

WISSENSCHAFTLICHE DISKUSSIONSPAPIERE

## Heft 67

Margit Stein  
Hans-Ludwig Schmidt  
Béatrice Günther  
Carl Heese  
Bernhard Babić

# Berufliche Begabung erkennen und fördern

Der Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende  
nachhaltig fördern (LAnf)“

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts  
für Berufsbildung  
Der Generalsekretär • Bonn

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Generalsekretär herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

**Vertriebsadresse:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
A 1.2 VÖ  
53043 Bonn

**Bestell-Nr.: 14.067**

Copyright 2003 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung,  
Der Generalsekretär, Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)  
Umschlaggestaltung: Hoch Drei Berlin  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Druck: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Printed in Germany

ISBN 3-88555-740-1

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

# **Berufliche Begabung erkennen und fördern**

Der Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende  
nachhaltig fördern (LANf)“



Margit Stein  
Hans-Ludwig Schmidt  
Béatrice Günther  
Carl Heese  
Bernhard Babić



<b>1. „Karriere durch Lehre“ Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern <i>Hans-Ludwig Schmidt</i></b>	7
<b>2. Was macht einen leistungsstarken Auszubildenden aus? Ein zusammenfassender Überblick <i>Margit Stein</i></b>	11
<b>3. Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern“ (LANf) – Ziele und Konzeption <i>Margit Stein, Carl Heese, Hans-Ludwig Schmidt</i></b>	19
<b>4. Elemente der Bestimmung beruflicher Begabung in der Literatur <i>Margit Stein</i></b>	31
<b>5. Berufliche Begabung im Spannungsfeld von allgemeiner Begabung und praktischer Intelligenz <i>Margit Stein</i></b>	39
<b>6. Auswahl und Fremdbeurteilung der Auszubildenden für den Modellversuch LANf <i>Margit Stein und Béatrice Günther</i></b>	49
<b>7. Intelligenzfaktoren bei beruflich besonders begabten Auszubildenden <i>Margit Stein</i></b>	57
<b>8. Die Leistungsmotivation und Leistungsbereitschaft bei leistungsstarken Auszubildenden <i>Margit Stein</i></b>	67
<b>9. Soziale Kompetenz als dominierende Schlüsselqualifikation leistungsstarker Auszubildender <i>Margit Stein</i></b>	81
<b>10. Auf welche Schlüsselqualifikationen es ankommt AusbilderInnen und Auszubildende bewerten <i>Bernhard Babić, Margit Stein und Carl Heese</i></b>	93
<b>11. Die beruflichen Interessen leistungsstarker Auszubildender <i>Margit Stein</i></b>	105
<b>12. Berufliche Begabung im Vergleich leistungsstarker und durchschnittlich begabter Auszubildender <i>Margit Stein</i></b>	117

## Autorenverzeichnis

**Babić, Bernhard** *Dipl.-Päd. (Univ.)*

Mitarbeiter in der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs LANf  
(01.03.2000 – 31.03.2001)

**Günther, Béatrice** *Dipl.-Psych. (Univ.)*

Mitarbeiter in der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs LANf  
(seit 01.10.2001)

**Heese, Carl** *Dr. phil., Dipl.-Psych. (Univ.)*

Projektleiter der wissenschaftlichen Begleitung im Modellversuch LANf  
(01.03.2000 - 31.07.2001)

**Stein, Margit** *Dipl.-Psych. (Univ.), Dipl.-Päd. (Univ.)*

Projektleiterin der wissenschaftlichen Begleitung im Modellversuch LANf  
(seit 01.08.2001)

**Schmidt, Hans-Ludwig** *Prof. Dr. phil., Dipl.-Päd.*

Inhaber des Lehrstuhls für Sozialpädagogik an der Katholischen Universität  
Eichstätt-Ingolstadt

### **Kontaktadresse:**

Forschungsgruppe LANf

Lehrstuhl für Sozialpädagogik

Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt

Luitpoldstraße 32

85072 Eichstätt

Telefon: 0 84 21 / 93 15 99 (Sekretariat); 0 84 21 / 93 13 83 (Stein; Günther)

Telefax: 0 84 21 / 93 17 65

E-Mail: ppa042@ku-eichstaett.de

## 1. „Karriere durch Lehre“ Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern

### Hans-Ludwig Schmidt

Im Jahr 2000 hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) den Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern – LANf“ gestartet. Damit sollen beruflich besonders befähigten Auszubildenden mit Hauptschul- oder Realschulabschluss schon während der Erstausbildung differenzierte und individualisierte Zusatzqualifikationen im fachlichen und persönlichen Bereich vermittelt werden. Bisher richteten sich solche Förderangebote zu einseitig auf akademisch befähigte Personen. Modellstandorte der praktischen Durchführung sind die Dr. Reinold Hagen Stiftung in Bonn und die Kolping Mainfranken GmbH in Würzburg. Die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation wurde vom Lehrstuhl für Sozialpädagogik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt übernommen.

Die Förderung *beruflich* Begabter in der Bundesrepublik Deutschland ist bisher recht stiefmütterlich behandelt worden. Einige wenige schon durchgeführte Modellversuche des BIBB sind nach wie vor Ausnahmen, wie etwa das Programm „Begabtenförderung beruflicher Bildung“, das sich freilich konzentrierte auf beruflich begabte Personen, die nach Abschluss ihrer Ausbildung meist aufgrund ihres Notendurchschnitts in das Projekt aufgenommen wurden. Bedenkt man, dass zum einen nach der jüngsten Qualifikationsprognose des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) Erwerbstätige, die eine duale Berufsausbildung durchlaufen haben, auch noch im Jahr 2010 weiterhin 70 % der Erwerbstätigen stellen werden, diese also das Rückgrat der Beschäftigung bleiben, und dass zum anderen angesichts der Zunahme von Herausforderungen in der modernen und global vernetzten Gesellschaft hinsichtlich Technologie, Flexibilität, Mobilität und kundenorientierter Dienstleistung in Zukunft auch von den Berufstätigen eine aktive, leistungsbereite und selbstverantwortliche berufliche Mitgestaltung gefordert ist, wird eine nachhaltige Förderung von besonders leistungsstarken jungen Frauen und Männern – und hier speziell bereits in deren beruflichen Erstausbildung - leicht einsichtig. Das heißt dann: Gleichberechtigt neben der Vermittlung spezifischer Fachqualifikationen müssen Ziele wie die Vermittlung umfassender beruflicher Handlungskompetenz, die Förderung von Eigenständigkeit, Mitgestaltungs- und Teamfähigkeit, die Vermittlung überfachlicher Elemente – wie interkulturelle Kompetenzen oder grundlegende IT- und Medienkompetenzen – in der Berufsbildung stehen. Freilich verlangt eine solche Zusatzqualifikation ergänzend zur Grundqualifikation im dualen

Bildungssystem eine enorme Bereitschaft der jungen Menschen, sich über ihre berufliche Grundausbildung hinweg weiter zu qualifizieren; denn die Zusatzangebote finden weitgehend außerhalb der Regellehrzeit statt. Dass Auszubildende im berufsbildenden Sektor tatsächlich dazu eine hohe Bereitschaft besitzen, dokumentieren etliche Untersuchungen von uns und anderen Forschern. Ja, diese Bereitschaft ist fast schon eines der Kriterien für „besondere Leistungsstärke“!

Nach Abschluss einer gründlichen Vorstudie (1998) mit Bedarfserhebung und Benennung der inhaltlichen Schwerpunkte werden nun im „Modellversuch LANf“ seit dem Jahr 2000 für drei Jahre insgesamt 52 besonders leistungsstarken Auszubildenden zusätzliche Lernmodule im Qualifikations- und im Persönlichkeitsbereich angeboten an den beiden Modellversuchsstandorten Bonn (Realisation durch die Dr. Reinold Hagen Stiftung; 36 Teilnehmende) und Würzburg (Realisation durch die Kolping-Mainfranken GmbH; 16 Teilnehmende).

Die Module folgen einem an Bildung interessierten Ansatz, sind demnach den Kriterien des „Persönlichkeitsbezugs“, der „Individualisierung“, der „Differenzierung“ und der „Lernorientierung“ verpflichtet. Die einzelnen Module sollen also in erster Linie auf die Persönlichkeit des Auszubildenden zugeschnitten sein, wobei nivellierende Tendenzen in der Ausbildung aufzubrechen sind und Lernprozesse direkt an den Vorkenntnissen des Lerners anzusetzen haben. Der Modellversuch LANf gesteht im Rahmen der Differenzierung der Lerninhalte den einzelnen Auszubildenden sowie ihren Betrieben zu, dass nicht jeder Inhalt für sie von gleichem Interesse oder gleicher Wichtigkeit ist. LANf will dem gemäß dem Auszubildenden eine Schwerpunktsetzung eröffnen im Sinne einer Wahlmöglichkeit zwischen mehreren optionalen Modulen je nach Berufsziel. Dabei gilt ein besonderes Augenmerk dem Kompetenzzuwachs des Lernenden. Gerade wegen der deutlichen Persönlichkeitsorientierung durch Individualisierung und Differenzierung der einzelnen Module werden im Modellversuch LANf starre Curricula vermieden und durch Empfehlungen für die einzelnen Module ersetzt.

Da aus finanziellen und personellen Gründen in diesem ersten Modellversuch nicht jedes der in der Vorstudie erarbeiteten Module angeboten werden konnte, wurde zur Gewährleistung einer optimalen Differenzierung und Individualisierung in einer Wahl unter den Auszubildenden abgestimmt, welche einzelnen Module für sie von Interesse sind.

