

Ausbilden mit Gewinn ?

(Zweiter Bundes-Berufsbildungs-Kongreß des Deutschen Kraftfahrzeuggewerbes 1999)

Prof. Dr. Dr. habil. Horst-Tilo Beyer, Nürnberg

Sollen Werkstätten ihre Gesellen überhaupt noch selbst ausbilden? Ist das nicht zu teuer? Ist es nicht viel billiger, gleich darauf zu verzichten und sich die Gesellen extern zu beschaffen?

Das sind die zentralen Fragen, mit denen wir uns in einem vom ZDK veranlaßten Forschungsprojekt beschäftigt haben.

Wir haben 6.000 Kfz-Betriebe befragt, fabrikatsgebundene und freie in den alten und neuen Bundesländern. Finanziell gefördert wurde das Projekt vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Ein Beirat aus Theoretikern und Praktikern hat das Projekt begleitet.

In unserem Forschungsprojekt geht es aber nicht nur um Kosten und Nutzen der Ausbildung, sondern auch um die Frage der Ausbildungsqualität und des Markterfolges der ausbildenden Kfz-Betriebe. Die erzielten Ergebnisse sind prinzipiell auch für andere Handwerksbetriebe gültig, nicht jedoch für Industriebetriebe.

Fünf Thesen für den eiligen Leser

- 1. Ausbildungsqualität, Auslastungs- und Leistungsgrad sowie Managementeffizienz sind die drei Schlüsselgrößen zum Ausbildungs- und Markterfolg der Kfz-Werkstatt.*
- 2. Mit diesen drei Schlüsselgrößen lassen sich auch alle anderen Probleme aus Betriebsgröße, regionaler Lage oder niedrigen Verrechnungssätzen kompensieren.*
- 3. Jeder Kfz-Betrieb kann also Lehrlinge - vor allem im dritten und vierten Lehrjahr - mit Gewinn beschäftigen, sofern er sie sorgfältig auswählt, solide ausbildet und seine Werkstatt ausreichend auslastet (unerläßliche Produktivitätsvoraussetzung).*
- 4. Solche erfolgreichen Ausbildungsbetriebe haben nicht nur viel höhere Ausbildungserträge, sondern auch wesentlich geringere Ausbildungskosten als weniger erfolgreiche Ausbildungsbetriebe.*
- 5. Ausbildungsabgaben, Arbeitszeitverkürzungen und tarifpolitische Unbescheidenheiten beeinflussen die Lehrlingsausbildung allerdings kontraproduktiv.*

Beginnen wir mit den **Brutto-Ausbildungskosten**, die bei 18.500 DM pro Lehrling und Jahr liegen.

18.500 DM Ausbildungskosten pro Lehrling und Jahr

Personalkosten

- Lehrlinge
- Ausbilder



ca. 10.350,- DM

ca. 6.000,- DM

Sonstige Kosten



ca. 2.150,- DM

© Prof. Bayer, 1999

Zu ihnen gehören die

- (1) Personalkosten für **Lehrlinge**, insbesondere Ausbildungsvergütung und Sozialleistungen,
- (2) Personalkosten für **Ausbilder**, also die Inhaber, die Haupt- und Nebenberuflichen und zwar deren Gehälter und Weiterbildungskosten.
- (3) **Sonstige Kosten**, also die Kosten für die Beschaffung von Lehrlingen, für Lehrwerkstätten, Lehrmaterial und die externe Ausbildung.

Die Personalkosten für die Lehrlinge liegen bei 10.350 DM pro Lehrling und Jahr, für Ausbilder bei 6.000 DM und die sonstigen Kosten bei 2.150 DM.

