und den damit verbundenen Ertrags- und Erfahrungseffekten wiederum nachfrageseitige Impulse auf ihre Möglichkeiten und ihre Bereitschaft zur Innovation ausgehen. Ihre weiteren Aktions- und Informationsradien werden sich sicher auch auf ihren Wissensstand und ihre Kreativität auswirken. Soweit auch nicht-innovative Betriebe die Strategie der räumlichen Markterweiterung, u.U. ohne eine sehr anspruchsvolle Zielsetzung und mit erheblicher Skepsis bezüglich der dazu notwendigen Neuerungen, verfolgen, dürfte der Wettbewerbsdruck, dem sie auf diesen Märkten ausgesetzt sind, auch ihre Innovationsneigung erhöhen.

Abbildung 9: Absatzmarktreichweite der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen

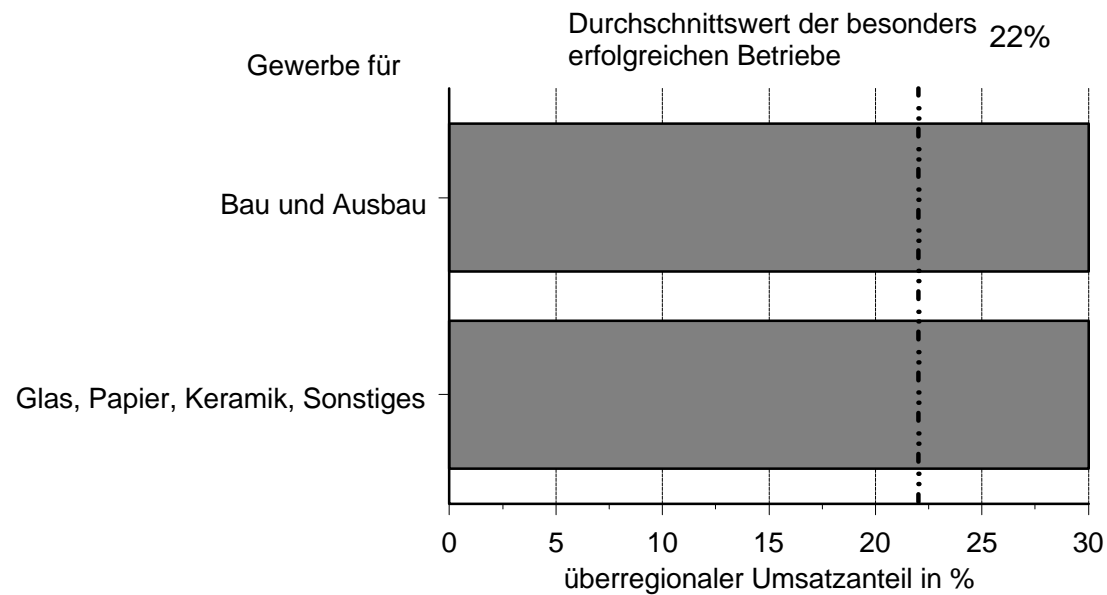


Lesebeispiel:

Die besonders erfolgreichen Betriebe erzielen 22% ihres Umsatzes außerhalb der Region. Der überregionale Umsatzanteil beträgt bei den weniger erfolgreichen Betriebe demgegenüber nur 11%.

- Die **Bestwerte an überregionalem Absatz** (30% des Umsatzes werden außerhalb der Landkreisgrenzen erwirtschaftet) werden insbesondere vom "Leader" des **Bau- und Ausbaugewerbes** und dem des **Glas-, Papier- und Keramikgewerbes** gesetzt, während die Bestbetriebe der übrigen Handwerksgewerbe in ihren Aktivitäten eher noch regional und lokal ausgerichtet sind.

Abbildung 10: Absatzmarktreichweite der jeweiligen Spitzenbetriebe in den Gewerben des Handwerks¹



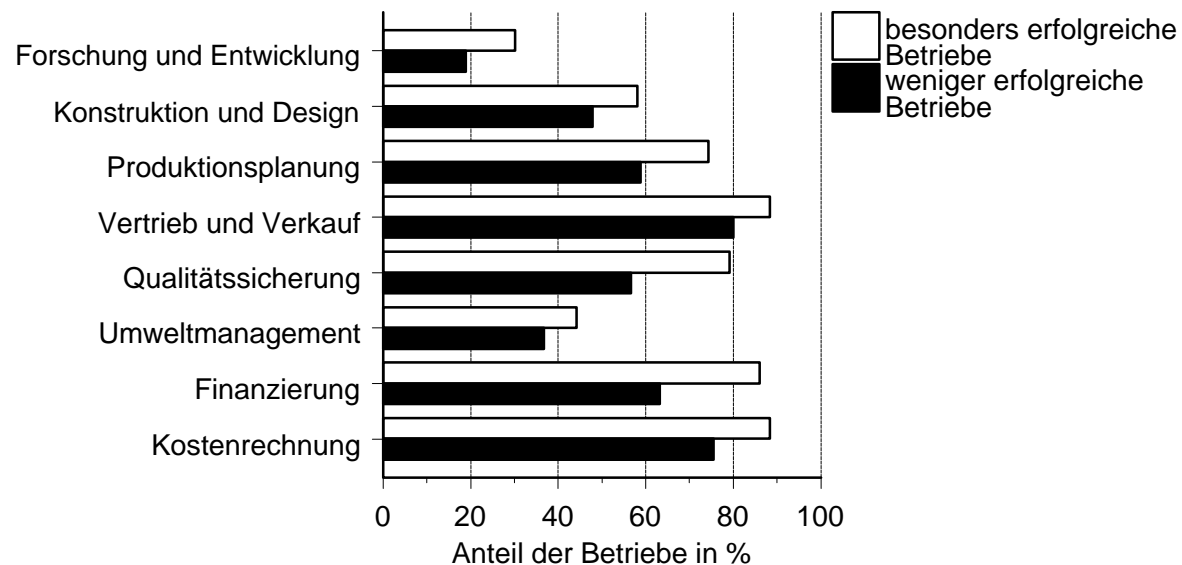
¹ Die Spitzenbetriebe der übrigen Gewerbe weisen alle einen überregionalen Umsatzanteil von 0% auf.

b) Dispositionskompetenz und Qualifikation im Handwerk

- Innovationserfolg setzt die Analyse und die längerfristige Prognose betriebsexterner Rahmenbedingungen sowie die Ableitung kreativer Problemlösungen voraus. Diese wiederum erfordern neben der **Kenntnis entsprechender Techniken und guten analytischen Fähigkeiten im technischen und im kaufmännischen Bereich** auch die **Bereitschaft, diese Bereiche für innovative Fragestellungen einzusetzen (bzw. sie von operativen Tätigkeiten zeitweise zu “befreien”)**. Die betriebliche Existenz von Aktivitäten in den Bereichen **Forschung und Entwicklung, Konstruktion und Design** und **kaufmännische Planungsaktivität** (insb. Produktionsplanung, Vertrieb und Verkauf, Qualitätssicherung, Umweltmanagement, Finanzierung und Kostenrechnung) kann daher als entscheidende “Vorsteuergröße” des Innovationserfolgs im Markt angesehen werden.
- Fehlen einem Handwerksbetrieb diese zu den operativen Leistungserstellungsprozessen komplementären Innovationsvorleistungen, so ist anzunehmen, daß nicht nur eine geringere Bereitschaft und ein geringeres Interesse an Neuerungen und Wandlungsprozessen vorliegen wird, sondern daß mangels Erfahrung mit der innovationsorientierten Wissensbeschaffung und dem Verknüpfen von Wissens-elementen aller Mitarbeiter im Betrieb die Entwicklung neuer Leistungen und der Einsatz neuer Verfahrenstechniken vergleichsweise schwer fallen dürfte.
- Die Untersuchung dieser **innovationsrelevanten Funktionen** scheint den untersuchten Handwerksbetrieben eher gerecht zu werden als eine bloße Analyse der formalen Qualifikationen der Betriebsleiter und ihrer Mitarbeiter. **Formale Qualifikationen sind zwar eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung für Innovationserfolge, da erst der Einsatz der formalen Kenntnisse und Fertigkeiten in derartige Innovationsvorleistungen Innovationserfolge auszulösen scheint.** Dementsprechend zeigt sich auch bei den untersuchten Handwerksbetrieben im Kammerbezirk Reutlingen, daß die Unterschiede hinsichtlich der formalen Qualifikation zwischen den erfolgreichen Innovatoren und der weniger erfolgreichen Betrieben geringer sind als hinsichtlich der Ausübung innovationsorientierter Aktivitäten durch gut qualifizierte Beschäftigte im Betrieb.

- Entsprechend dieser Hypothese besitzen **die innovativen Erfolgsbetriebe** einen **signifikanten Vorsprung im Hinblick auf die zielorientierte und strategische Planung von Produktions- und Innovationsaktivitäten**. Diese Aktivitäten werden von immerhin fast drei Viertel der Erfolgsbetriebe durchgeführt, während dies nur etwas über die Hälfte der weniger erfolgreichen Betriebe für erforderlich hält (siehe Abbildung 11). Ähnlich deutlich ist der Vorsprung der Top-30-Prozent hinsichtlich der Konstruktion und des Designs sowie der Entwicklung neuer Produkte und Leistungen.

Abbildung 11: Dispositionskompetenz der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



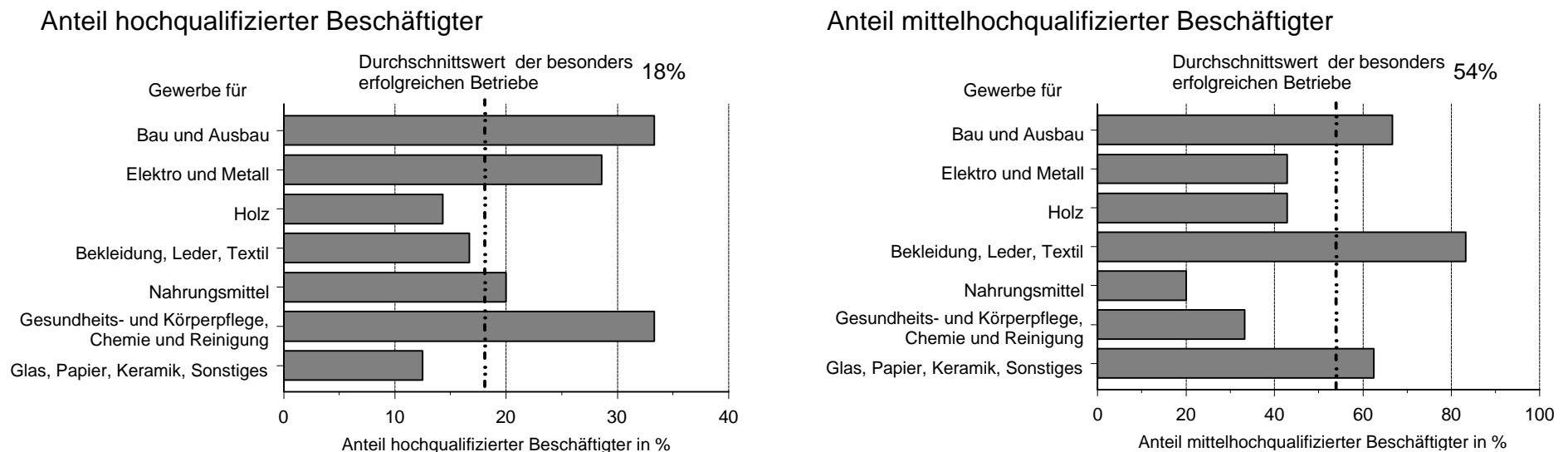
Lesebeispiel:

30% der besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe verfügen über die interne Dispositionskompetenz im Bereich der Forschung und Entwicklung, während dies nur bei 19% der weniger erfolgreichen Betriebe der Fall ist.