So bietet nun die Dr. Reinold Hagen Stiftung Bonn ihren Teilnehmenden insgesamt fünf Module an, nämlich die Qualifikationsmodule (Q-Module) „Qualitätsmanagement“, „Be-

triebswirtschaftslehre“ und „Elektrotechnik“ sowie die persönlichkeitsfördernden Kompetenzmodule (K-Module) „Soziale Kompetenz“ und „Mediale Kompetenz“, und die Kolping Mainfranken GmbH Würzburg bietet ihren Teilnehmenden insgesamt vier Module an, nämlich die Qualifikationsmodule (Q-Module) „Computer aided design CAD“ und „Betriebswirtschaft“ sowie die persönlichkeitsfördernden Kompetenzmodule (K-Module) „Soziale Kompetenz“ und „Internationale Kompetenz“. Angesichts der zunehmenden Bedeutung von Schlüsselqualifikationen in der Arbeitswelt kommt besonders den Persönlichkeitsmodulen eine wichtige Bedeutung zu. Jeder Auszubildende des Standortes wählt dabei jeweils mindestens ein Q-Modul und ein K-Modul aus.

Der Unterricht findet jeweils jeden Samstag in den Räumen der Dr. Reinold Hagen Stiftung sowie dreier beteiligter Berufskollegs in Bonn statt bzw. in der Kolping Akademie in Würzburg. Das zusätzliche Unterrichtspensum ist so umfangreich, dass die Teilnehmenden am Ende rein zeitlich gesehen ein zusätzliches Berufsschuljahr absolviert haben werden. Um den Anreiz zum dauerhaften Verbleib im Modellversuch zu erhöhen, wird für eine Teilnahme an mindestens 80 % der Unterrichtseinheiten ein Gesamtzertifikat ausgestellt. Ferner sind die Organisatoren bemüht, eine Zertifizierung einzelner Module zu erreichen, wie für das Modul CAD in Würzburg durch die IHK und das Modul Qualitätsmanagement in Bonn durch eine Prüfung der DGQ (Deutsche Gesellschaft für Qualität) zum Qualitätsassistenten geschehen. Ferner erfahren die einzelnen Teilnehmer ein individuelles Coaching sowie eine individuelle Betreuung und haben die Möglichkeit, im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung jede Woche einen Evaluationsfragebogen auszufüllen, in dem sie das Modul bewerten können, um etwaige Motivationsdefizite oder Unzufriedenheiten sofort feststellen und beheben zu können.

Die wissenschaftliche Begleitung zieht sich über den ganzen Ablauf des Modellversuchs hinweg und versucht natürlich besonders, die durch die Zusatzmodule erworbenen Zugewinne im Leistungs- und Persönlichkeitsbereich festzuhalten. Allgemein kommen der wissenschaftlichen Begleitung drei Kernaufgaben zu, einmal die Auswahl der Teilnehmenden am Anfang (durch Eingangstestung; Selbstbewerbung aber auch Empfehlung durch die Betriebe und die Schule, nicht die Noten waren maßgeblich), die Begleitung des ganzen Kurssystems (durch Evaluationsbögen der Teilnehmenden, durch Dokumentationsbögen der Lehrkräfte und durch qualitative Interviews) sowie eine allgemeine Beratungs- und Begleitfunktion (durch regelmäßige Arbeitstreffen der Modellversuchspartner, durch Rückmeldun-

gen an Betriebe und Schulen etwa in Regionalkonferenzen und durch Berichte bzw. kleinere Schriften). Die Kooperation aller Verantwortlichen mit dem BIBB ist eng gestaltet.

Mit der hier vorliegenden kleinen Schrift soll auch einer breiteren interessierten Öffentlichkeit wenigstens ein knapp orientierender Einblick in den noch laufenden Modellversuch angeboten werden. So finden sich kurze Gedanken zur Konzeption und zu den Zielen des Modellversuchs (3. Kapitel), einige grundlegende Bemerkungen zum Verständnis der beruflichen Begabung (4. und 5. Kapitel) und schließlich ein Überblick über das Auswahlverfahren unserer Gruppen für den Modellversuch (6. Kapitel). Erste kurze Ergebnisberichte zu bedeutsamen Elementen beruflicher Begabung bei den Leistungsstarken (7. bis 11. Kapitel), eine Übersicht über eine Vergleichsuntersuchung zwischen leistungsstarken und durchschnittlich begabten Auszubildenden (12. Kapitel) sowie ein zusammenfassender Überblick zur Beantwortung der Frage: Was macht einen leistungsstarken Auszubildenden aus? (2. Kapitel) mögen das Interesse der Leserschaft fürs erste zufrieden stellen, vielleicht auch bei dem einen oder anderen ein weitergehendes Interesse für die Förderung leistungsstarker Auszubildender neu wecken. Leistungsstarke Auszubildende nicht nur in ihrer Fachlichkeit, sondern gerade auch in ihrer Persönlichkeit bereits in ihrer Erstausbildung zusätzlich und nachhaltig zu fördern, ist in der modernen Erwerbsgesellschaft ein dringendes Gebot zukunftsorientierter Bildung. Von den Betrieben erfordert eine solche Zusatzleistung eine große Bildungsoffenheit, von den jungen Menschen einen enormen Bildungswillen und von den Praktikern der Durchführung des Modellversuchs eine hohe Bildungskompetenz. Diese Kompetenzen der Aktiven in der Dr. Reinhold Hagen Stiftung Bonn, an ihrer Spitze Herr Güttler - zugleich Verantwortlicher der gesamte Koordination von LANf -, und in der Kolping Mainfranken GmbH Würzburg, dort federführend Herr Schäfer und Frau Dr. Mahsberg, kommen den Auszubildenden und zugleich den Betrieben zugute. Mit seiner Unterstützung des Modellversuchs LANf befördert das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) seinerseits die „Karriere durch Lehre“ nachwachsender Leistungsträger. Der bisherige Verlauf des Modellversuchs zeigt: Die Praxispartner an den Versuchsstandorten und das BIBB eröffnen den mittelständischen Betrieben eine besondere Chance, künftige Führungspersönlichkeiten zu gewinnen; zugleich dokumentieren beide darüber hinaus durch diese modellhaften zusätzlichen Bildungsmaßnahmen während der Erstausbildung ihre nicht nur ideelle, sondern auch volkswirtschaftlich bedeutsame Leistung als Organisatoren von Bildung im Bewusstsein der Öffentlichkeit.

## 2. Was macht einen leistungsstarken Auszubildenden aus? Ein zusammenfassender Überblick

Margit Stein

Im Jahr 2000 wurde der Modellversuch „LANf – Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern“ – vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) gestartet. Dabei sollen beruflich besonders befähigten Auszubildenden noch während der Erstausbildung differenzierte und individualisierte Zusatzqualifikationen im fachlichen und persönlichen Bereich vermittelt werden (vgl. 3. Kapitel). Modellstandorte sind die Dr. Reinold Hagen Stiftung in Bonn und die Kolping Mainfranken GmbH in Würzburg. Die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation wird vom Lehrstuhl für Sozialpädagogik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt wahrgenommen. Im Modellversuch sollen unter anderem

1. Ein *Modell der beruflichen Begabung empirisch überprüft* werden.
2. Die von den AusbilderInnen als besonders befähigt vorgeschlagenen Auszubildenden sollen mit Hilfe psychologischer Untersuchungen in ihren Eigenschaften beschrieben werden. Daraus soll ein *Instrumentarium* entwickelt werden, um zukünftig leistungsstarke Auszubildenden ökonomisch herauszufinden.
3. Darauf aufbauend soll ein *Leitkatalog* mit Elementen entwickelt werden, woran sich beruflich besonders befähigte Auszubildende erkennen lassen.

Bei der *Stichprobe* der besonders beruflich begabten Auszubildenden handelt es sich um 52 Personen, die anhand der 12 Schlüsselqualifikationen

- Effektive Arbeitssystematik
- Effektive Lernmethodik
- Hohe Selbständigkeit beim Arbeiten, Entscheiden und Lernen
- Hoher Einsatz und Ausdauer
- Hohe sprachliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit
- Konstruktives Gesprächsverhalten
- Respektieren der Meinung anderer
- Gutes Kontaktverhalten und Unterstützung anderer
- Hohe Lösungsorientierung und effektive Verwertung bisheriger Erfahrungen
- Hohe Kreativität
- Hohe Eigenverantwortung und Zuverlässigkeit
- Verantwortungsvolles Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten

von ihren AusbilderInnen als sehr leistungsstark geschildert wurden (vgl. 6. Kapitel).

An diesen Auszubildenden soll ein *Modell der beruflichen Begabung* überprüft werden, das auf den Bestimmungselementen „anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz“ fußt (vgl. 4. Kapitel).

Um diese subjektiven Einschätzungen auch mit Hilfe psychologischer Methoden abzustützen, wurden die Leistungsstarken sowie eine vergleichbare Referenzgruppe aus einer Berufsschule, die nicht als explizit leistungsstark benannt wurde, mit einem psychologischen *Instrumentarium* konfrontiert (vgl. 12. Kapitel).

Aufgrund dieses Instrumentariums ließ sich folgender *Leitkatalog* zur Erkennung von Leistungsstarken entwickeln:

***Leistungsstarke Auszubildende zeichnen sich aus durch...***

***... eine hohe Intelligenz weniger im abstrakt-intellektuellen, als im anschaulichen Bereich, das heißt im Umgang mit konkreten Gegenständen***

Dieses Ergebnis lässt sich sowohl belegen durch den Vergleich der Stichprobengruppe der als leistungsstark benannten jungen Menschen mit den Normwerten der Tests als auch durch den Vergleich mit der Referenzpopulation. Allgemein erwiesen sich die leistungsstarken Auszubildenden also als überdurchschnittlich intelligent, wobei ihre Konzentrationsfähigkeit auf einem durchschnittlichen Niveau angesiedelt ist. Die Überlegenheit ist also nicht durch eine höhere Aufmerksamkeit bedingt (vgl. 7. Kapitel und 12. Kapitel).