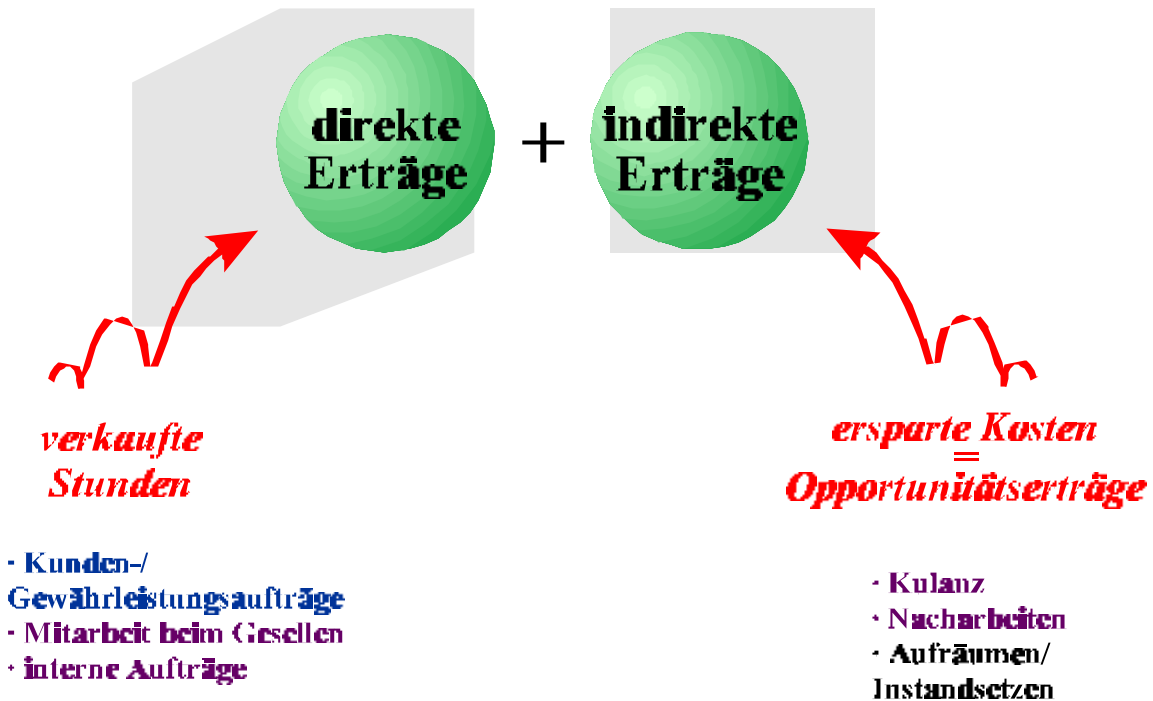
Zusammen entstehen also **18.500 DM** pro Lehrling und Jahr. Damit haben wir *alle* wesentlichen Ausbildungskosten erfaßt.

Wenn wir uns diese 18.500 DM allerdings *genauer ansehen*, dann müssen wir betonen, daß es erhebliche Schwankungsbreiten dieser Gesamtkosten gibt. So haben 23% der Befragten Gesamtkosten pro Lehrling und Jahr die *deutlich über* diesen 18.500 DM liegen. Und 45% der Werkstätten liegen teilweise *weit darunter*.

Es gibt also von Betrieb zu Betrieb ganz erhebliche Schwankungsbreiten.

Wenn man die Kfz-Betriebe fragt, warum sie keine Lehrlinge ausbilden, wird oft - neben anderen Gründen - auf die zu hohen Ausbildungskosten verwiesen.

Produktive Stunden der Lehrlinge



© Prof. Deyer, 1999

Nun kostet die Lehrlingsausbildung zwar viel Geld. Aber sie bringt auch beachtliche **Erträge**. Deshalb sind die Klagen über die zu hohen Kosten zumindest einseitig.

Wie unsere Analyse zeigt, ist der Lehrling im Durchschnitt aller Lehrjahre weit über 50% seiner Arbeitszeit **produktiv** tätig. Bei dieser produktiven Arbeitszeit kann zwischen direkt produktiven und indirekt produktiven Stunden unterschieden werden.