- Auffällig ist auch, daß sich der Eindruck zahlreicher Interviews, daß sich die erfolgreichsten Handwerksbetriebe nicht nur an dem technisch Möglichen orientieren, sondern insbesondere an dem betriebswirtschaftlich Sinnvollen, auch bei der Untersuchung der wahrgenommenen Funktionen im Betrieb bestätigt. So ist **bei den Top-30-Prozent ein deutlicher Aktivitätsvorsprung** bei der Behandlung von **Fragen der Qualitätssicherung, der Investitions- und Finanzplanung und der Kostenrechnung** feststellbar.

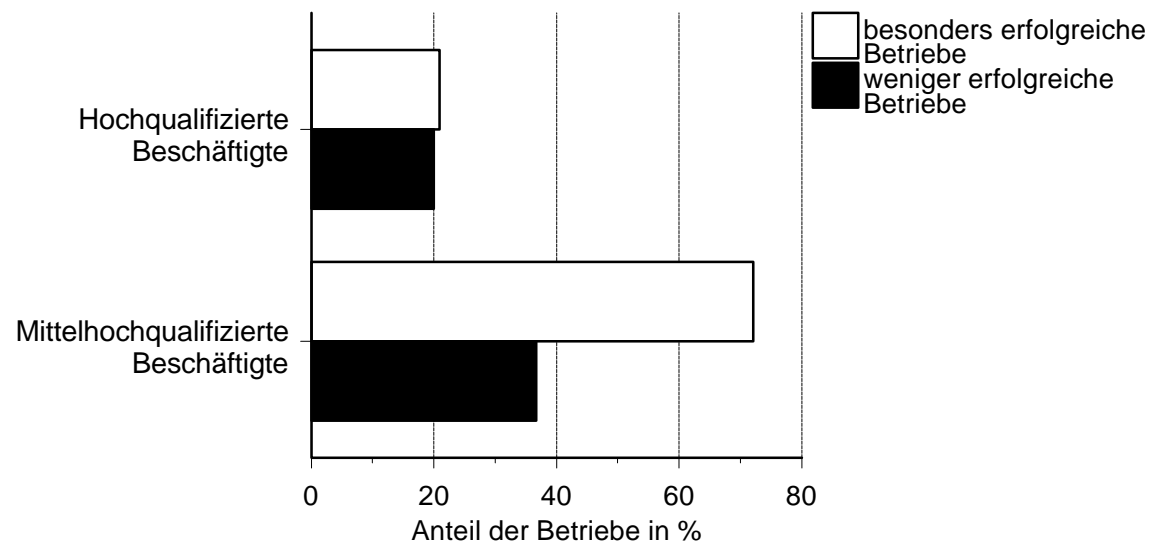
- Im **Bau- und Ausbaugewerbe** zeigt sich besonders deutlich die **Wettbewerbsrelevanz gut qualifizierter Beschäftigter**, da der Bestbetrieb, sowohl was den Anteil von hochqualifizierten Beschäftigten mit einer Meister- oder Ingenieursausbildung (3 von 10 Beschäftigten im Vergleich zu durchschnittlich 2 von 10 Beschäftigten in der Gruppe der Top-30-Prozent) als auch was den Anteil der mittelhochqualifizierten Mitarbeiter mit einer berufsfachspezifischen Ausbildung (7 von 10 Beschäftigten im Vergleich zu 5 von 10 in der Gruppe der Top-30-Prozent) anbelangt, höhere Werte aufweist. Aus diesem Wissenspool stammen dann die kreativen Lösungsansätze im Bereich der Konstruktion und der Neugestaltung und der vorausschauenden Planung der betrieblichen Aktivitäten.
- Der Erfolg in den Betrieben des **Elektro- und Metallgewerbes** und in denen des Gewerbes für **Gesundheits- und Körperpflege, Chemie und Reinigung** und in den **Nahrungsmittelbetrieben** lässt sich im Vergleich mit den übrigen untersuchten Handwerksbranchen stärker auf das kreative Leistungspotential von rund 2 bis 3 sehr gut qualifizierten Mitarbeitern (bei einer angenommenen Betriebsgröße von 10 Beschäftigten) zurückführen.

Abbildung 12: Qualifikation der Beschäftigten in den jeweiligen Spitzenbetrieben in den Gewerben des Handwerks



- Daß **die erfolgreichsten Handwerksbetriebe** dem **Einsatz gut qualifizierter Beschäftigter besondere Bedeutung** beimessen, läßt sich auch damit belegen, daß immerhin 72% von ihnen im Untersuchungszeitraum Fachkräfte eingestellt haben (zum einen weil sie erfolgreich und expansiv waren, zum anderen, um dies weiterhin zu bleiben), während dies nur für 37% der weniger erfolgreichen Betriebe gilt (siehe Abbildung 13). Damit wird auch die **Bedeutung erfolgreicher und innovativer Handwerksbetriebe für den Arbeitsmarkt einer Region** deutlich.

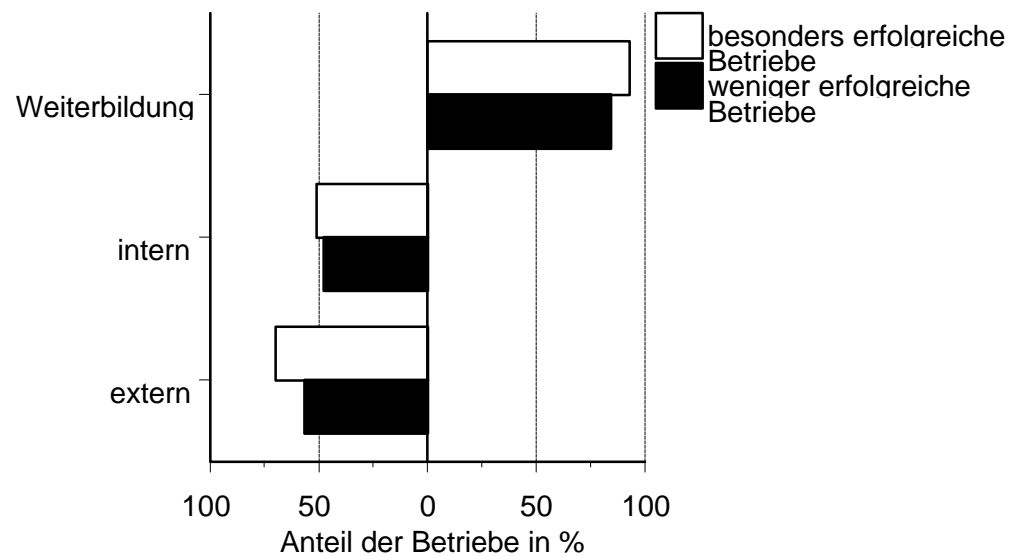
Abbildung 13: Beschäftigtenentwicklung in den Handwerksbetrieben im Kammerbezirk Reutlingen



Lesebeispiel:
72% der besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe, aber nur 37% der weniger erfolgreichen Betriebe, haben im Untersuchungszeitraum Fachkräfte eingestellt.

- Für den Erfolg beim Anpassungs- und Neuerungsverhalten im Wettbewerb sind jedoch nicht nur die formalen Primärqualifikationen der Beschäftigten, d.h. ihre im Rahmen der Erstausbildung erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten von erheblicher Bedeutung, sondern auch und vor allem die **Erneuerung der Wissensbasis durch Weiterbildungsaktivitäten**. Auch diesbezüglich ist ein erwartungsgemäßer Vorsprung der innovativen Betriebe feststellbar, wenn auch nicht in erheblichem Umfang.
- Was die **Nutzung externer Weiterbildungsanbieter** betrifft, so ist dieser Vorsprung jedoch deutlich. Während 70% der erfolgreichsten Betriebe externe Weiterbildungsanbieter in Anspruch nehmen, trifft dies nur für rund 57% der weniger erfolgreichen Betriebe zu (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14: Weiterbildungsaktivitäten der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



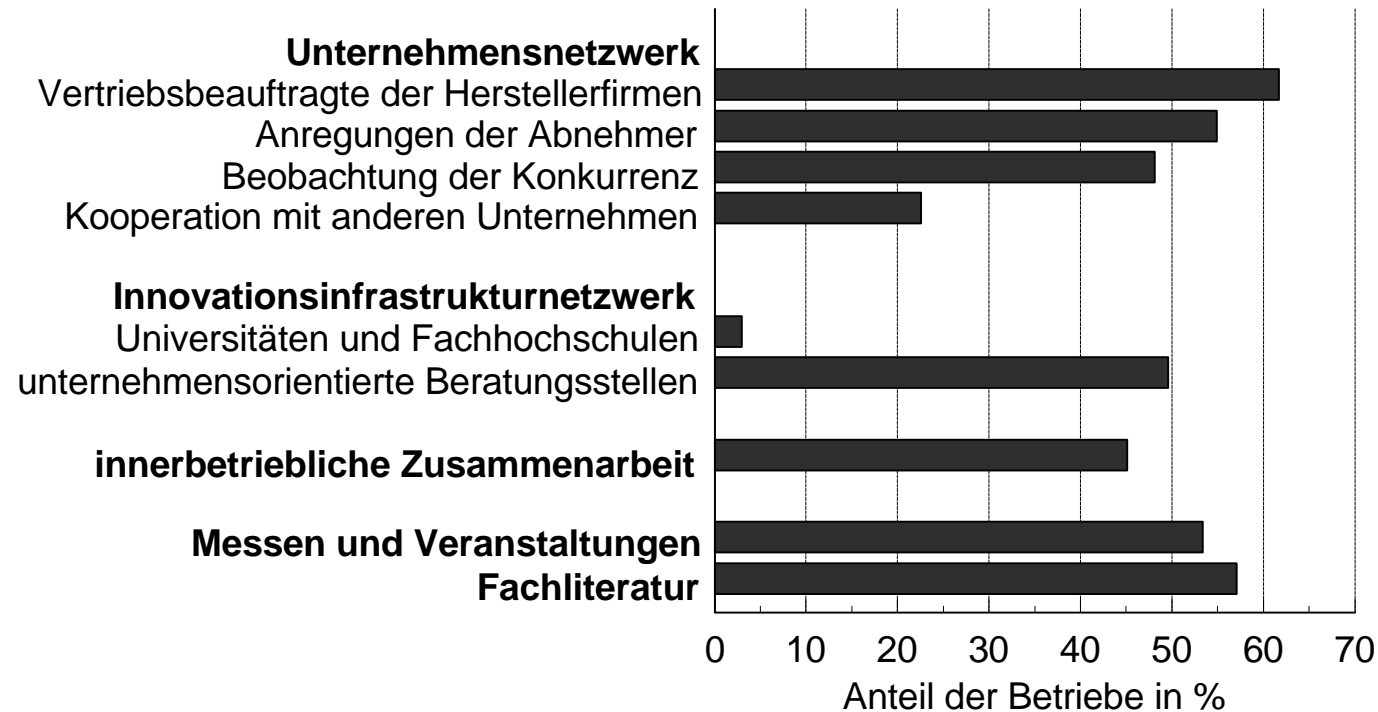
Lesebeispiel:
70% der besonders erfolgreichen Betriebe nehmen externe Weiterbildungsanbieter in Anspruch, während dies nur für 57% der weniger erfolgreichen Betriebe zutrifft.