***... eine hohe Leistungsmotivation, das heißt eine hohe Arbeitsmotivation, große Eigeninitiative, hohe Ziele und eine enorme Arbeitsdisziplin***

Die leistungsstarken Auszubildenden zeigen einen großen beruflichen Ehrgeiz. Dabei setzen sie sich in ihrer Arbeit sehr hohe Ziele und legen einen enormen Fleiß an den Tag. Dennoch verausgaben sie sich nicht in überdurchschnittlichem Maße, etwa, indem sie ihr Privatleben vernachlässigen würden, sondern sind in hohem Maße in der Lage, klar zwischen Arbeit und Privatleben zu trennen und entsprechend auch nach der Arbeit abzuschalten.

Dementsprechend verfügen sie über eine hohe innere Ausgeglichenheit und die Fähigkeit zur psychischen und physischen Erholung nach der Arbeit. Probleme werden offensiv bewältigt und nicht verdrängt oder verschwiegen.

Von der Umwelt, sei es die Familie oder Freunde, erhalten sie Rückhalt in der Arbeit und zeigen eine hohe allgemeine Lebenszufriedenheit.

Dabei schätzen sie ihre Möglichkeiten sehr realistisch ein und verrichten ihre Arbeit vorbildlich, ohne bereits vorschnell Führungsmotivationen anzumelden (vgl. 8. Kapitel und 12. Kapitel).

***... eine hohe soziale Kompetenz, vor allem Kommunikations- und Konfliktfähigkeit, Toleranz und eine ausgeprägte Gruppenorientierung***

Bei der sozialen Kompetenz liegt die Stärke der leistungsstarken Auszubildenden insbesondere darin, dass sie über eine hohe Teamorientierung verfügen und zugunsten der Gruppe bereitwillig eigene Wünsche und Interessen zurückstellen. Im Vergleich mit der Normpopulation der Testverfahren und den nicht explizit als leistungsstark benannten Auszubildenden der Referenzpopulation sind sie gerade im beruflichen Bereich damit deutlich überlegen. Hinsichtlich der Sensitivität, das heißt der Empfänglichkeit für soziale Signale, zeigen sie sich jedoch weniger kompetent als die Normpopulation. Die mangelhafte Sensitivität könnte auf die stark extravertierte, gesellige Art der Leistungsstarken zurückgeführt werden, die sie leicht nur schwache soziale Signale übersehen lässt und ihr Gespür für die Einschätzung von Situationen verwischt (vgl. 9. Kapitel und 12. Kapitel).

***... emotionale Stabilität, Gewissenhaftigkeit und Vertrauenswürdigkeit***

Leistungsstarke sind einer Population Gleichaltriger hinsichtlich emotionaler Stärke, Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mindestens hochsignifikant überlegen. Die emotionale Stärke zeigt sich darin, dass sie sich durch Probleme weniger schnell entmutigen lassen und weniger schnell aufgeben. Sie formulieren reife Ideen und Lebensentwürfe und sind in der Lage, ihre Bedürfnisse im Betrieb adäquat zu äußern.

Da sie eher extravertiert sind, zeigen sie sich im Betrieb aktiv, gesprächig und optimistisch.

Durch ihre große Verträglichkeit sind sie zu einer echten Kooperation und partnerschaftlichen Zusammenarbeit fähig und stets um ein harmonisches Arbeiten und den Ausgleich von unterschiedlichen Interessen und Meinungen bemüht.

Ihre Gewissenhaftigkeit lässt sie ausdauernd und diszipliniert arbeiten und im zwischenmenschlichen Miteinander des Betriebes zuverlässig erscheinen.

In Bezug auf ihre allgemeine Arbeits- und Lebenshaltung sind sie jedoch sehr wenig offen für neue Erfahrungen und eher durch eine konservative Haltung zur Arbeit und zum Leben

gekennzeichnet. Sie hinterfragen selten vorgegebenen Normen und Werte, sondern orientieren sich an Autoritätspersonen und Vorgaben des Betriebs. Dies könnte man jedoch mit ihrer speziellen Rolle erklären, da sie sich per se noch in der Position des Lernenden und Aufnehmenden befinden. Ferner setzt sich die Stichprobe vornehmlich aus Personen aus dem gewerblich-technischen Bereich zusammen, deren Kreativität und Offenheit weniger herausgefordert wird als etwa bei Auszubildenden aus dem künstlerischen (etwa Goldschmied) oder sozialen Bereich (etwa Krankenpflege) (vgl. 9. Kapitel).

### ***... vielfältige und in ihrem speziellen Bereich ausgeprägte Interessen***

Bei den Auszubildenden der Stichprobe handelt es sich um Personen, die genau den Beruf gewählt haben, der in seinen Anforderungen optimal mit ihren Interessen korrespondiert. Prinzipiell verfügen die Auszubildenden über sehr starke Interessen in ihrem speziellen Bereich, der im Falle der Auszubildenden aus dem gewerblich-technischen Bereich der Stichprobe der praktisch-technische Interessensbereich (Tätigkeiten, die Kraft und Koordination erfordern), der intellektuelle Bereich (symbolische, schöpferische, systematische und beobachtende Auseinandersetzung mit Dingen und Phänomenen) und der konventionelle Bereich (Dokumentationen anlegen, Verwaltung etc.) ist (vgl. 11. Kapitel und 12. Kapitel).

### ***Praktisch gesprochen: Durch welche konkreten Verhaltensweisen lassen sich nun leistungsstarke Auszubildende im Betrieb erkennen?***

Im Juli 1996 wurde eine Befragung in rund 1500 Betrieben durchgeführt, welche zum BIBB-eigenen Referenz-Betriebs-System (RBS) gehören, um dieser Frage nachzugehen. 820 Betriebe schickten einen Fragebogen zurück, in dem sie beschrieben, wodurch sie im Betrieb leistungsstarke Auszubildende feststellen können. Zusätzlich wurden insgesamt 80 Interviews in Betrieben durchgeführt<sup>1</sup>. Die Ergebnisse lassen sich so zusammenfassen:

---

<sup>1</sup> PÜTZ, H.: Bericht zum Forschungsprojekt des BiBB. In: Selzer, H. M., Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 27-33

- Leistungsstarke Auszubildende müssen nicht zwangsläufig auch einen höheren Schulabschluss besitzen, sondern finden sich bei AbgängerInnen aller Schularten.
- Es handelt sich um junge Menschen, die besonderes Interesse an ihrer Ausbildung mitbringen und die Arbeit mit viel Freude angehen. Ihre Auffassungsgabe ist bei der Vermittlung von neuen Aufgaben sehr hoch und sie versuchen die Aufgabe selbständig und motiviert zu lösen.
- Sie sind bereit, sich über die Anregungen des Betriebes hinaus mit ihren Aufgaben zu beschäftigen und sich auch selbständig in neue Aufgabenfelder einzulesen und einzuarbeiten.
- Sie sind flexibel bemüht, sich auf neue Anforderungen einzustellen und zeigen auch Interesse an Zusammenhängen, die eigentlich über ihre konkreten Aufgaben hinausgehen.
- Übertragene Aufgaben erledigen sie verantwortungsbewusst und zuverlässig.
- In (Arbeits)Gruppen integrieren sie sich gut und fallen durch eine freundliche und kooperative Mitarbeit sowie ihre Kontaktfähigkeit auf.

Als Beispiel sei hier eine Auszubildende genannt, die ich in Interviews während des Modellversuchs LANf begleiten durfte.

A. W. besitzt die Mittlere Reife (Realschulabschluss) und entschied sich nach der Schule für eine Ausbildung zur Fachinformatikerin im Rahmen von beruflichen Vollzeitklassen. Diese rein schulische Ausbildung brach sie aber ab, da sie den praktischen Bezug und die direkte Anwendungsmöglichkeit im Betrieb vermisste. Da Fachinformatikerin und der Umgang mit technischen Geräten und Anlagen schon immer *ihre* Sache gewesen sei, habe sie dann die Ausbildung zur Fachinformatikerin im Dualen System der Berufsausbildung begonnen. Die Arbeit im Betrieb mache ihr wahnsinnig Freude. Über die Ausbildung hinaus nahm sie an vier Modulen von LANf teil (soziale Kompetenz, mediale Kompetenz, Qualitätsmanagement, Elektrotechnik), um die neuen Qualifikationen im Betrieb einzubringen und weil ihr LANf Spaß mache und gegenwärtig als eines ihrer wichtigsten Hobbys anzusehen sei. Im Modul ‚Mediale Kompetenz‘ hat sie dem Dozenten angeboten, sich als Fachinformatikerin einzubringen und andere anzuleiten, die mit weniger Vorbildung in diesem Modul mitmachen. Auch wenn sie nach Eigenaussage in Fremdsprachen nicht so gut sei, hätte sie sich zusätzlich Unterweisung in einer Fremdsprache gewünscht, da sie glaube, dass gerade Englisch als Weltsprache später für sie unabdingbar sei. Es mache ihr Freude, neue Aufgaben motiviert anzugehen. So stellte sie bei sich fest, durch die mediale Kompetenz im Umgang mit der Hardware des Computers und Druckers besser umgehen zu können und sich bei kleineren Problemen nun selbst behelfen zu können, ohne gleich die Elektriker in der Firma holen zu müssen. Aufgrund ihrer erworbenen Qualitätsmanagementkenntnisse erbat sie sich, in der Firma Einblick in die Jahresbilanzen nehmen zu können, um die Gesamtsituation der Firma besser einschätzen zu können. Von ihren Ausbilder wurde sie als selbständig, verantwortungsbewusst und kontaktfähig beschrieben. Sie selber meinte, dass das Klima in der Arbeitsgruppe und ihrer Abteilung „supergut“ sei und dass sie in den Abteilungen, wo sie bisher zum Einsatz gekommen ist, allseits beliebt war.