Direkt produktive Stunden sind am Markt *verkaufte* Lehrlingsstunden (bewertet zum Verrechnungssatz eines Gesellen, abzüglich Gemeinkostenanteil, Produktivitätsfaktor 1,0). Es sind Stunden aus Kundenaufträgen und aus Gewährleistungsaufträgen, also für vom Hersteller vergütete Garantiarbeiten. Hinzu kommen produktive Stunden aus Mitarbeit beim Gesellen sowie aus internen Aufträgen, zum Beispiel für die Gebrauchtwagenaufbereitung.

Lehrlinge erzielen aber auch *indirekte* Erträge, zum Beispiel für Kulanzarbeiten, die zwar erbracht, aber dem Kunden nicht berechnet werden und für Nacharbeiten, also Werkstattaufträge, die nachgebessert werden müssen, und schließlich für Aufräum- und Instandsetzungsarbeiten.

Für diese *indirekt* produktiven Stunden gilt, daß diese Arbeiten ein Geselle hätte ausführen müssen, wenn es den Lehrling nicht gäbe. Deshalb werden diese ersparten Kosten auch als *Opportunitätserträge* bezeichnet.

Die **Gesamterträge**, die eine Werkstatt aus diesen produktiven Stunden ihrer Lehrlinge erzielt, liegen bei **17.500 DM** pro Lehrling und Jahr.

Auch hier haben wir wieder eine enorme Schwankungsbreite von Werkstatt zu Werkstatt: So haben 34% der Werkstätten *über 20.000 DM* Brutto-Erträge pro Lehrling und Jahr und 36% haben *weniger als 11.000 DM* Brutto- Erträge.

Die *Gesamterträge* pro Lehrling und Jahr liegen also im Durchschnitt bei rund 17.500 DM. Oben haben wir dargelegt, daß rund 18.500 DM *Gesamtkosten pro Lehrling und Jahr entstehen*.

Als Fazit ergibt sich damit, daß die Ausbildung eines Lehrlings im Durchschnitt rund 1.000 DM im Jahr kostet.

Auch für diesen Wert gilt natürlich wieder die ganze Schwankungsbreite. So haben etwa 37% aller Werkstätten *Nettokosten*, die über 5.000 DM liegen und 35% aller Werkstätten erzielen netto über 3.000 DM *Erträge* pro Lehrling und Jahr.

Der Rest (29%) liegt dazwischen drin, wobei in nahezu jedem zweiten Betrieb die Lehrlingsausbildung überhaupt nichts kostet.

Wir können diese produktiven Stunden auch nach *Lehrjahren* differenzieren: Mit den Lehrjahren steigt natürlich die Zahl der produktiven Stunden.

Während in den ersten beiden Lehrjahren noch *Netto-Ausbildungskosten* anfallen, erbringen die Lehrlinge im dritten und vierten Lehrjahr *beachtliche Erträge*.

Im *vierten* Lehrjahr erreicht der Lehrling im Kfz-Betrieb schätzungsweise schon eine Produktivität von 80% - verglichen mit der Produktivität eines erfahrenen Gesellen.

Um die Produktivität eines selbst ausgebildeten Gesellen mit 100% zu erreichen, sind hier noch einmal 5.800 DM zu investieren für die Einarbeitung und Anpassungsqualifizierung.

Wir sind damit bei der Fundamentalfrage angekommen, die lautet:

- Wie bilde ich Lehrlinge mit Gewinn aus?