c) Lernbereitschaft und Wissenserwerb im Handwerk

- Neben der Erweiterung des einmal erworbenen Wissens und der Fähigkeiten und Fertigkeiten zählt das **Suchen, Sammeln und Verwerten von neuen problemrelevanten Informationen** zu den **Grundvoraussetzungen des Innovationserfolgs**. Dem informationssuchenden Handwerksbetrieb bieten sich in diesem Prozeß verschiedene Informationsquellen, die innovationsrelevante Informationen anbieten oder vermitteln. Neues markt- und technikrelevantes Wissen kann zum einen durch das **Unternehmensnetzwerk**, d.h. durch den Kontakt mit den Kunden, mit den Vertriebsbeauftragten der Herstellerfirmen, durch Beobachtung der Konkurrenz und durch die Nutzung von Kooperationen mit anderen Unternehmen, aufgenommen werden. Zum anderen bieten die in Baden-Württemberg eingerichteten **Institutionen der Innovationsinfrastruktur**, wie beispielsweise die unternehmensorientierten Informations- und Beratungsstellen der Kammern, der Innungen und Kreishandwerkerschaften und der Fachverbände sowie die Hochschulen und die speziellen Transfer- und Forschungseinrichtungen, neues Wissen an oder vermitteln die Erkenntnisse Dritter. Sie dienen dazu, durch die schnelle Verbreitung neuen Wissens und die damit verbundene steigende Zahl an praktischen Technik- und Wissensanwendern in einem Wirtschaftsraum, innovative und zukunftssträchtige Leistungs- und Einkommenserzielungsmöglichkeiten zu schaffen. Eine dritte Quelle für Informationen ist **das Wissen und die Kreativität der eigenen Mitarbeiter** (innerbetriebliche Zusammenarbeit), eine vierte **Messen und Veranstaltungen** und die relevante **Fachliteratur**.
- Zu den **bedeutendsten Informationsquellen im Innovationsprozeß der Handwerksbetriebe** zählen erwartungsgemäß der Dialog mit den **Vertriebsmitarbeitern der Lieferanten** (für 62% aller befragten Handwerksbetriebe), das Lesen von **Fachliteratur** (für 57%) und die **Anregungen der Kunden und Abnehmer** (für 55%). Daneben spielen auch **Messen und Veranstaltungen** (für 53%), die **Beobachtung der Konkurrenz** (für 48%) und die **innerbetriebliche Zusammenarbeit** (für 45%) eine innovationsrelevante Rolle (siehe Abbildung 15). Die Innovationsinfrastruktureinrichtungen spielen dagegen (sofern die Fachliteratur nicht von ihnen stammt oder die Messen und Veranstaltungen von ihnen organisiert werden) eine vergleichsweise geringe, eher komplementäre Rolle. Dabei fällt vor allem die extrem niedrige und daher **stark ausbaufähige Bedeutung der in der Region gut ausgebauten Hochschul- und Forschungsinfrastruktur** (nur zwischen 2 und 3% der befragten Betriebe erachten diese für besonders innovationsrelevant) im Handwerk auf. Hier scheint noch ein erhebliches Wissenspotential für die Handwerksbetriebe "zu schlummern".
- Weiterhin auffallend sind die **geringe Nutzung von Kooperationen** (nur 23% aller Betriebe bzw. nur 26% aller Top-30-Prozent-Betriebe) sowie die eigentlich **zu geringe Aktivierung des Wissens und der Kreativität der eigenen Mitarbeiter** im Innovations-

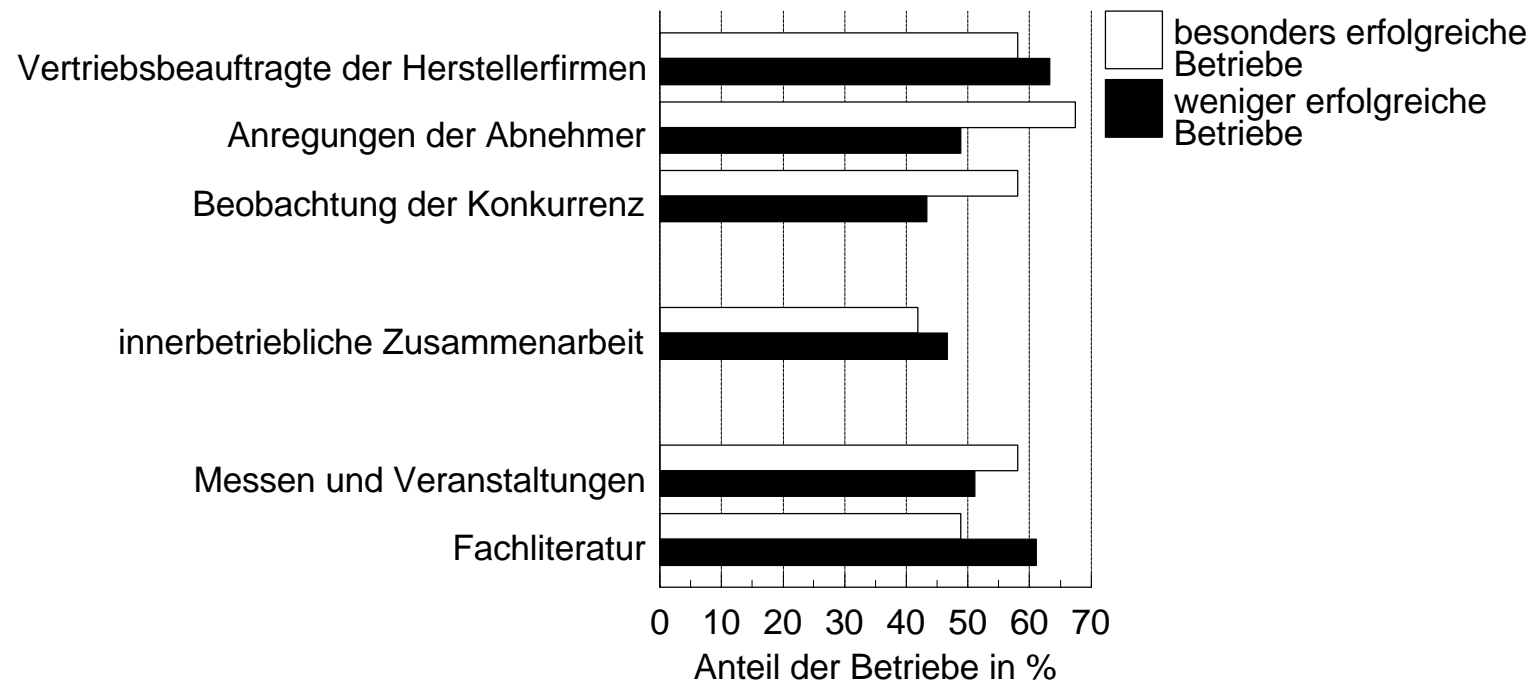
prozeß (nur 45% aller befragten Handwerksbetriebe bzw. nur 42% aller Top-30-Prozent-Betriebe nutzen das Innovationspotential ihrer Mitarbeiter aktiv bei Innovationsvorhaben).

Abbildung 15: Innovationsrelevante Informationsquellen für die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



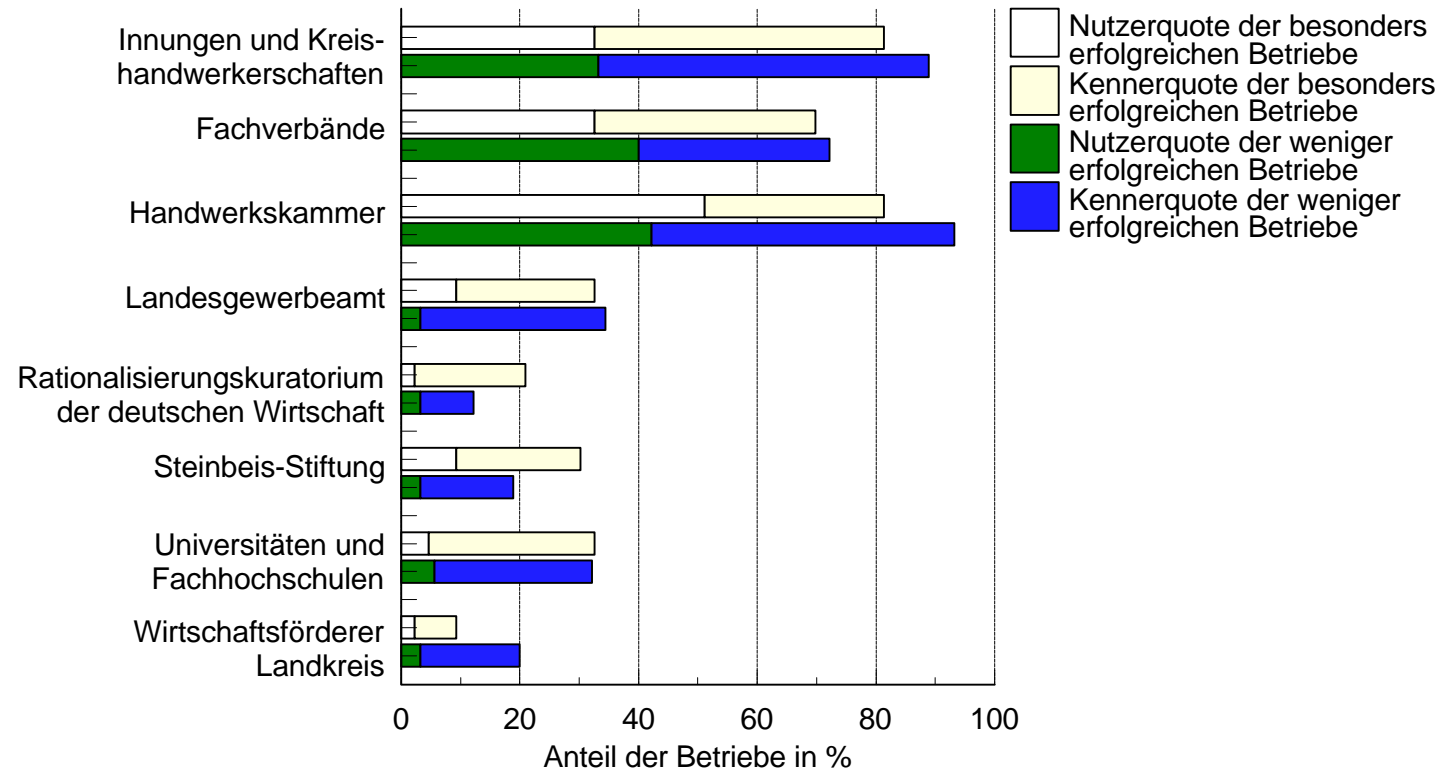
- Für die **erfolgreichsten Innovatoren im Handwerk** sind die **bedeutendsten Informationsquellen** der **aktive Dialog mit den Kunden** (für 67% aller Top-30-Prozent-Betriebe), die **Beobachtung der Konkurrenz**, der **Besuch von Messen und Veranstaltungen** und die **Anregungen der Vertriebsmitarbeiter von Lieferanten** (jeweils für 58%). Das Lesen von Fachliteratur rangiert bei ihnen erst an dritter Stelle (für 49% von ihnen innovationsrelevant).