## ***Durch welche konkreten Maßnahmen lassen sich leistungsstarke Auszubildende im Betrieb fördern?***

In der Befragung im Rahmen der Vorstudie zum Modellversuch LANf vom Juli 1996 wurden die Betriebe ebenfalls gebeten, zu beschreiben, wie sie bisher leistungsstarke Auszubildende fördern würden<sup>2</sup>. Die gewonnenen Aussagen seien hier als Anregung gegeben:

- Leistungsstarken Auszubildenden werden zusätzliche oder spezielle, schwierigere oder neue Aufgaben übertragen, die sie selbständig und verantwortlich lösen sollen. Auch mit der Übernahme von Sonderaufgaben in anderen Abteilungen oder in anderen Zweigwerken der Firma sind gute Erfahrungen berichtet worden. Leistungsstarke können Sonderprojekte übertragen bekommen oder dürfen bereits selbständig Kunden betreuen.

*(Bspw. wurde eine Auszubildende, die am Modell ‚Internationale Kompetenz / Spanisch‘ teilgenommen hatte, mit der telefonischen Annahme von Anrufen spanischer Geschäftspartner betraut).*

- Sie übernehmen „Mentorenfunktion“ für andere Personen (z. B. andere Auszubildende), die sie in bestimmte Aufgabenfelder einweisen und damit Leitungsaufgaben wahrnehmen.
- Betriebe können leistungsstarke Auszubildende ermuntern, an Leistungswettbewerben teilzunehmen (Jugend forscht etc.).
- Leistungsstarke Auszubildende wurden des öfteren angemeldet für externe Qualifizierungen (PC-Kurse etc.).
- Es wird ihnen nahegelegt, Praktika in anderen Betrieben oder Abteilungen zu absolvieren

*(Bspw. absolvierte ein Auszubildender in seinem Jahresurlaub ein Praktikum im Bereich Qualitätsmanagement).*

- Zusätzlicher Erwerb von (Fach)Abitur oder Hochschulstudium neben der Berufsausbildung; diesbezüglich laufen am BiBB gegenwärtig drei Modellversuche

*(„Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte, dual-kooperative Ausbildung in ausgewählten Industrierufen mit optionaler Fachhochschulreife“, „Berufsbegleitende Weiterbildung zum Industriemeister 2000 und Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) am Studienort Betrieb“, „Duale Berufsausbildung und Fachhochschulreife (DBFH)“; Kontakte und weitere Informationen über das BiBB: <http://www.bibb.de>)*

*(einer der Auszubildenden erhält von seinem Betrieb ein Studium finanziert, wenn er nach seiner Ausbildung im Betrieb bleibt).*

---

<sup>2</sup> Ebenda



### 3. Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern (LANf)“ – Ziele und Konzeption

Margit Stein, Carl Heese und Hans-Ludwig Schmidt

#### Einführung

Wie im vorhergehenden Kapitel bereits gesagt, will der im Jahr 2000 vom BIBB gestartete Modellversuch LANf beruflich besonders befähigten Auszubildende noch während der Erstausbildung differenzierte und individualisierte Zusatzqualifikationen im fachlichen und persönlichen Bereich vermittelt. Modellstandorte des Modellversuchs LANf sind dabei die Dr. Reinold Hagen Stiftung in Bonn und die Kolping Mainfranken GmbH in Würzburg. Die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation wird vom Lehrstuhl für Sozialpädagogik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt wahrgenommen. Hier stehen nun grundlegende Aussagen zu den Zielen und der Konzeption im Zentrum des Kurzberichtes.

#### Ausgangslage

Die Förderung *beruflich* besonders Begabter in der Bundesrepublik Deutschland ist lange Zeit stiefmütterlich behandelt worden. Entsprechend defizitär stellt sich der Forschungsstand zur beruflichen Begabung dar. Erstmals im Programm einer wissenschaftlichen Fachtagung tauchte das Thema „Begabtenförderung in der beruflichen Bildung“ im Rahmen der Hochschultage „Berufliche Bildung“ vom 1. bis 3. Oktober 1990 in Magdeburg auf<sup>1</sup>. Dabei ist zu konstatieren, dass dieser neue Aspekt der Begabtenförderung, nämlich die Förderung von beruflich besonders begabten Personen, durch die Tradition der DDR eingebracht wurde, wohingegen die BRD sich in ihren Förderungsbemühungen in zu einseitiger Weise auf die akademisch Hochbegabten konzentriert hatte<sup>2</sup>. In der beruflichen Bildung wurde das Augenmerk vor allem auf Personen gelegt, die als ‚benachteiligt‘ ausgemacht worden waren<sup>3</sup>. Demgegenüber wurden in der DDR trotz des Einheitsschulgedankens nicht nur

---

<sup>1</sup> MANSTETTEN, R.: Begabungsforschung und Begabtenförderung in der beruflichen Bildung – Zielsetzung, Fördermaßnahmen und Begabungsbegriff. In: Manstetten, R. (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Berufsbildung. Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris 1991, S. 1-14

<sup>2</sup> Diese unverhältnismäßige Vernachlässigung des beruflichen Bereiches zugunsten des akademischen Bereiches wird eindrucksvoll unterstrichen, wenn man die aufgewendeten Gelder für die Begabtenförderung in beiden Bereichen kontrastiert: Beispielsweise flossen im Jahre 1993 100 Millionen DM in die Förderung akademisch Hochbegabter und lediglich 24 Millionen DM in den Bereich der beruflichen Förderung von in diesem Bereich besonders Leistungsfähigen (BMBW, 1994).

<sup>3</sup> SCHAUMANN, F.: Die Zukunft des dualen Systems. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Jg. 20 (1991), S. 22ff. SELZER, H. M. und HEESE, C.: Individualisierung und Differenzierung bei Jugendlichen am Rande der Skalen. In: Wirtschaft und Berufserziehung, Jg. 10 (1999), S. 14-19

akademische Spezialbegabungen gefördert, sondern auch Personen mit besonderen beruflichen oder sportlichen Talenten und Fähigkeiten<sup>4</sup>. Zu den unterschiedlichen Ansätzen der Differenzierung und Individualisierung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in der DDR gehörten gemäß MANSTETTEN sowie ALBRECHT und BRUMM<sup>5</sup> neben gesonderten Spezialschulen und -klassen die Bildung von Schülergesellschaften, Olympiadebewegungen, Spezialistenfreizeiten und -lagern, die Bildung von Förderkabinetten und Erfinderschulen. Dem entgegen wandten sich die Förderangebote der BRD, wie „Jugend forscht“, sowie die zahlreichen Stipendien weniger an Auszubildende, sondern mehr an Gymnasiasten und Studenten<sup>6</sup>. Zentrales Ergebnis einer Studie der Universität Osnabrück aus dem Jahr 1991 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft war deshalb

„der Aufweis eines Desinteresses und erheblichen Defizits an Beiträgen zur Berufs-Begabungsforschung, zumindest was die Situation in der BRD angeht. (...)

1. Es besteht ein beachtliches Ungleichgewicht zwischen Fördermaßnahmen im allgemeinen und im berufsbildenden Bereich zugunsten des allgemeinbildenden Bereichs.
2. Im beruflichen Sektor gibt es zwar mehrere nicht-schulische Maßnahmen (Angebote), vor allem von privater (betrieblicher) Seite, wovon sich die meisten aber an Jugendliche oder junge Erwachsene richten, die bereits einen Ausbildungsabschluss erworben haben.
3. Beziehen schulische Fördermaßnahmen den beruflichen Sektor mit ein, so sind SchülerInnen aus Teilzeit-Berufsschulklassen kaum in den Maßnahmen vertreten, sondern eher solche aus Vollzeitklassen und davon zumeist aus sog. beruflichen Gymnasien.“<sup>7</sup>

Das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) geht davon aus, dass Erwerbstätige, die eine duale Berufsausbildung durchlaufen haben, auch noch im Jahr 2010 weiterhin 70 % der Erwerbstätigen stellen werden, da „dies (...) immer noch das Rückgrat der Beschäftigung (bleibt)“<sup>8</sup>:

---

<sup>4</sup> FEIERABEND, G. und HENSCHEL, H.: Ratschläge zur Begabungsförderung in der Berufsausbildung. Berlin 1989

<sup>5</sup> MANSTETTEN 1991 a.a.O.

ALBRECHT, G. und BRUMM, H.: Berufliche Begabungen systematisch fördern. In: Berufsbildung. Jg. 46 (1992), S. 15-17

<sup>6</sup> MEHLHORN, H. G. und URBAN, K. K.: Hochbegabtenförderung international. Köln und Wien 1989

<sup>7</sup> BALS, T.: Perspektiven der Begabungsforschung und Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. In: MANSTETTEN, 1991, a.a.O., S. 37f.