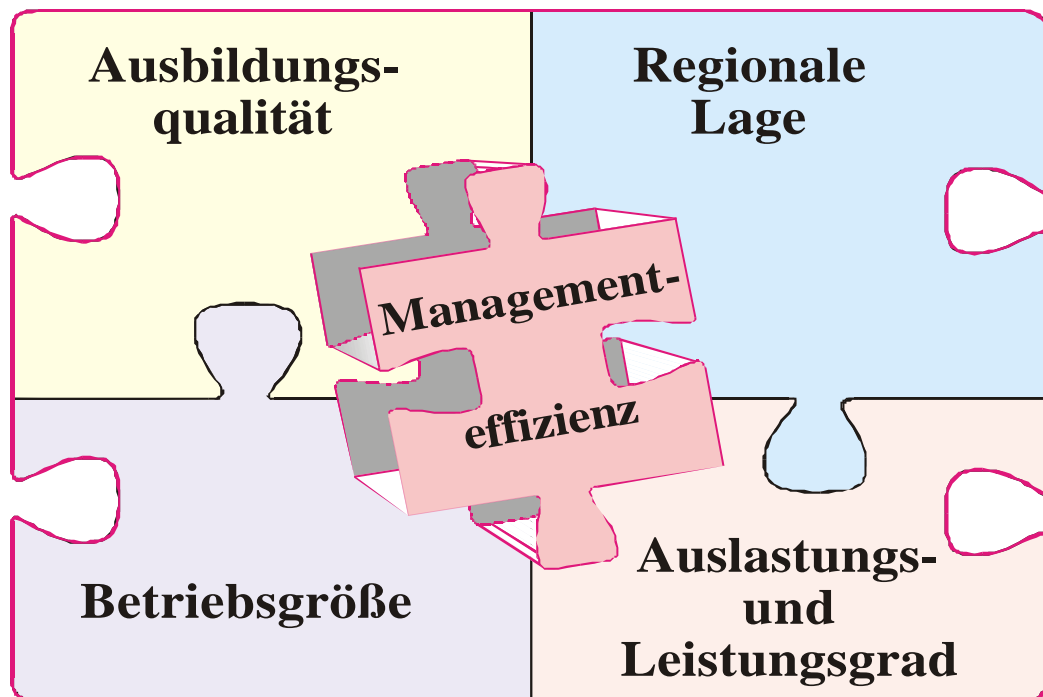
Mit anderen Worten:

- Warum gelingt es nahezu der *Hälfte* der Ausbildungsbetriebe, Lehrlinge mit *Gewinn* auszubilden, während die *andere Hälfte* das *nicht* schafft?
- Wie bilde ich Lehrlinge so aus, daß insbesondere im 3. und 4. Lehrjahr tatsächlich Gewinne entstehen, die die Kosten des 1. und 2. Lehrjahres kompensieren?

Wir sind damit bei der Frage nach den **Schlüsselfaktoren** erfolgreicher Ausbildung im Kfz-Gewerbe.

Der **erste** Schlüsselfaktor, den wir bei unserer Befragung gemessen haben, ist die **Ausbildungsqualität**.

Ausbilden mit Gewinn



© Prof. Beyer, 1999

(1) Dazu gehört erstens die fachliche, soziale und pädagogische *Kompetenz des Ausbilders* und seine Motivation. Nach einer Untersuchung, die ich schon früher vorgenommen habe, könnten Probleme wie Anerkennung und Motivation der Ausbilder sowie Information und Weiterbildung durchaus noch besser gelöst werden.

(2) Zweitens gehören zur Ausbildungsqualität *Lernklima* und *Ausbildungsstrategie*. Hier geht es um die Frage, ob die neuen Lehrlinge gut in den Betrieb eingeführt werden, ob sie ausreichend informiert, motiviert, gelobt und beteiligt werden.

Bei der Ausbildungsstrategie haben wir danach gefragt, ob es ein Anforderungsprofil für Lehrlinge gibt, einen Eignungstest, Förderkonzepte für Begabte und Schwache, ob mit Elternhaus und Berufsschule kooperiert sowie Lernerfolge gemessen werden.

(3) Bei den *Lehrinhalten* und *Lehrmethoden* geht es um die Frage, ob ausreichend Schlüsselqualifikationen vermittelt und unterschiedliche Lehrmethoden (*Methodenmix*) eingesetzt werden.