Abbildung 16: Unterschiede in der Einschätzung innovationsrelevanter Informationsquellen durch die besonders und die weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



- Erklärungsbedürftig ist die offensichtlich **zu geringe Bedeutung der Innovationsinfrastruktur**. Als **Hemmfaktor eines reibungslosen Wissenstransfers** aus der Innovationsinfrastruktur erweist sich oft nicht nur die noch **ungenügende Abstimmung ihres jeweiligen Leistungsangebots** auf die Bedürfnisse der potentiellen Nachfrager - der Handwerksbetriebe in einer Region -, sondern auch die von vielen Betriebsleitern praktizierte Art und Weise der Informationssuche und des Wissenserwerbs. Da der Wechsel einer bislang genutzten Informationsquelle durchaus zu einer Verschlechterung führen kann, wenn sich der Informationssuchende für eine "falsche" Alternative entschließt, verhalten sich **Betriebsleiter** auch in einer dynamischen Umwelt häufig unflexibel und **beschränken sich bei ihren Informationsaktivitäten auf eine begrenzte Zahl von Alternativen**, mit denen in der Vergangenheit gute Erfahrungen gemacht wurden. Auf Variationen eines Problems reagieren die Unternehmer dann mit etablierten und nur geringfügig variierten Lösungsroutinen. Auf diese Weise kann die "Verkrustung" von Informationsströmen und die Vernachlässigung marktlicher, technischer und organisatorischer Neuentwicklungen außerhalb des traditionellen Anwendungsgebietes die notwendigen Wandlungs- und Innovationsprozesse im Handwerk verhindern.
- Dieses Phänomen läßt sich auch bei allen befragten Handwerksbetrieben im Kammerbezirk Reutlingen mehr oder weniger stark feststellen. So greifen die besonders erfolgreichen Handwerksbetriebe auf die Dienste der Innovationsinfrastruktureinrichtungen sogar in geringerem Maße zurück. Offenbar glauben sie angesichts ihrer Markterfolge, daß dies nicht nötig sei. Demgegenüber **bedienen sich insbesondere die weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe dieser Dienstleistungsangebote** (insbesondere was die Dienste der Fachverbände und der Innungen und Kreishandwerkerschaften anbelangt), offenbar weil sie vor dem Hintergrund nicht ausreichender anderweitiger Kontakte hier letzte Informationschancen sehen. **Insgesamt** zeigt sich **bei allen Innovationsinfrastruktureinrichtungen** aber noch ein **erhebliches Nutzungspotential**, wenn man die derzeit noch existierenden Lücken zwischen den Kenner- und den Nutzerquoten der diversen Einrichtungen betrachtet (siehe hierzu die Abbildungen 17 und 18).

Abbildung 17: Kenner- und Nutzerquoten der Innovationsinfrastruktureinrichtungen



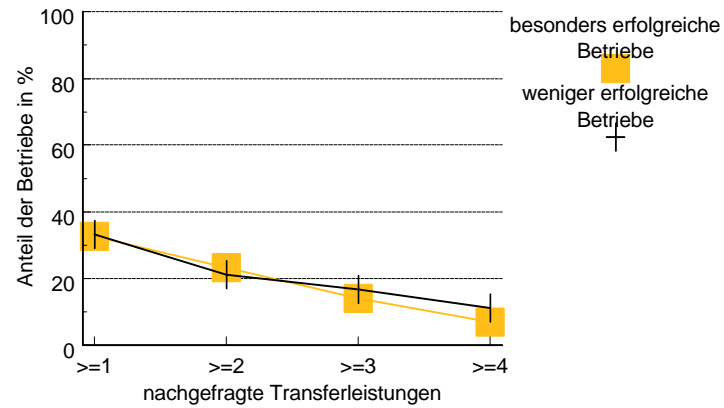
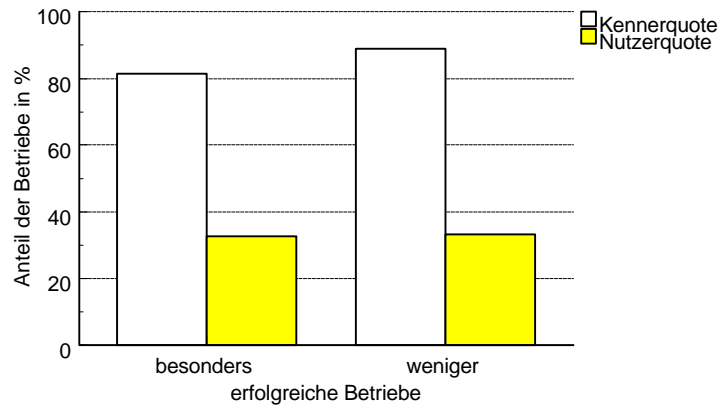
Lesebeispiel:

Während 51% der besonders erfolgreichen Betriebe die Dienstleistungsangebote der Handwerkskammer nutzen, trifft dies nur auf 42% der weniger erfolgreichen Betriebe zu.

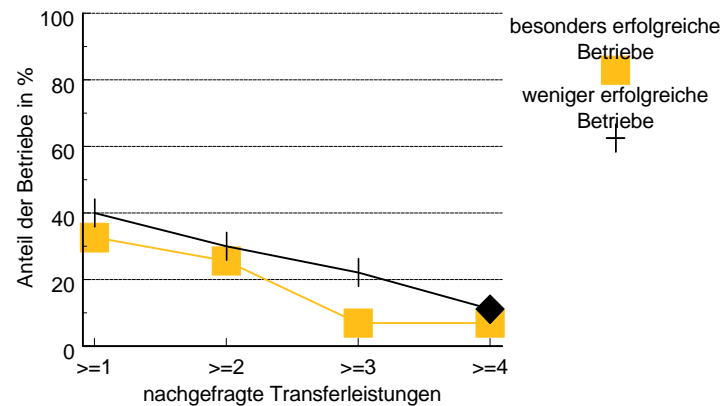
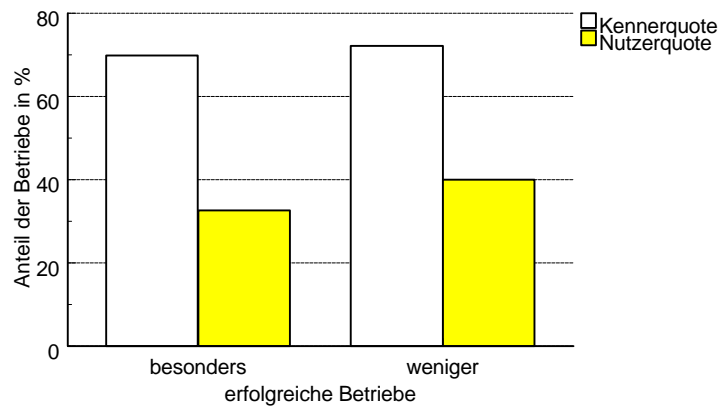
- Ähnlich wie bei den untersuchten Industriebetrieben in Baden-Württemberg spielen die **Beratungseinrichtungen der Kammern und der Fachverbände** mit allgemeinen Nutzerquoten von 45% und 38% **die bedeutendste Rolle im Innovationsinfrastrukturnetzwerk**. Von **großer Bedeutung** sind daneben **auch die Beratungs- und Informationsangebote der Innungen und Kreishandwerkerschaften** (allgemeine Nutzerquote 33%). Von vergleichsweise geringer Bedeutung sind jedoch die Beratungsdienste der Steinbeis-Transferstellen, der Hochschulen und des Landesgewerbeamtes (allgemein Nutzerquote jeweils ca. 5%). Noch nahezu ohne Bedeutung für die Informationsvermittlung und den Wissens- und Technologietransfer ins Handwerk sind derzeit die Dienste des Rationalisierungskuratoriums der deutschen Wirtschaft und der Wirtschaftsförderer in den Landkreisen (trotz ihrer rund 10-prozentigen Bekanntheitsgrade).
- Beim **Vergleich der Intensität der Nutzung der Leistungen der Innovationsinfrastruktureinrichtungen** fällt auf, daß bislang nur rund 25% bzw. 22% der befragten Handwerksbetriebe 2 und mehr Dienstleistungen ihrer Kammer bzw. ihrer Innung/Kreishandwerkerschaft in den letzten Jahren genutzt haben (siehe hierzu die Abbildung 18). Um wenige Prozentpunkte besser liegen diesbezüglich die Einrichtungen der Fachverbände (29%).

Abbildung 18: Unterschiede in der Nutzungsintensität der Transfer- und Innovationsberatungseinrichtungen durch die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen

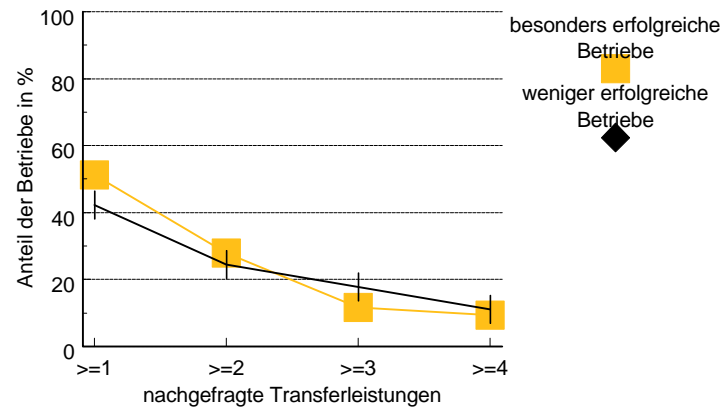
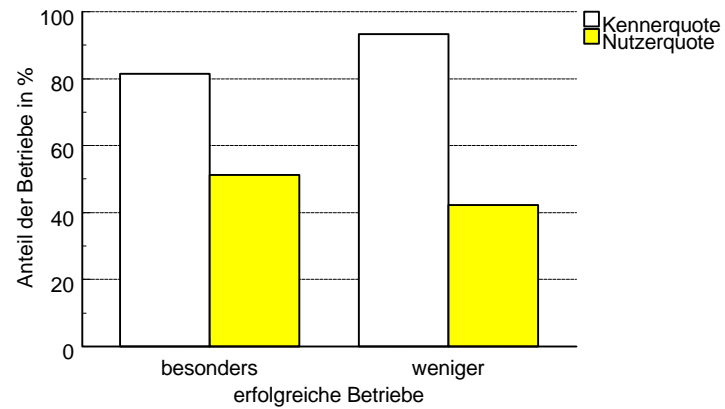
Innungen und Kreishandwerkerschaften