<sup>8</sup> INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Prognos Deutschland Report Nr. 2. Basel 1998, S. 1

„Die duale Berufsausbildung hat trotz oder gerade aufgrund des starken Wandels einen hohen gesellschaftlichen Stellenwert. Sie ermöglicht Identifikation und schafft Orientierung, Verlässlichkeit und Transparenz für Absolventen wie Arbeitgeber.“<sup>9</sup>

Die Zunahme des technischen Fortschritts, die Möglichkeiten des Medienzeitalters und die Globalisierung, die eine gesellschaftliche und bildungspolitische Wende einläuten, fordern auch in Zukunft von den Berufstätigen dieser Gesellschaft eine „aktive, leistungsbereite und selbstverantwortliche berufliche Mitgestaltung“<sup>10</sup>. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fordert angesichts dieser eklatanten gesellschaftlichen Veränderungsprozesse in seinem Bildungsbericht 2001:

„Deshalb müssen Ziele wie die Vermittlung umfassender beruflicher Handlungskompetenz, die Förderung von Eigenständigkeit, Mitgestaltungs- und Teamfähigkeit, die Vermittlung überfachlicher Elemente – wie interkulturelle Kompetenzen oder grundlegende IT- und Medienkompetenzen – in der Berufsbildung gleichberechtigt neben der Vermittlung spezifischer Fachqualifikationen stehen.“<sup>11</sup>

Dies sollte insbesondere für beruflich besonders begabte Auszubildende gelten, die das zukünftige Rückgrat der Betriebe in der Bundesrepublik darstellen. Bisherige Programme, wie das Projekt *„Begabtenförderung beruflicher Bildung“*<sup>12</sup> des BMBF, konzentrierten sich auf beruflich besonders begabte Personen, die *nach* Abschluss ihrer Ausbildung zumeist aufgrund ihres Notendurchschnitts in den Modellversuch aufgenommen worden waren<sup>13</sup>.

Angesichts dieser mangelnden Förderung von beruflich besonders Begabten *in* der beruflichen Erstausbildung wurden schon Anfang des 20. Jahrhunderts erste Vorschläge für eine Begabtenförderung im Bereich der technischen und handwerklichen Berufe unterbreitet, wie dies beispielsweise von PETERSEN<sup>14</sup> gefordert wurde. Auch UMLAUF<sup>15</sup> veröffentlichte Leitgedanken zur Förderung beruflich besonders Begabter, die in erstaunlichem Einklang mit den auch heute geforderten Bemühungen stehen:

---

<sup>9</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.): *Berufsbildungsbericht 2001*. Bonn 2001, S. 7

<sup>10</sup> SEYD, W.: *Begabung: Auf dem Weg zu einem neuen Modewort?* In: *Berufsbildung*. Jg. 36 (1995), S. 2

<sup>11</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG, a.a.O., S. 6

<sup>12</sup> FAUSER, R.: *Das Potential junger Berufstätiger für die Begabtenförderung beruflicher Bildung*. In: *Wissenschaft und Berufserziehung*. Jg. 5 (1997), S. 191-195

<sup>13</sup> HOLLING, H., WÜBBELMANN, K. und GELDSCHLÄGER, H.: *Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten*. In: Manstetten, R. (Hrsg.): *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1996, S. 86-174

<sup>14</sup> PETERSEN, P. (Hrsg.): *Der Aufstieg der Begabten*. Leipzig 1916

<sup>15</sup> UMLAUF, K.: *Schlusswort*. In: Petersen, P. (Hrsg.): *Der Aufstieg der Begabten*. Leipzig 1916, S. 105-120

- „1. Es ist eine wirtschaftlich, sozial und ethisch geforderte Notwendigkeit, Wege zu finden, um die Begabung (...), zu erkennen, zu bewerten und zu fördern.
2. Die Förderung der Begabten muss auf dem Wege der organisierten Hilfe geschehen.
3. Die Förderung der Begabten darf nicht zu einem vermehrten Zuströmen zu den akademischen Berufen führen“<sup>16</sup>

Diese frühen Ansätze verhallten von Bildungspolitik und -praxis ungehört.

Erst im Jahr 1958 nahm sich eine Dissertation erneut des Themas „Begabtenförderung im Handwerk“<sup>17</sup> an. Und zehn Jahre später wies ARNOLD<sup>18</sup> nach, dass bei den Auszubildenden ein ausgeprägtes Interesse an darüber hinausgehendem Unterricht zusätzlich zur Berufsausbildung bestand. Er führte eine Erhebung an Nürnberger und Würzburger Auszubildenden durch, bei der er Auszubildenden einen Fragebogen vorlegte, in dem er fragte, ob sie prinzipielles Interesse an einer weiterführenden beruflichen Förderung im Rahmen einer Differenzierung und Individualisierung hätten. Insgesamt äußerten sich dabei über 50 % positiv, obwohl ihnen in einem Klärungsgespräch erläutert worden war, dass diese zusätzliche Förderung mit einem hohen Zeit- und Arbeitsaufwand einhergehe<sup>19</sup>. Diese enorme Bereitschaft der Schüler, sich über ihre Berufsbildung hinaus zusätzlich zu qualifizieren, findet sich durchgängig bis in die jüngste Forschung hinein<sup>20</sup>. Bisher existieren zu wenige diesbezügliche Zusatzqualifikationsangebote bereits während der beruflichen Erstausbildung insbesondere für besonders leistungsstarke Auszubildende.

### **Konzeption des Modellversuches LANf**

Um den Nutzen, der mit der Förderung besonders befähigter Auszubildender für Betriebe und Jugendliche einhergeht, exemplarisch und breitenwirksam aufzuzeigen, wurde im Jahr 2000 vom BIBB der Modellversuch LANf – *„Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig*

---

<sup>16</sup> Ebenda, S. 205

<sup>17</sup> SCHUBERT, H.: Die Begabtenförderung im Handwerk. Köln 1958

<sup>18</sup> ARNOLD, W.: Begabung und Bildungswilligkeit. München, Basel 1968

<sup>19</sup> Ebenda

<sup>20</sup> PORTENLÄNGER, B.: Einstellung zu Zusatzqualifikationen bei Auszubildenden während der primären Berufsausbildung. Eine empirische Untersuchung im Rahmen des Forschungsmodellversuches „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern“. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Katholische Universität Eichstätt 1999

HEESE, C. und PORTENLÄNGER, B.: Auszubildende artikulieren zusätzliche Bildungsbereitschaft. In: Selzer, H. M., Weinkamm, M. & Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 106-119

In den Befragungen nach PORTENLÄNGER (1999) bzw. PORTENLÄNGER und HEESE (1998) zeigte sich, dass 85 % der Auszubildenden an Zusatzkursen in der Ausbildung Interesse hätten, falls kein Freizeitgleichgewicht gewährt würde. Diese Anzahl steigt auf einen Wert von 94 % bei einem gewährten Freizeitgleichgewicht von 50 % (PORTENLÄNGER und HEESE, 1998, S. 109).

fördern“ ins Leben gerufen. Die Konzeption des Modellversuchs basiert dabei auf einer Vorstudie, die von 1995 bis 1998 im Auftrag des Kolping-Bildungswerkes Landesverband Bayern vom Lehrstuhl für Sozialpädagogik und dem Didaktik-Labor Selzer durchgeführt wurde<sup>21</sup>. Demnach sollen beruflich befähigten Auszubildenden zusätzliche Lernmodule im Qualifikations- und im Persönlichkeitsbereich angeboten werden. LANf wird dabei an den beiden Modellversuchsstandorten Bonn und Würzburg durch die Dr. Reinold Hagen Stiftung und die Kolping Mainfranken GmbH durchgeführt und vom Lehrstuhl für Sozialpädagogik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt wissenschaftlich begleitet und evaluiert.