(4) Hinzu kommen viertens die *Lernfähigkeit* und *Motivation des Lehrlings*, die wir mit der richtigen *Lehrlingsauswahl* entscheidend vorbestimmen können.

Mit 27 Fragen, bei denen die Werkstätten maximal 162 Punkte erzielen konnten, haben wir nun die eben dargestellten Einflußfaktoren der Ausbildungsqualität und Ausbildungseffizienz gemessen. Im Durchschnitt haben die befragten Ausbildungsbetriebe dabei 93 Punkte erzielt, das sind 57% der maximal erreichbaren Punktezahl.

Wir sehen, daß hier durchaus noch Verbesserungspotential besteht.

Wir haben weiterhin geprüft, ob der Satz stimmt: „*Je besser die Ausbildung, desto teurer ist sie!*“

Wie unsere Zahlen zeigen, ist die gute Ausbildung nicht unbedingt teurer als die weniger gute - ein durchaus überraschendes Ergebnis.

So gibt es Betriebe, die überdurchschnittlich gut ausbilden - Note 2 in der Ausbildungsqualität - und trotzdem mit nur 16.000 DM Ausbildungskosten deutlich *unter* dem Durchschnitt von 18.500 liegen.

Anders gesagt: Man muß nicht unbedingt mehr Geld ausgeben, um die Qualität der Ausbildung zu verbessern!

Wir haben uns in unserer Untersuchung weiterhin die Frage gestellt, ob eine gute Ausbildung auch mit einem höheren *Markterfolg* verbunden ist.

Unsere Ergebnisse zeigen: Wer gute Noten in der Lehrlingsausbildung hat, hat generell auch mehr Werkstattendurchgänge (pro Jahr), erledigt also mehr Kundenaufträge, und hat in der Regel auch einen höheren Umsatz je Mitarbeiter sowie höhere Bruttoerträge (Roherträge) und höhere Deckungsbeiträge (bei Werkstatt und Ersatzteilen).

So läßt sich als Schlußfolgerung festhalten, daß ein Kfz-Betrieb, der sich um eine gute Lehrlingsausbildung bemüht, offenbar auch bei der Umsetzung der Strategie der Kundenorientierung erfolgreicher ist als andere Werkstätten. Er richtet seinen Betrieb strikt an den Erfordernissen des

Marktes aus, so daß *Synergien* auftreten. Markterfolg setzt also neben Ausbildungsqualität auch effizientes Management einer solchen Kfz-Werkstatt voraus.

Der **zweite** Einflußfaktor für den Ausbildungserfolg ist neben der Ausbildungsqualität die **regionale Lage** des Kfz-Betriebs.

Bei einer regionalen Differenzierung fällt erstens auf, daß die Eingangsqualifikationen (und Übernahmequoten) in den Neuen Ländern höher sind als in den Alten Ländern: So haben in den Neuen Ländern 67% der Lehrlinge *Realschulabschluß*, in den Alten Ländern nur 36%. *Fachhochschulreife bzw. Abitur* haben in den Neuen Ländern 15%, in den Alten Ländern nur 6%. *Hauptschulabschluß* haben in den Neuen Ländern 15%, in den Alten Ländern dagegen 58%.

Zweitens entstehen in den Neuen Ländern wesentlich geringere Kosten für Ausbilder, werden Ausbildungszuschüsse bezahlt und sind die Löhne für Lehrlinge niedriger.

Drittens ist in den Neuen Ländern die Ausbildungsquote, also der Anteil der Lehrlinge an der Gesamtbelegschaft, höher als in Westdeutschland: 22,5% statt 17,5%.

Das Fazit zum regionalen Einfluß sieht dann so aus:

Während in den Alten Ländern knapp 1.000 DM Ausbildungskosten pro Lehrling und Jahr anfallen, sind es in den Neuen Ländern etwa 1.000 DM Ausbildungsertrag - und das trotz eines geringeren Verrechnungssatzes (und etwas geringeren Erträgen in den Neuen Ländern).