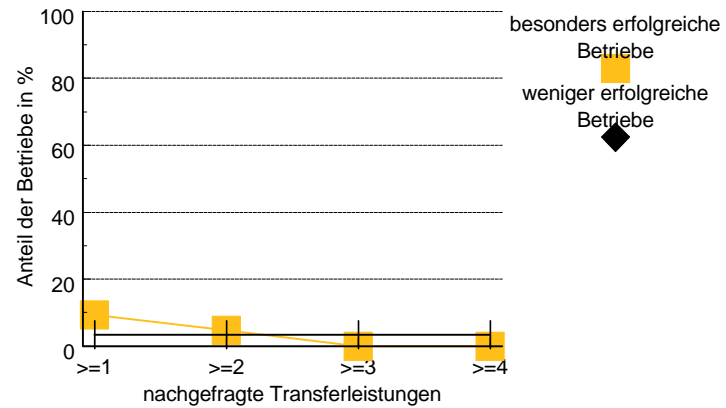
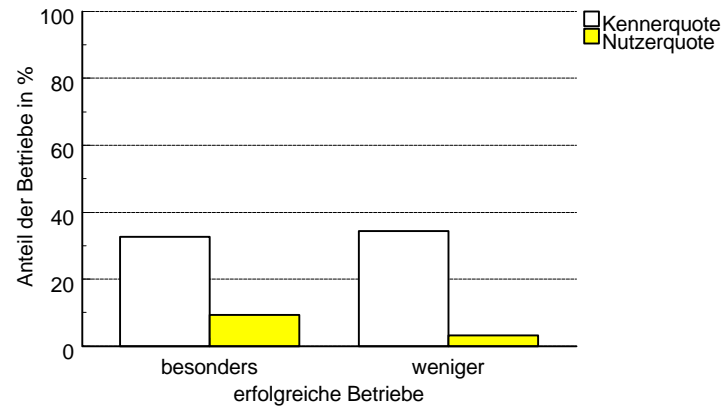
Fachverbände



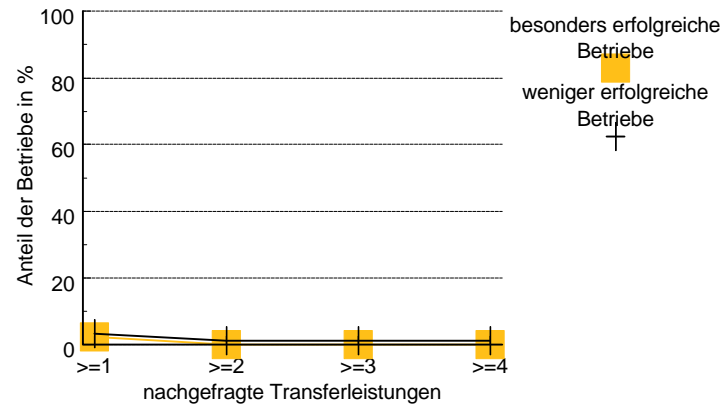
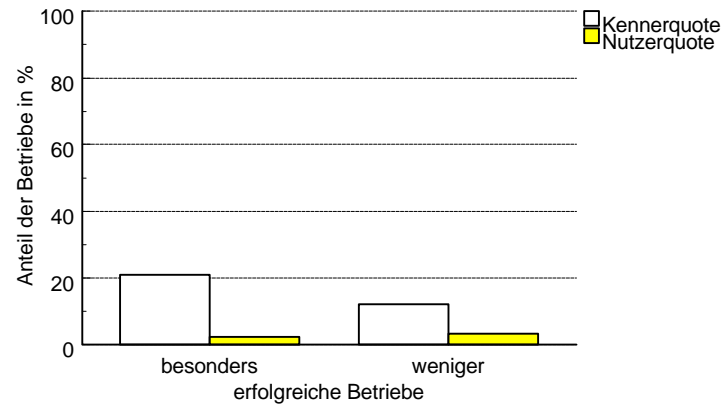
Handwerkskammer



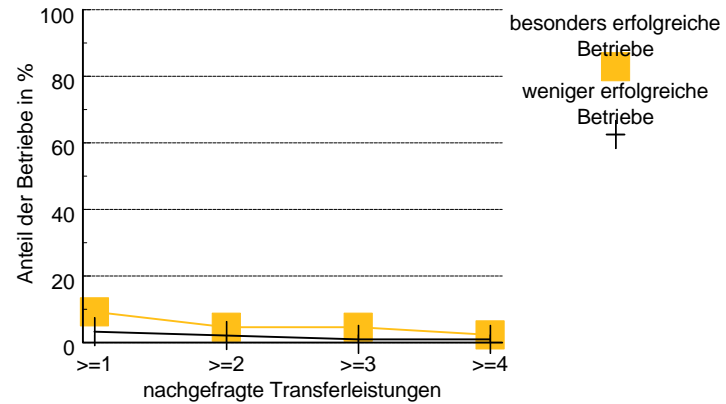
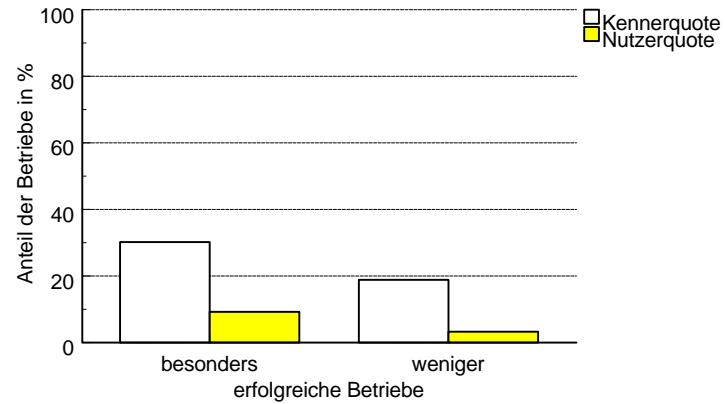
Landesgewerbeamt



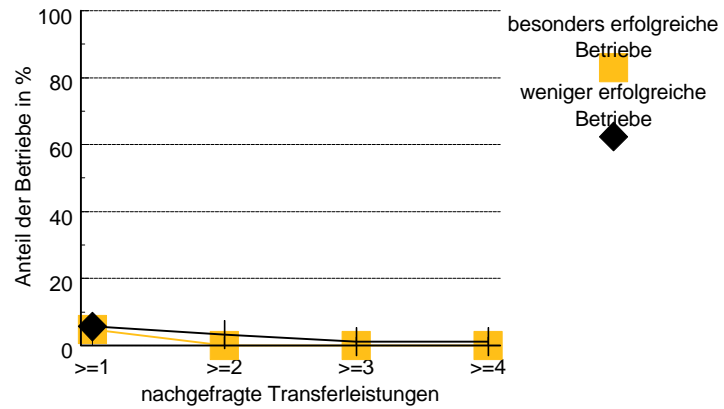
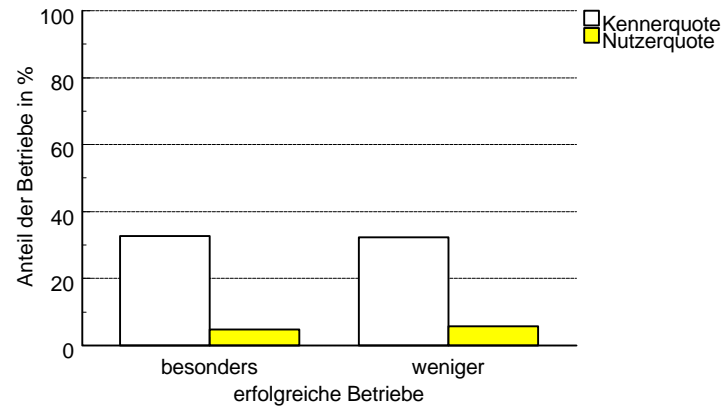
Rationalisierungskuratorium der deutschen Wirtschaft



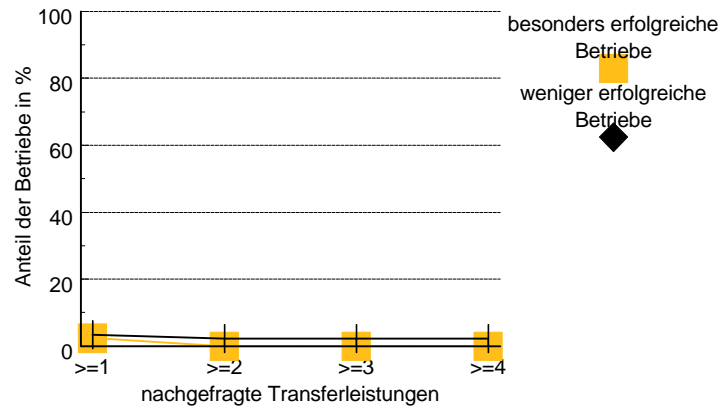
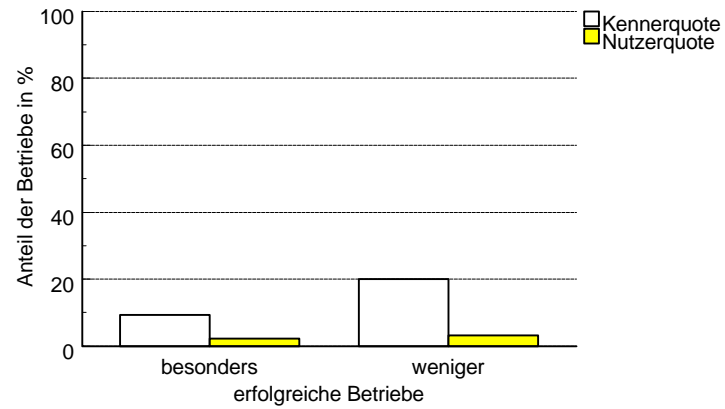
Steinbeis-Stiftung