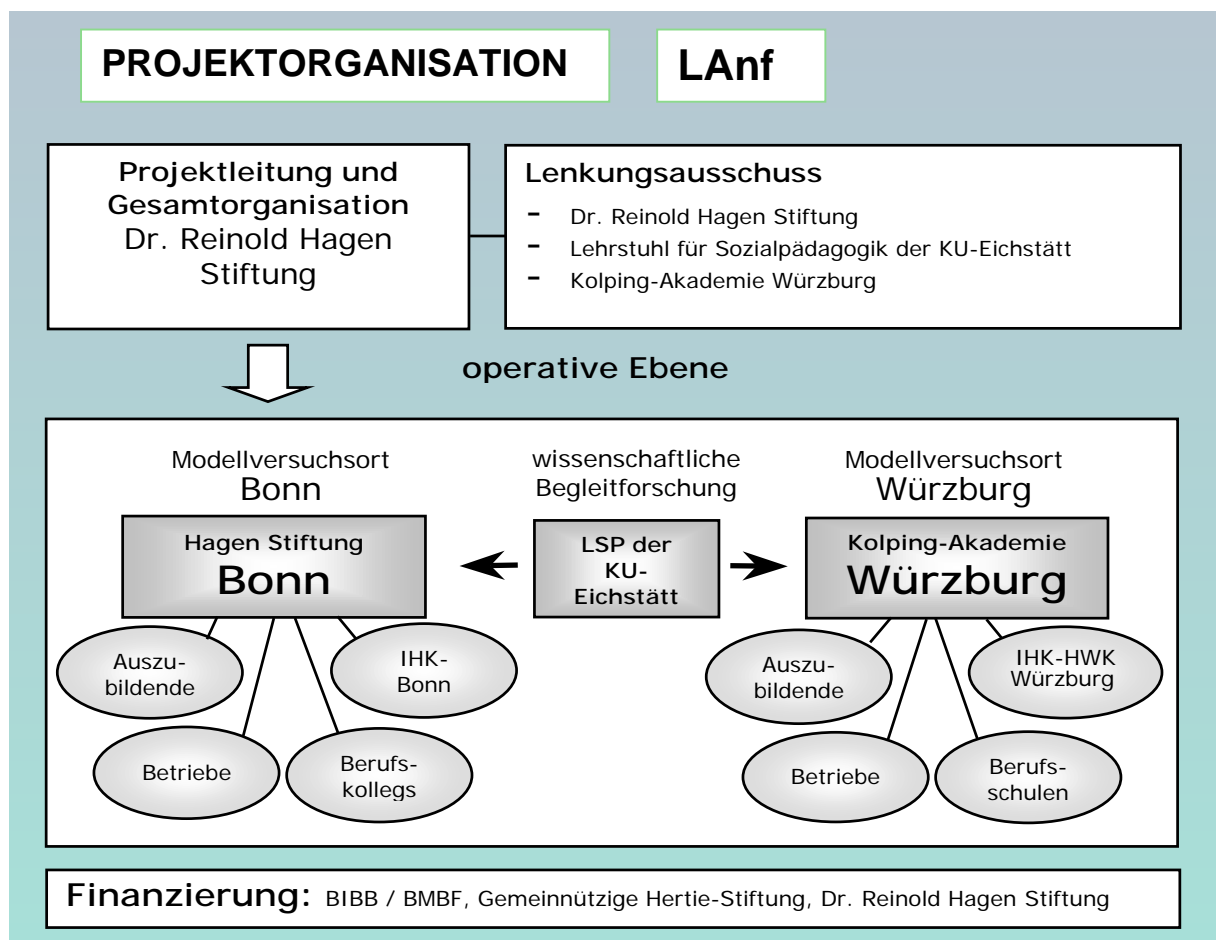


Abbildung 1: Organisation des Modellversuches LANf

Die Dr. Reinold Hagen Stiftung bietet den Teilnehmenden insgesamt fünf Module an, die Kolping Mainfranken vier. Nach SELZER<sup>22</sup> richten sich die Module dabei am bildungsorientierten Ansatz aus, so dass sie sich insbesondere durch die Kriterien des

<sup>21</sup> SELZER; WEINKAMM; HEESE, a.a.O.

<sup>22</sup> SELZER, H. M.: Didaktik-Katalog. In: Selzer; Weinkamm; Heese, a.a.O., S. 131-138

„Persönlichkeitsbezugs“, der „Individualisierung“, der „Differenzierung“ und der „Lernorientierung“ beschreiben lassen<sup>23</sup>. Die einzelnen Module sollten demnach auf die Persönlichkeit des Auszubildenden zugeschnitten sein, die im Rahmen von LANf in den Mittelpunkt rückt. Dazu gehört auch, dass versucht wird, nivellierende Tendenzen in der Ausbildung aufzubrechen und den Lernprozess direkt an den Vorkenntnissen des Lerners ansetzen zu lassen. Der Modellversuch LANf gesteht im Rahmen der Differenzierung der Lerninhalte den einzelnen Auszubildenden sowie ihren Betrieben zu, dass nicht jeder Inhalt für sie von gleichem Interesse oder gleicher Wichtigkeit ist, und will dem gemäß dem Auszubildenden Möglichkeiten der Schwerpunktbildung zugestehen. Individualisierung und Differenzierung werden dabei nicht nur durch die Modularisierung und damit die Wahlmöglichkeit zwischen den einzelnen Kursen als solches erreicht, sondern gelten auch im Sinne einer Binnendifferenzierung bei der Vermittlung einzelner Modulinhalte. Somit gilt ein besonderes Augenmerk dem Kompetenzzuwachs des Lernenden. Gerade wegen der deutlichen Persönlichkeitsorientierung durch Individualisierung und Differenzierung der einzelnen Module werden im Modellversuch LANf starre Curricula abgelehnt und durch Empfehlungen für die einzelnen Module ersetzt.

Da die Persönlichkeit des einzelnen in den Mittelpunkt gestellt werden soll, werden zu gleichen Teilen fachliche Qualifikationen (Q-Module) wie auch fachübergreifende Module (K-Module) angeboten. Gerade angesichts der Diskussion um die zunehmende Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Arbeitswelt<sup>24</sup> erscheinen gerade die Persönlichkeitsmodule als eine wichtige Ergänzung zu den Qualifikationsmodulen.

In Bonn und in Würzburg wurden jeweils fünf beziehungsweise vier Module für die Auszubildenden angeboten, die sich jeweils zur Hälfte aus Q-, und zur anderen Hälfte aus K-Modulen zusammensetzen. Um eine optimale Differenzierung und Individualisierung zu gewährleisten, wurde in einer Wahl unter den Teilnehmenden abgestimmt, welche einzelnen Module für sie von Interesse sind, da leider wegen finanzieller und personeller Engpässe nicht jedes Modul angeboten werden konnte, das in der Vorstudie erarbeitet wurde<sup>25</sup>. Konnten aufgrund großer Auszubildendenzahlen zwei Gruppen gebildet werden, wie in Bonn geschehen, so fand zwischen den Gruppen wiederum eine Differenzierung statt, so dass

---

<sup>23</sup> Ebenda

<sup>24</sup> MERTENS, D.: Schlüsselqualifikationen: Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Jg. 6. (1974), S. 36-43  
ARNOLD, R. und GEIBLER, K. A.: Thesendiskussion Arnold - Geißler: Schlüsselqualifikationen. In: Berufsbildung. Jg. 33. (1995), S. 28-31

wegen der angestrebten maximalen Individualisierung die Schüler sich jeweils für eine bestimmte Gruppe entscheiden konnten. Abbildungen 2, 3, 4 und 5 zeigen die angebotenen Module an den beiden Modellstandorten.

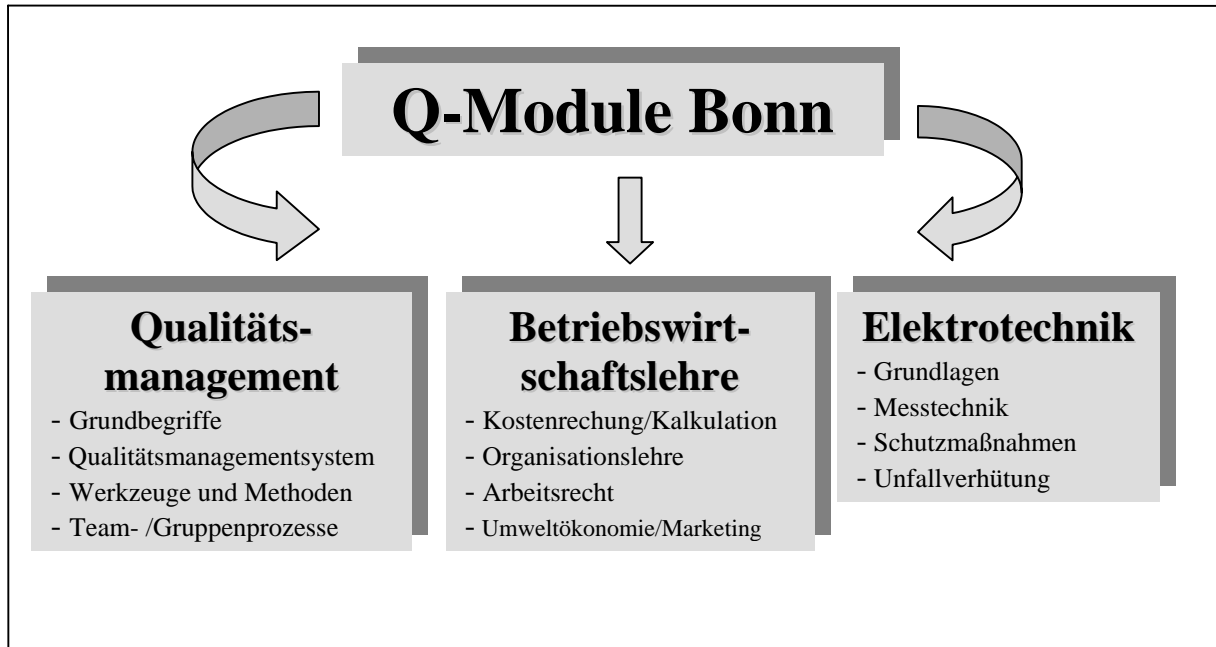


Abbildung 2: Q-Module in Bonn

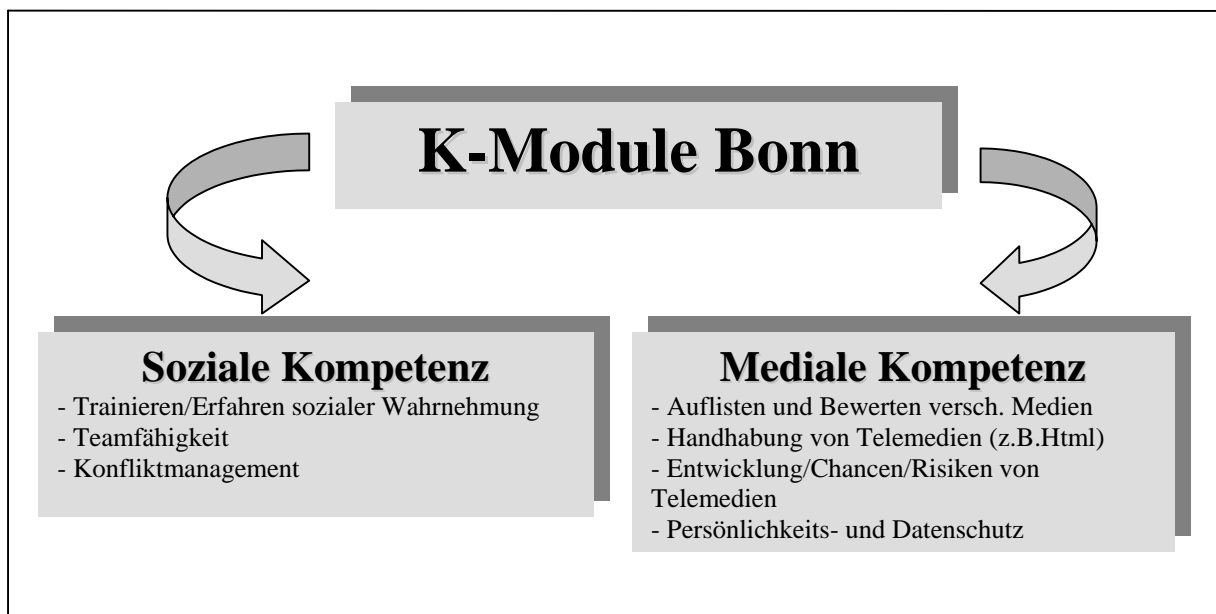


Abbildung 3: K-Module in Bonn

<sup>25</sup> SELZER; WEINKAMM; HEESE, a.a.O.