Dritter Einflußfaktor erfolgreicher Ausbildung ist die **Betriebsgröße**.

Unzutreffend ist hier die Annahme, der handwerkliche *Großbetrieb* bilde stets besser aus als die kleinere Werkstatt. Nach unseren Untersuchungen bildet der Betrieb mit 21 bis 30 Mitarbeitern qualitativ annähernd genau so gut aus wie der Betrieb mit über 50 Mitarbeitern, erzielt also ähnlich gute Noten.

Die schlechtesten Noten erzielen die beiden kleinsten Größenklassen „bis 5 Mitarbeiter“ und „6 bis 10 Mitarbeiter“. Sie reichen bei der Benotung 10 Punkte weniger als der Durchschnitt (also 83 statt 93 Punkte).

Der handwerkliche Großbetrieb hat also nicht automatisch die besten Noten.

Der Großbetrieb hat aber den Vorteil der *höheren Eingangsqualifikation* seiner Lehrlinge: So haben fast 60% seiner Lehrlinge die mittlere Reife. Im Kleinstbetrieb (bis 5 Mitarbeiter) sind es dagegen nur 35%. Hier ergibt sich also die interessante Schlußfolgerung, daß höher Qualifizierte eher den größeren Betrieb wählen.

Drittens fällt auf, daß die *Verrechnungssätze* mit der Betriebsgröße kontinuierlich ansteigen, nämlich von 75 DM bis auf 103 DM, sie sind also betriebsgrößenabhängig.

Als Fazit zum Einfluß der *regionalen Lage* auf den Ausbildungserfolg läßt sich folgendes festhalten:

(1) Der handwerkliche Großbetrieb (über 50 Mitarbeiter) hat alles in allem überhaupt keine Netto-Ausbildungskosten: Er erzielt vielmehr pro Jahr und Lehrling 2.600 DM Nettoerträge. Dies verdankt er vor allem Größendegressionseffekten und höheren Verrechnungssätzen.

(2) Aber der Kleinbetrieb mit bis zu fünf Mitarbeitern steht eben auch nicht schlecht da: Seine Netto-Kosten belaufen sich auf ganze 168 DM pro Lehrling und Jahr. Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, daß in dieser Beschäftigtenklasse auffallend geringe Brutto- und Netto-Kosten entstehen - trotz überdurchschnittlich hoher Personal- und Weiterbildungskosten für Ausbilder (fehlende Kostendegression!) und bei überdurchschnittlich hohen Brutto- Erträgen und daß hier die höchsten direkten Erträge pro Lehrling entstehen (trotz niedriger Verrechnungssätze).

Wir glauben, in unserer Untersuchung eine Art kritische Betriebsgröße für die Ausbildung herausgefunden zu haben: Die teuerste Betriebsgröße ist die Werkstatt mit 6 bis 10 Mitarbeitern.

Sie hat nämlich die höchsten Bruttokosten und die geringsten Bruttoerträge, so daß die Netto-Kosten bei knapp 5.000 DM pro Lehrling und Jahr liegen.

Der **vierte** Einflußfaktor des Ausbildungserfolges ist der **Auslastungs-** und **Leistungsgrad** der Werkstatt.

Der *Auslastungsgrad* entspricht dem Beschäftigungsgrad, also der Gesamtzahl der produktiven Stunden.

Der *Leistungsgrad* der Werkstatt ist nun der Anteil der verkauften Stunden an diesen produktiven Stunden. Der durchschnittliche Leistungsgrad liegt bei den von uns befragten Betrieben bei 90% und ist in den größten Betriebsgrößeklassen am höchsten.

Die **fünfte** und letzte Einflußgröße habe ich als **Managementeffizienz** bezeichnet.

(1) Dazu gehört ersten die Frage, ob der Kfz-Betrieb eine sorgfältige und kostenbewußte *Personalplanung* betreibt, also genau weiß, wieviel Gesellen er später braucht und wie viele Lehrlinge er übernehmen will und daher heute ausbilden muß.