Universitäten/Fachhochschulen

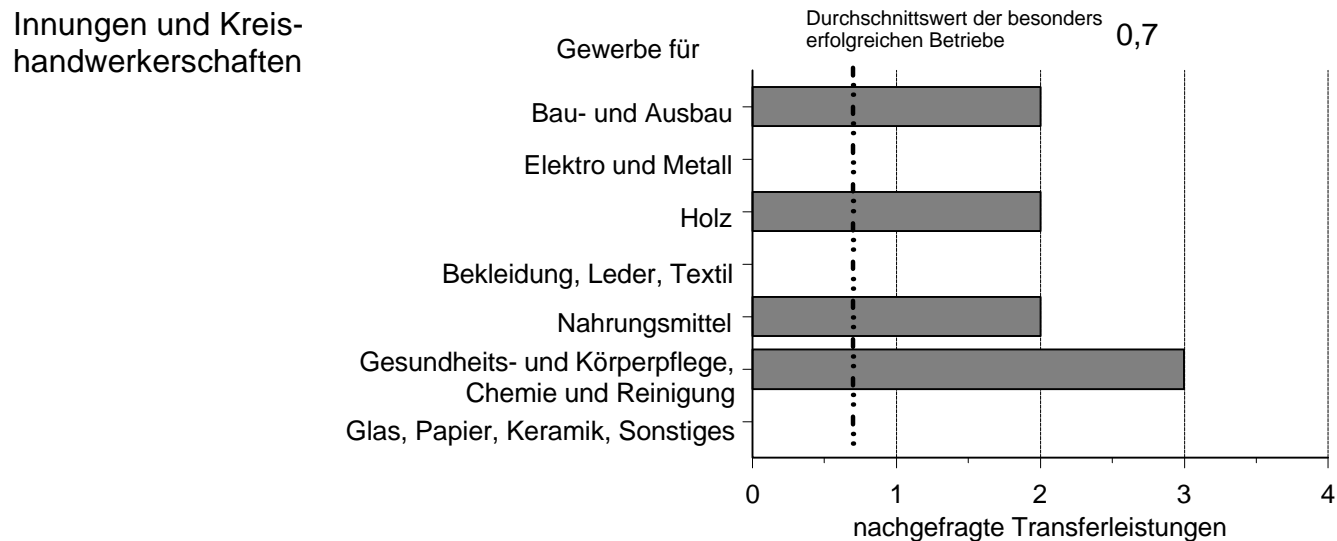


Wirtschaftsförderer Landkreis

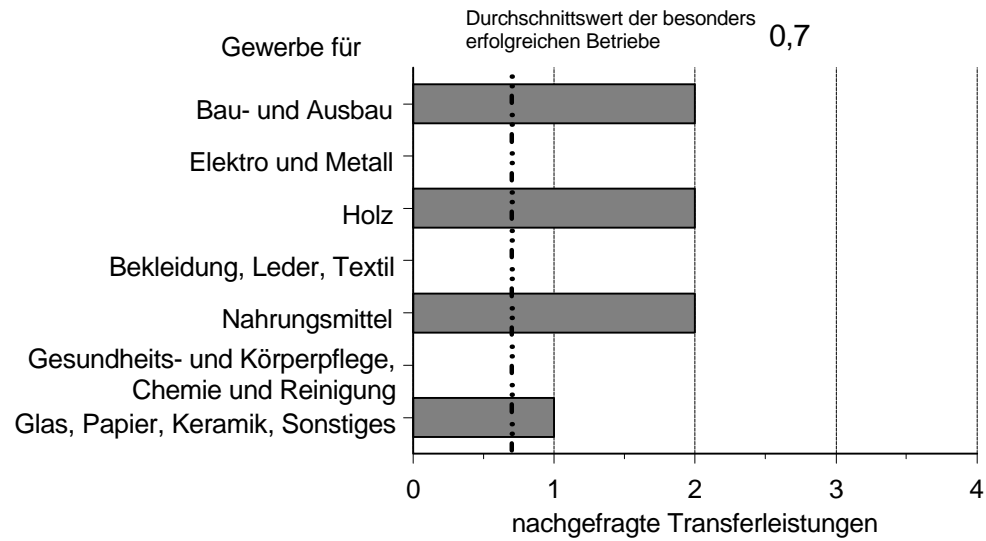


- Bei den untersuchten **Bestbetrieben in den Branchen des Handwerks** fällt auf, daß sie **bei der Nutzung der drei bedeutendsten Innovationsinfrastruktureinrichtungen (Innungen und Kreishandwerkerschaften, Fachverbände, Kammern) einen höheren Einschaltgrad** aufweisen als es in der Gruppe der Top-30-Prozent üblich ist. Eine Ausnahme bildet hier lediglich der Bestbetrieb im Bekleidungs-, Leder- und Textilgewerbe, der bei allen drei bedeutenden Einrichtungen überhaupt keine Leistung in Anspruch genommen hat. Demgegenüber scheinen die anderen Bestbetriebe von der Zusammenarbeit im Innovationsprozeß stärker zu profitieren als ihre Mitbewerber (siehe Abbildung 19).

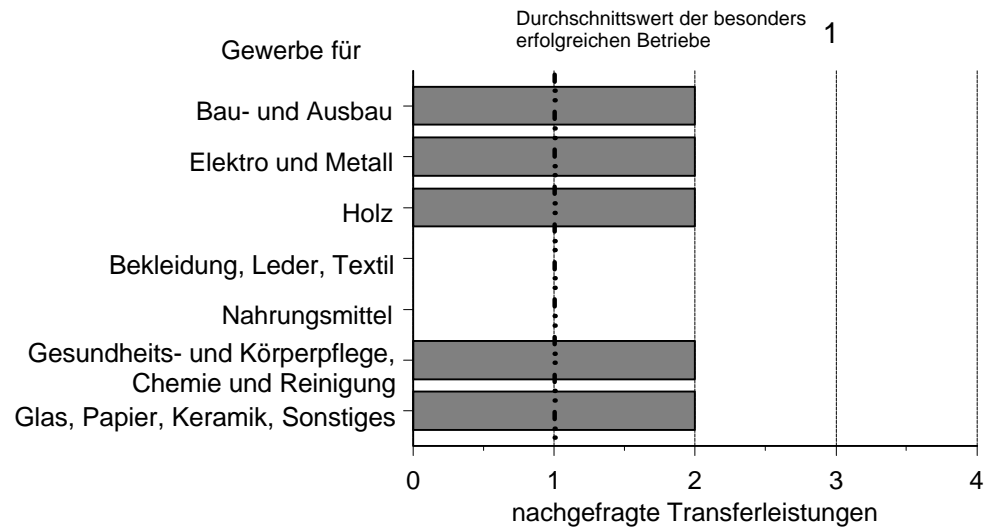
Abbildung 19: Nutzungsintensität der Transfer- und Innovationsberatungseinrichtungen durch die jeweiligen Spitzenbetriebe



Fachverbände





Handwerkskammer



- Untersucht man nicht nur, ob die Innovationsinfrastruktureinrichtungen in Anspruch genommen wurden oder nicht, sondern **welche konkreten Leistungen nachgefragt wurden**, so zeigt sich eine interessante “informelle” Arbeitsteilung zwischen den Beratungsdiensten der Kammer, der Innungen und Kreishandwerkerschaften und der Fachverbände. Die **relativen Vorteile der Kammer** liegen nach der Nutzungsanalyse des Handwerks bei der **Beratung in Fragen der Beantragung öffentlicher Fördermittel** und bei **innerbetrieblichen Qualifizierungsmaßnahmen** sowie (mit deutlich geringerer Intensität) bei **Datenbankrecherchen** und bei der **Patent- und Lizenzberatung**. Intensiv ist auch ihre Nutzung bei der **Suche nach Informationen** über neue Märkte, Produkte und Verfahrenstechniken. Der **relative Vorteil der Innungen und Kreishandwerkerschaften** liegt auf dem Gebiet der **Vermittlung von Kooperationspartnern**, obwohl sie auch sehr stark bei der Vermittlung von Informationen über neue Markt-, Produkt- und Verfahrensentwicklungen oder bei betrieblichen Qualifikationsmaßnahmen genutzt werden. Den **komparativen Vorteil der Fachverbände** sehen die Handwerksbetriebe bei der **Zusammenarbeit bei Messen und Ausstellungen** und bei der **Vermittlung von Informationen** über neue Markt-, Produkt- und Verfahrensentwicklungen. Diese Einschätzung variiert auch kaum zwischen den besonders erfolgreichen innovativen Betrieben und den weniger erfolgreichen Handwerkern.

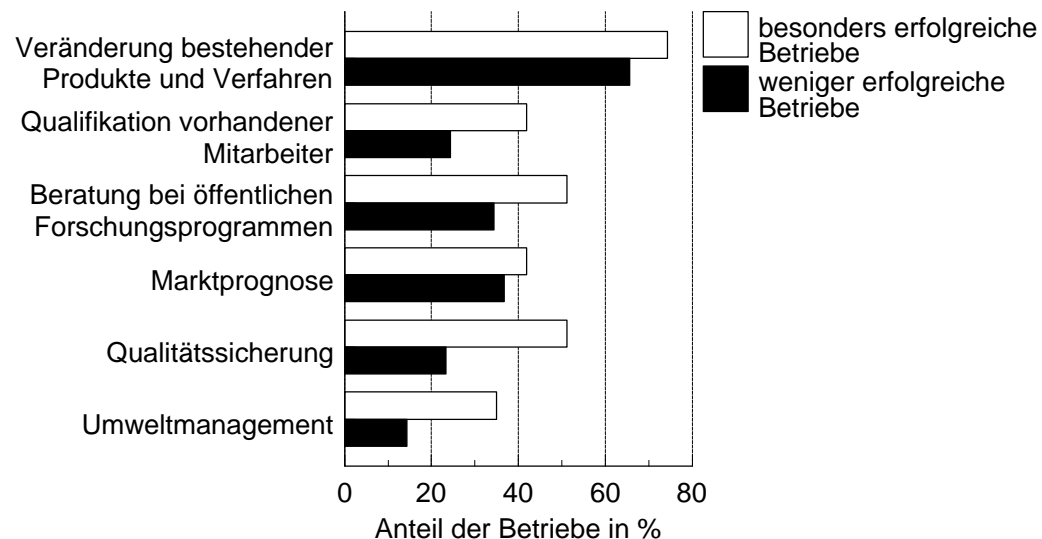
Abbildung 20: Nutzung der Beratungsdienste durch die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen

	Innungen und Kreishandwerkerschaften	Fachverbände	Handwerkskammer
Vermittlung von Informationen über Produkt- und Verfahrensentwicklungen	20%	26%	20%
Vermittlung von Kooperationspartnern bei Forschungsprojekten	7%	6%	5%
Vermittlung von Informationen über Marktentwicklungen	23%	29%	20%
Beratung bei der Beantragung öffentlicher Mittel zur Forschungsförderung	6%	6%	18%
Datenbankrecherchen	2%	2%	6%
Zusammenarbeit bei Messen und Ausstellungen	10%	14%	11%
Vermittlung von Patenten und Lizenzen	<2%	<2%	2%
Beratung bei innerbetrieblichen Qualifikationsmaßnahmen	16%	17%	22%

-  komparative bzw. relative Nutzungsvorteile
-  sonstige bedeutsame Transfer- und Beratungsdienste

- Als **Themenwünsche für eine zukünftige Zusammenarbeit mit den genannten Innovationsinfrastruktureinrichtungen** nennen die **besonders erfolgreichen Innovatoren des Handwerks** vor allem die Beratung bei der Veränderung der bestehenden Produkte und Verfahren (74% der Top-30-Prozent-Betriebe), die Beratung bei öffentlichen Forschungsförderprogrammen und im Rahmen des Qualitätsmanagements (jeweils 51%), bei der Qualifikation der Mitarbeiter (42%), bei Marktprognosen (42%) und bei Fragen des Umweltmanagements (35%).
- Die **Informationsbedürfnisse der weniger erfolgreichen Handwerksbetriebe** erstrecken sich ähnlich wie bei den erfolgreichen Betrieben besonders auf die Beratung bei Produkt- und Verfahrensänderungen (66%), aber auch auf Marktprognosen (37%), auf die Beratung bei öffentlichen Forschungsprogrammen (34%), auf die Unterstützung bei Qualifikationsmaßnahmen der Mitarbeiter (24%) und auf die Beratung bei Fragen des Qualitätsmanagements (23%).