Abbildung 4: *Q-Module in Würzburg*

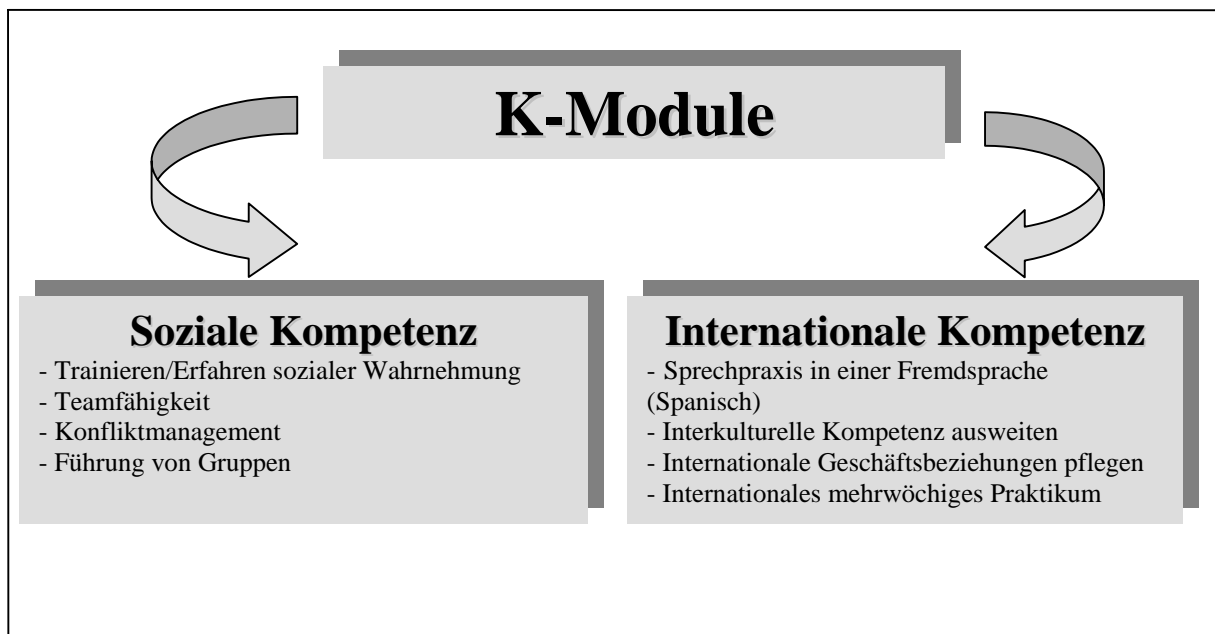


Abbildung 5: *K-Module in Würzburg*

Insgesamt nehmen 52 besonders leistungsstarke Auszubildende an dem Modellversuch teil, wobei 36 der Auszubildenden in Bonn und 16 in Würzburg Zusatzmodule besuchen. Um jene Auszubildende für den Modellversuch zu rekrutieren, die sich durch eine besondere berufliche Begabung auszeichnen, wurden die Teilnehmenden nicht nach Maßgabe ihrer

Noten ausgewählt, sondern über Empfehlungen aus den Betrieben und den Berufsschulen; sie schlugen junge Leute für den Modellversuch vor, die in der alltäglichen beruflichen Arbeit positiv aufgefallen waren. Die betrieblichen AusbilderInnen auch jener Auszubildenden, die von der Berufsschule vorgeschlagen wurden oder sich selbst beworben hatten, erhielten als Hilfestellung einen Kriterienkatalog mit zwölf Schlüsselqualifikationen vorgegeben, bezüglich derer sie die Vorgeschlagenen bewerten sollten. Dabei sollten sie die vorgeschlagenen Auszubildenden mit den anderen Auszubildenden des Betriebs vergleichen (siehe 6. Kapitel). Auch eine Selbstbewerbung der Auszubildenden war möglich. Auf umfangreichen Informationsveranstaltungen wurden sie auf die sich ihnen eröffnenden Chancen aber auch auf die möglichen Belastungen durch den Zusatzunterricht hingewiesen. In Bonn fand Ende August und in Würzburg Ende im September 2000 eine umfangreiche Anfangstestung der beruflichen Begabung statt, in der mit Hilfe einer Rangreihe die geeignetsten Kandidaten ausgewählt wurden. Abbildung 6 illustriert die Auswahlmodalitäten der Teilnehmenden für den Modellversuch LANf nochmals im Überblick.

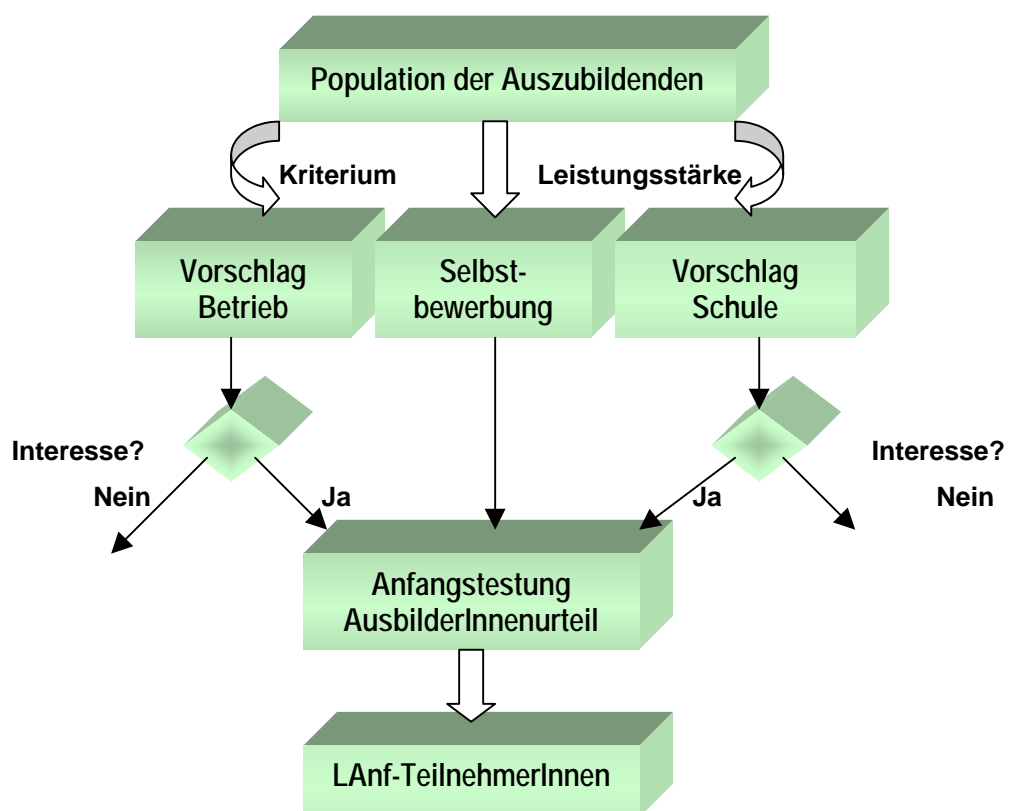


Abbildung 6: Auswahl der Teilnehmenden im Modellversuch LANf

Die an LANf Teilnehmenden können durch die umfangreiche Anfangstestung näher charakterisiert werden. Zu Beginn des LANf-Modellversuchs war der jüngste Teilnehmer 16 Jahre alt, der älteste 23. Gemäß den Vorgaben, insbesondere Personen aus dem gewerblich-technischen Bereich zu fördern, konnten 49,2% der Teilnehmenden der Elektro- und 33,9% der Metallbranche zugeordnet werden. Bedingt durch diese Ausbildungsberufe, die sich primär auf den männlich dominierten technischen Bereich erstrecken, sind die Teilnehmenden in der Minderheit und stellen lediglich 8% der LANf-Geförderten.

Der Unterricht findet jeweils jeden Samstag in den Räumen der Dr. Reinold Hagen Stiftung sowie drei beteiligten Berufskollegs in der Nähe von Bonn und in der Kolping Akademie in Würzburg statt. Das zusätzliche Pensum an Unterrichtsstunden gestaltet sich dabei so umfangreich, dass die Auszubildenden - von der Stundzahl her gesehen - am Ende ein zusätzliches Berufsschuljahr absolviert haben werden. Um den Anreiz zu erhöhen, dauerhaft bei LANf zu bleiben, wird für eine Teilnahme an mindestens 80% der Unterrichtseinheiten ein Gesamtzertifikat ausgestellt. Ferner sind die Organisatoren bemüht, eine Zertifizierung einzelner Module zu erreichen, wie für das Modul CAD in Würzburg durch die IHK und das Modul Qualitätsmanagement in Bonn durch eine Prüfung der DGQ (Deutsche Gesellschaft für Qualität) zum Qualitätsassistenten geschehen. Ferner sollen die einzelnen an einem Modul Teilnehmenden ein individuelles Coaching und eine individuelle Betreuung erfahren. Dazu gehört auch, dass die Teilnehmenden die Möglichkeit erhalten, im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung jede Woche (in Bonn) bzw. 14-tägig (in Würzburg) einen Evaluationsfragebogen auszufüllen, in dem sie das Modul bewerten können, um etwaige Motivationsdefizite oder Unzufriedenheiten sofort feststellen und beheben zu können. Vier Auszubildende stehen darüber hinaus kontinuierlich in Form von Interviews mit der wissenschaftlichen Begleitung in Kontakt.