Es ist einleuchtend, daß die Ausbildungskosten um so höher sind, je geringer die Übernahmequote ist.

Gleiche Überlegungen gelten für die Abbrecherquote, die mit steigender Höhe die Ausbildungskosten ganz wesentlich in die Höhe treibt.

Quantitativ weniger und qualitativ besser!

Das heißt: *weniger Ausbildungsabbrecher, weniger nicht übernommene Lehrlinge, weniger nicht bestandene Gesellenprüfungen.*

Aus Einzelfällen ist bekannt, daß ungeeignete Lehrlinge bis zu viermal höhere Nettokosten verursachen als sehr gute Lehrlinge.

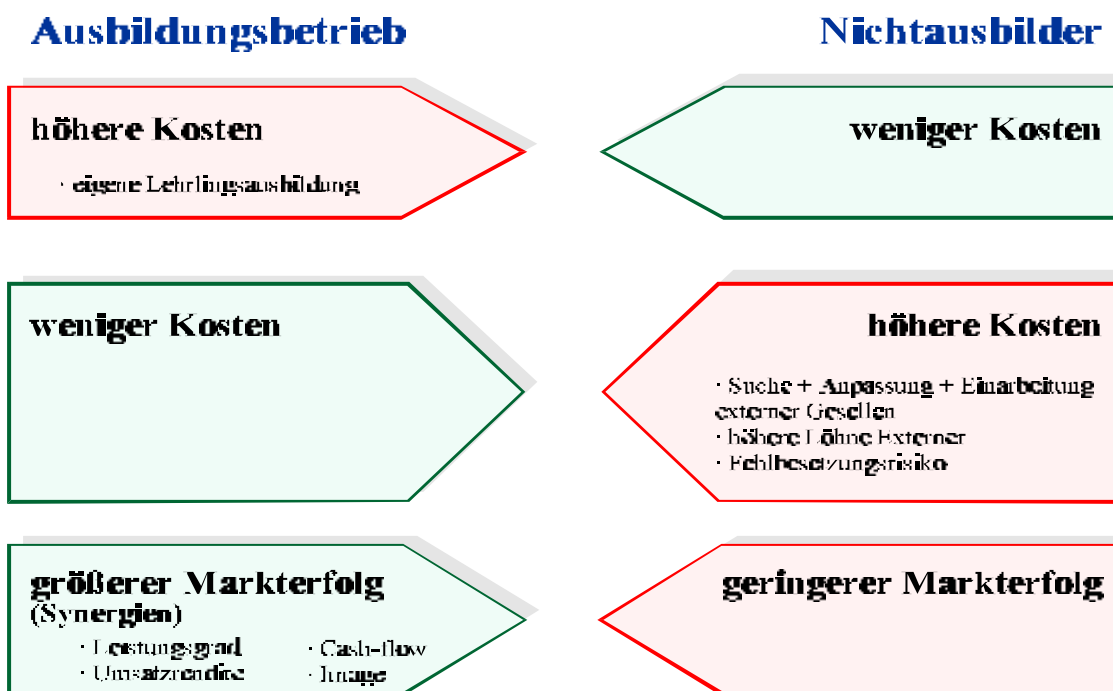
- (2) Der zweite wesentliche Faktor, der auch die Abbrecherquote maßgebend beeinflusst, ist die sorgfältige *Lehrlingsauswahl*. Je besser sie funktioniert, je sorgfältiger also die Bewerber um eine Lehrstelle nach ihrer Qualifikation und ihrer Motivation ausgewählt werden, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit eines hohen Lernerfolges und geringerer Ausbildungskosten. Als Faustregel kann gelten, daß von etwa drei Bewerbern einer gut geeignet ist.
- (3) Damit wiederum steht das Personalmarketing in Verbindung, also das *Personalimage* der Werkstatt. Je mehr auf diesem Gebiet getan wird - denken wir nur an die so nützlichen Praktika in der Werkstatt schon während der Schulzeit - um so erfolgreicher wird der Betrieb auch bei der Lehrlingsauswahl und um so höher wird die Qualität der Bewerber sein.
- (4) Als vierten und letzten Faktor erwähne ich das in der Werkstatt vorherrschende *Betriebsklima* und die damit zusammenhängende Frage, ob vielleicht die Gesellenfluktuation zu hoch ist. Selbst wenn ich noch so gut und erfolgreich ausbilde - wenn ich die Gesellen später wieder verliere, war die Ausbildung eben doch zu teuer. Daran führt kein Weg vorbei.