Abbildung 21: Informationsbedürfnisse der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



Lesebeispiel:

74% der besonders erfolgreichen Betriebe und 66% der weniger erfolgreichen Betriebe haben Informationsbedürfnisse bei der Veränderung von bestehenden Produkten und Verfahren.

4. Innovation im Handwerk: Ergebnis der Untersuchung und Handlungsempfehlungen

- Die Ergebnisse der vorliegenden Studie wollen in erster Linie **zum Nachdenken und innovationsorientierten Handeln animieren**. Dazu dienen insbesondere die empirisch festgestellten **Stärken der erfolgreichen Innovatoren im Handwerk** im Kammerbezirk Reutlingen - immerhin knapp über 30% der befragten Handwerksbetriebe, die trotz oder gerade wegen der Standortbedingungen zwischen 1989 und 1994 durch die Einführung neuer Produkte und Leistungen oder neuer Verfahrenstechniken Umsatzwachstumsraten von 50% und mehr als ihre Branchenwettbewerber erzielten.

Mit der vorliegenden Studie besteht zum einen **für die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk die Möglichkeit, ihre eigenen Betriebe mit den Erfolgsmerkmalen der Top-30-Prozent des Kammerbezirks Reutlingen und denen ihrer jeweiligen Branchenbesten zu vergleichen**.

Zum anderen **dienen die aufgezeigten Stärken und Schwächen der befragten 133 Handwerksbetriebe als Ansatzpunkte zur Unterstützung des Handwerks im Anpassungs- und Innovationsprozeß**. Damit bilden die Ergebnisse auch eine geeignete Entscheidungs- und Handlungsgrundlage für die Handwerkskammer Reutlingen.

- Als **zentrales Ergebnis der Studie** ist festzuhalten: Wenn es ein erkennbares Erfolgsrezept der **innovativen und im Wettbewerb erfolgreichen Handwerksbetriebe** gibt, dann dieses: Sie **weisen eine höhere Risikobereitschaft, eine höhere Dispositionskompetenz und eine höhere Lernbereitschaft** als die weniger erfolgreichen Betriebe **auf**. Dies dokumentiert sich nicht zuletzt darin, daß sie nicht nur am Anfang eines Erneuerungsprozesses, sondern bei allen Aktivitäten mehr Fragen stellen. Damit stellen sie auch sich selbst und ihre traditionellen Lösungsansätze ständig in Frage. Sie organisieren einen ständigen Lernaustausch. Kurzgefaßt heißt das: da sie in hohem Maße marktorientiert fragen und die dabei erhaltenen Antworten umsetzen, sind sie erfolgreich. **Wer marktorientiert fragt und umsetzt, gewinnt**.

- **Die besonders erfolgreichen Betriebe stellen vor allem Fragen an ihre externen und internen Kunden:**
 Was sind ihre Anforderungen und Bedürfnisse? - Was sind aus ihrer Sicht unsere Stärken und Schwächen?
 Wie können wir Verbesserungen erreichen? - Womit können wir auch zukünftig den Kundennutzen erhöhen?
 Worauf müssen wir uns konzentrieren? - Was wollen oder müssen wir in jedem Fall beibehalten?
- **Die besonders erfolgreichen Betriebe erweitern** aber auch ihren **Fragenradius:**
 Wie machen es die anderen? - Gibt es erfolgreiche Praxisbeispiele?
 Von wem kann ich was lernen? - Wie kann ich das Gelernte auf unsere Situation übersetzen?

Ebenso wichtig wie die **Frage, was andere heute machen**, ist die von ihnen häufig gestellte **Frage, was sie in Zukunft bei veränderten Marktbedingungen machen können, um ihren Wettbewerbern voraus zu sein**. Dabei geht es ihnen um kreative Entwürfe, um neue Arbeitsformen, neue Kundenbeziehungen und neue Produkt- und Dienstleistungsangebote.

Neues innovationsrelevantes Wissen erhalten die besonders erfolgreichen Betriebe in erster Linie aus dem aktiven Dialog mit ihren **Kunden** und aus der **Beobachtung der Konkurrenten**, aber auch aus der **aktiven Nutzung der Beratungs- und Qualifikationsdienste der Kammer, der Kreishandwerkerschaft und der Fachverbände** (siehe Abbildung 22).

- Neben ihrer **ausgeprägten Kreativität und Innovationsbereitschaft** (dem “Wollen” von Wandel und Innovation), die sich insbesondere in ihrer hohen Wagnisbereitschaft bei der Einführung neuer Produkte und Leistungen oder bei der Erschließung neuer Märkte ausdrückt (siehe Abbildung 23), weisen die Erfolgsbetriebe aber auch **Vorteile in ihrer Neuerungs- und Gestaltungsfähigkeit** (dem “Wissen und Können” von Wandel und Innovation) im Vergleich mit ihren weniger erfolgreichen Wettbewerbern auf.

Sie erwerben aktiver neues Wissen über neue Technologien, neue Techniken der Betriebsführung und die Kundenbedürfnisse auf ihren Märkten und integrieren dieses in flexible, marktorientierte und qualitativ hochwertige Kundenlösungen. Dementsprechend haben bei ihnen Neuentwicklungen, Konstruktionsverbesserungen, Designgesichtspunkte bei der Produktgestaltung und betriebswirtschaftliche Aspekte bei der Neueinführung neuer Produkte und Verfahren (Investitions- und Finanzplanung, Kostenrechnung, Produktionsplanung, etc.) einen deutlich höheren Stellenwert (siehe Abbildung 24).

Abbildung 22: Lernbereitschaft und Wissenserwerb der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen (Nutzerquoten)

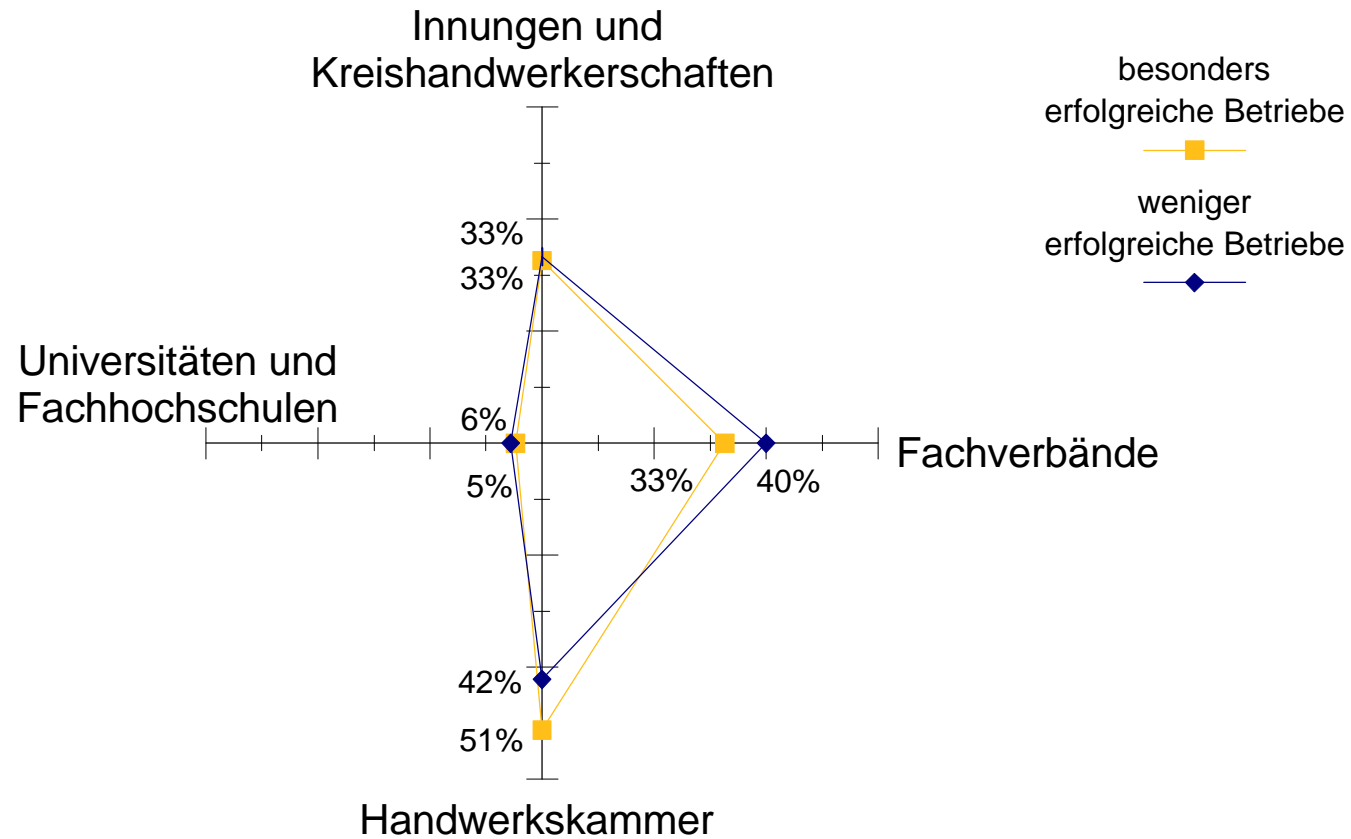


Abbildung 23: Risikobereitschaft der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen

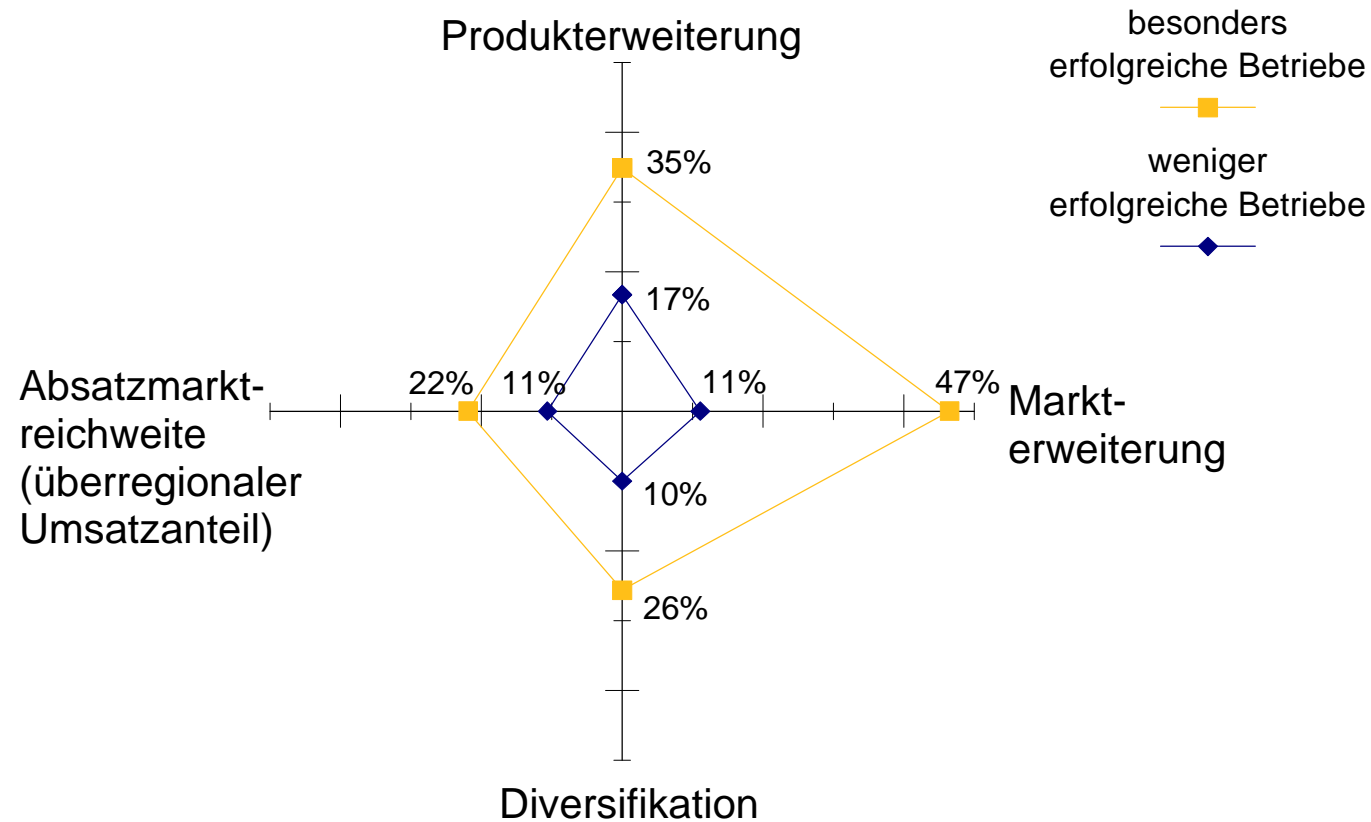
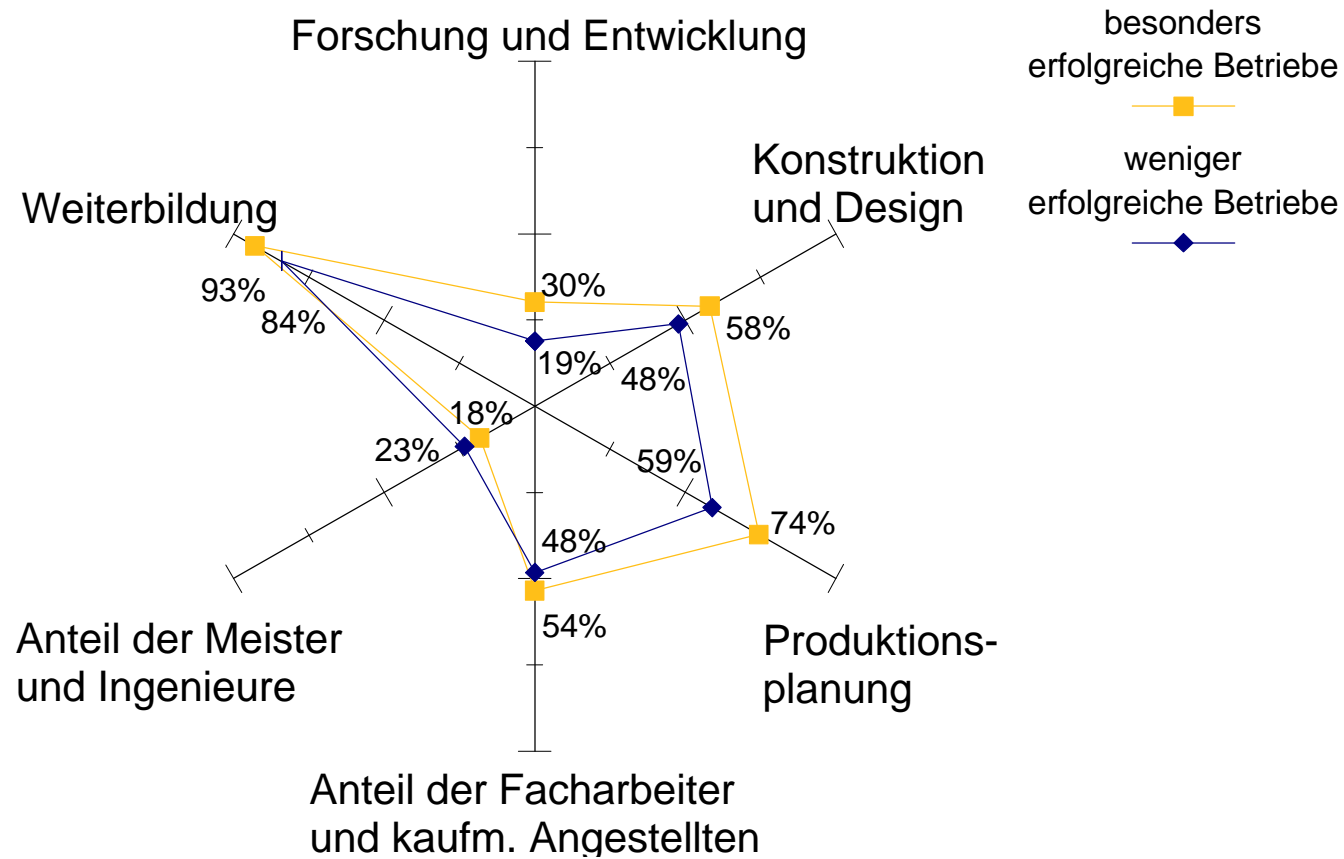


Abbildung 24: Dispositionskompetenz und Qualifikation der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen



- Als **Empfehlungen an die Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Reutlingen** lassen sich daher folgende Anregungen aus dem Wettbewerbs- und Innovationsverhalten der besonders erfolgreichen Betriebe (den Top-30-Prozent) ableiten:
 - a. Sie sollten ihre **Risikobereitschaft weiter intensivieren**, d.h. sie sollten den innovativen Wachstumsstrategien der Produkterweiterung, der Markterweiterung und der Diversifikation mehr Bedeutung beimessen und ihre Absatzmarktreichweite durch die Erschließung überregionaler Märkte erhöhen.
 - b. Sie sollten ihre **Dispositionskompetenz erhöhen**, d.h. sie sollten bei der Neuentwicklung von Produkten und Leistungen die Kundenbedürfnisse ihres Marktes (z.B. hinsichtlich des Designs eines Produkte oder der Bequemlichkeit einer Leistung) und die betriebswirtschaftlichen Aspekte einer Innovation (z.B. durch Erstellung einer Investitions- und Finanzplanung und einer Produktionsplanung) stärker beachten und dementsprechend ihre Qualifikationen gezielt erweitern.
 - c. Sie sollten einen **aktiven Wissens- und Lernaustausch im Betrieb organisieren** und dabei auch verstärkt auf den “Know-How-Pool” der praxisorientierten Beratungseinrichtungen der Kammern, Innungen und Fachverbände sowie der Hochschul- und Forschungseinrichtungen zurückgreifen. Insbesondere aus der Zusammenarbeit dieser Einrichtungen und der zielgruppengerechten Vernetzung von Praxis- und Theoriewissen sind erhebliche Entwicklungspotentiale für das Handwerk zu erwarten.
- Diese Anregungen an die Handwerksbetriebe lassen sich unmittelbar mit den **Empfehlungen an die Handwerkskammer Reutlingen** verbinden. Für einen großen Teil der untersuchten Betriebe im Kammerbezirk Reutlingen scheint der “infrastrukturelle Transmissionsriemen” noch nicht oder noch nicht hinreichend gegriffen zu haben. Aufgrund der **festgestellten Bedürfnisse der untersuchten Betriebe nach innovationsrelevanten Informationen** über neue Produkt- und Verfahrensentwicklungen, über Finanzierungsmöglichkeiten, über Möglichkeiten der Betriebsübergabe (rund ein Drittel der derzeitigen Betriebsleiter sind über 55 Jahre alt!) oder über “alte” und “neue” Märkte (z.B. über produktkomplementäre Dienstleistungen für Handwerksbetriebe oder über Möglichkeiten der Erschließung von Auslandsmärkten) besteht hier jedoch **ein erhebliches Beratungs- und Qualifikationspotential** für die Handwerkskammer Reutlingen.

- **Potentielle Aktivitätsbereiche für die Handwerkskammer Reutlingen** sind die folgenden:
 - Erhöhung der generellen Managementqualifikationen durch Verbesserung betriebswirtschaftlicher, insb. organisatorischer Kenntnisse einschließlich Datenverarbeitung und Einsatz moderner Kommunikationstechniken.
 - Steigerung der spezifischen Qualifikationen im Innovationsmanagement, insb. bezüglich innovativer Wachstumsstrategien, Investitionsplanung, Finanzierung, Markteinführung, Marketing und Controlling.
 - Qualifizierung zur Anwendung elektronischer Informationsbeschaffung.
 - Informationen über Vertriebswege, Vertriebspartner und Kooperationsmöglichkeiten.
 - Informationen über betrieblichen Umweltschutz, Umweltmanagement und alternative Arbeitszeitmodelle.
 - Konkrete Hilfe bei der Informationsbeschaffung, beim Finden von Vertriebswegen und Kooperationspartnern.

- Die Handwerkskammer Reutlingen kann diese Aktivitäten bei entsprechenden Kernkompetenzen im Hause **selbst** übernehmen oder ihre gute Reputation bei den Handwerksbetrieben im Kammerbezirk nutzen, um die entsprechenden **Wissensquellen für die Betriebe** zu **erschließen**. Dabei sollte sie auf die **zielgruppengerechte Aufbereitung und Übermittlung des praxisrelevanten theoretischen Wissens** achten. Das heißt zum Beispiel, daß sie die eher wissenschaftsorientierten Hochschuleinrichtungen, die häufig nur wenig Interesse an einer Zusammenarbeit mit kleinen Handwerksbetrieben haben (welche einen überwiegend marktnahen Beratungsbedarf und Zeithorizont haben), für die Fragestellungen des Handwerks sensibilisieren sollte.

- Hierfür ist jedoch nicht nur das Angebot aktueller und problembezogener Themen erforderlich, sondern insbesondere ein initiatives und zielgruppengerechtes **Marketing für die Beratungsleistungen der Handwerkskammer**. Dies beschränkt sich keineswegs auf die Werbemaßnahmen, mit denen die Angebote bei den Betrieben bekannt gemacht werden sollen, sondern erstreckt sich beispielsweise auch auf die Vertriebsformen der Leistungen der Kammer (z.B. Ergänzung des stationären Vertriebs durch Außendienstberater, die ihre Kunden "vor Ort" akquirieren, schulen und qualifizieren und durch differenzierte Formen der leistungsorientierten Vergütung auch einen monetären Anreiz für ihren Einsatz erhalten).

- Die **Handwerkskammer Reutlingen** kann dementsprechend durch das **Angebot von zielgruppenorientierten Informations-, Beratungs- und Qualifizierungsangeboten** sowohl den besonders erfolgreichen Handwerksbetrieben bei dem **Ausbau ihrer Stärken** helfen als auch die weniger erfolgreichen Betrieben bei der **Verminderung ihrer Schwächen** unterstützen.