Diese fünf Einflußgrößen entscheiden darüber, ob eine Werkstatt mit ihrer Ausbildung erfolgreich ist und zwar sowohl hinsichtlich des Lernerfolges der Lehrlinge als auch hinsichtlich der Frage, ob produktiv und mit qualitativ anspruchsvollen Ergebnissen sowie mit akzeptablen Kosten und Erträgen ausgebildet wird.

Eine weitere zentrale Einflußgröße, die aber außerhalb unseres Forschungsprojekts liegt, ist natürlich die viel besprochene **Organisation und Qualität des Berufsschulunterrichts**, auf die ich hier nur hinweisen möchte.

Mein letzter Blick gilt einem **Betriebsvergleich** zwischen ausbildenden und nicht ausbildenden Betrieben.

Betriebsvergleich



Wir haben ja auch die nichtausbildenden Werkstätten in unsere Untersuchung einbezogen.

Dabei ergab sich folgendes:

- (1) Der Ausbildungsbetrieb hat natürlich wegen der eigenen Lehrlingsausbildung entsprechend höhere *Ausbildungskosten* als der Nichtausbilder. Wie wir oben erwähnten, liegen diese im Durchschnitt bei 1.000 DM pro Lehrling und Jahr, in dreieinhalb Jahren also bei 3.500 DM
- (2) Dafür hat aber der Nichtausbilder wesentlich höhere *Kosten für die Suche, Anpassung und Einarbeitung externer Gesellen*. Beim Ausbildungsbetrieb liegen die Kosten für die Einarbeitung Anpassungsqualifizierung selbst ausgebildeter Gesellen nur bei etwa 5.000 DM.
- (3) Drittens kommt hinzu, daß der Nichtausbilder ein wesentlich höheres *Gehaltsniveau* hat, weil die externen Gesellen in der Regel älter sind als die eigenen Gesellen im Ausbildungsbetrieb. Das Gehaltsniveau des Ausbilders liegt im Durchschnitt 135.000 DM *unter* dem Gehaltsniveau des Nichtausbilders.
- (4) Zudem hat der nicht ausbildende Betrieb ein höheres *Fehlbesetzungsrisiko* und *Fachkräftenachwuchsprobleme*.
- (5) Unsere Befragung zeigt außerdem, daß Ausbildungsbetriebe einen besseren *Leistungsgrad* (84 statt 75%) haben, sowie einen höheren Cash-flow (vereinfacht: Gewinn + Abschreibungen + Veränderung der Rückstellungen). Er ist um 13.000 DM pro Jahr höher.
- (6) Ausbildungsbetriebe haben auch eine größere *Umsatzrendite* - gemessen als Cash-flow pro Umsatz -, nämlich 7% statt 5% beim Nichtausbilder.

Fazit: Insgesamt ergibt sich also, daß der Ausbildungsbetrieb dem Nichtausbilder in vielfacher Hinsicht deutlich überlegen ist.



Beyer, Horst-Tilo (Hg.): Online-Lehrbuch BWL, <http://www.online-lehrbuch-bwl.de>



Beyer, Horst-Tilo (Hg.): Online-Lehrbuch BWL, <http://www.online-lehrbuch-bwl.de>