### **Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation**

Außer der Selektions- und Begleitfunktion evaluiert die wissenschaftliche Begleitung zusätzlich die einzelnen Module. Die wissenschaftliche Begleitung zieht sich dabei über den ganzen Ablauf des Modellversuchs hinweg hin und versucht, in längsschnittlicher Weise die durch die Module induzierten Zugewinne im Leistungs- und Persönlichkeitsbereich abzugreifen. Abbildung 7 illustriert die unterschiedlichen Aufgabenbereiche der wissenschaftlichen Begleitung im Rahmen des Modellversuches.

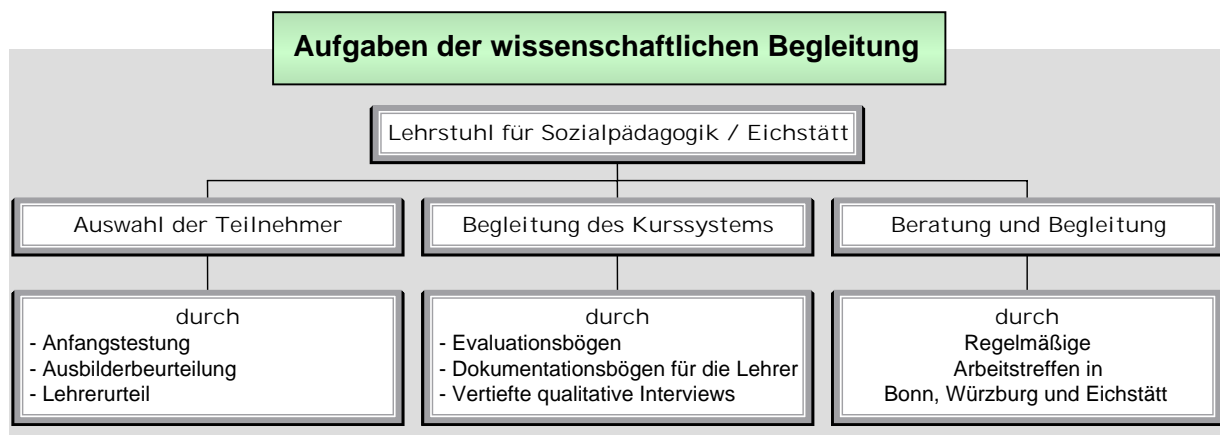


Abbildung 7: Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung

Um dem Anspruch auf möglichst große Alltagsnähe und Authentizität gerecht zu werden, werden prinzipiell alle am Modellversuch LANf beteiligten Personenkreise in die wissenschaftliche Begleitforschung miteinbezogen.

Abbildung 8 gibt einen Überblick über die Organisation der wissenschaftlichen Begleitung während der Durchführung des Modellversuches. Dabei ist das Schaubild horizontal nach den Zeitpunkten der wissenschaftlichen Erhebungen eingeteilt, vertikal nach den Zielgruppen dieser Erhebungen.

Bezugsgruppe	Evaluationszeitpunkte				
	wöchentlich bzw. 14-tägig	vierteljährlich	jährlich	am Anfang	am Ende
<b>Vertiefte Evaluation (n=4)</b>	Modulevaluation	Qualitative Interviews	4-stündige Testung		
<b>Evaluationsgruppe (n=52)</b>	Modulevaluation		4-stündige Testung		
<b>Referenzgruppe (n=61)</b>			1½-stündige Testung		
<b>DozentInnen</b>	Dokumentationsbogen				Qualitative Interviews
<b>Betriebliche AusbilderInnen</b>				Fragebogen	Fragebogen

Abbildung 8: Organisation der wissenschaftlichen Begleitung

Die Anfangs-, Zwischen- und Endtestung der Population der leistungsstarken Auszubildenden nimmt jeweils etwa vier Stunden in Anspruch und dient dabei sowohl Selektions- als auch Beschreibungs- und Beratungszwecken. Die Testung orientiert sich dabei an theoretischen Überlegungen zum beruflichen Begabungsbegriff<sup>26</sup>, der sich auf die drei Säulen anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz stützt. Um eine genaue Evaluation gewährleisten zu können, erhalten alle Auszubildenden in einem festen Rhythmus Evaluationsbögen, in denen sie eine inhaltliche und formale Bewertung der einzelnen Moduleinheiten vornehmen können. Um diese Bewertungen mit der Unterrichtsvorgehensweise abgleichen zu können, erhielten die Lehrer in den Modulen für jede Stunde einen Beschreibungsbogen, in den sie in selbst gewählten Worten die in dieser Einheit thematisierten Inhalte darlegen sollen. Daneben werden Listen mit Materialien, Sozial- und Unterrichtstechniken vorgegeben, wobei durch Ankreuzen angegeben werden kann, was in der entsprechenden Einheit Anwendung gefunden hat. In Bonn waren dies Bögen, die bereits vor dem Beginn der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuches LANf erarbeitet worden waren; in Würzburg wurden zusätzlich zu den Bögen der wissenschaftlichen Begleitung eigene Dokumentationsbögen ausgegeben.

Vier Auszubildende wurden durch vertiefte Interviews begleitet, die in einem dreimonatigen Zyklus durchgeführt werden. Neben einer zusätzlichen qualitativen Evaluierung der Module intendieren die Interviews eine weitere Erhellung der besonderen Lebenssituation und des privaten, schulischen und beruflichen Werdegangs der besonders leistungsstarken Auszubildenden.

---

<sup>26</sup> HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung. Jg. 41. (1996), S. 35-37;

TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: Wagner, H (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1990, S. 108-124;

TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekelau, C. & Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln 1991, S. 1-6

TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A., Mönks, F. J. & Passow, A. H. (Eds.): International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

## **4. Elemente der Bestimmung beruflicher Begabung in der Literatur**

**Margit Stein**

### **Einführung**

Bisher sind im dualen System der Berufsausbildung besonders befähigte junge Menschen kaum systematisch gefördert worden. Die Gründe dafür sind vielfältig. Im Rahmen der beruflichen Ausbildung widmete man sich bisher eher den ‚benachteiligten‘ als den ‚besonders befähigten‘ Auszubildenden. Dies zeigt sich auch in einer mangelnden theoretischen Fundierung des Begriffs der ‚beruflichen Begabung‘, während die Benachteiligtenproblematik wissenschaftlich bereits gut fundiert ist. Im vorliegenden Kapitel soll ein erster Überblick über die Begabungskonzepte speziell im beruflichen Kontext bei verschiedenen Autoren gegeben werden.

### **Beruflich besonders Begabte in der betrieblichen und schulischen Praxis**

Die Förderung besonders begabter Auszubildender im Betrieb und in der Berufsschule ist bis heute der Ausnahmefall geblieben. Während der Begriff der Begabtenförderung immer schon mit Förderung akademisch Hochbegabter gleichgesetzt wurde<sup>1</sup>, übersah man bisher das Phänomen der beruflichen Begabung. Wenn im Rahmen der beruflichen oder schulischen Praxis bisher Förderungsbedarf gesehen wurde, dann eher im Sinne einer Förderung leistungsschwacher Auszubildender<sup>2</sup>. So verwundert es nicht, dass bisher auch sehr wenige Forschungsansätze oder Modellversuche sich des Themas der beruflichen Begabung annahmen.

### **Grundlagenforschung zum Konstrukt der ‚beruflichen Begabung‘**

Kenntnis- und Handlungsdefizite bezüglich beruflich besonders Begabter sind unter anderem auch durch eine noch in den Anfängen steckende theoretische Grundlagenforschung bedingt. BALS wies schon vor einem Jahrzehnt darauf hin, dass

---

<sup>1</sup> MANSTETTEN, R.: Begabungsforschung und Begabtenförderung in der beruflichen Bildung – Zielsetzung, Fördermaßnahmen und Begabungsbegriff. In: Manstetten, R. (Hrsg.). Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Berufsbildung. Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris 1991, S. 1-14

<sup>2</sup> SELZER, H. M. und HEESE, C. (1999). Individualisierung und Differenzierung bei Jugendlichen am Rande der Skalen. In: Wirtschaft und Berufserziehung. Jg. 10. (1999) 14-19

„Maßnahme[n] (...) eigentlich erst nach und auf der Basis der Grundlagenforschung zum Konstrukt „Berufsbegabung“ (insbesondere Definitionen, bildungstheoretische Dimension und Diagnostik von beruflichen Begabungen ) zu bewerten bzw. zu entwickeln [sind].“<sup>3</sup>

Auch TROST forderte „mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen“<sup>4</sup>.

Hauptschwierigkeit des Konstrukts der beruflichen Begabung ist, dass die Begriffsvielfalt hier größer ist als im Bereich der allgemeinen Begabung.

### **Der Begriff der ‚beruflichen Begabung‘ bei verschiedenen Autoren**

Bisher ist es nicht gelungen, ein umfassendes definitorisch klares Konzept zu entwerfen, das in seiner letzten Gesamtheit den Begriff der beruflichen Begabung zu fassen im Stande wäre. Als Arbeitsbegriffe - neben dem im Rahmen dieses Bandes verwendeten Begriff der ‚*beruflichen Begabung*‘ - werden oftmals noch die Begriffe ‚*Talent*‘ oder auf der Ebene der Person der ‚*beruflich Talentierte*‘ verwendet<sup>5</sup> bzw. der Begriff der ‚*Eignung*‘. Diese Begriffe werden jedoch hier nicht benutzt. Denn unter einem Talent bzw. unter einer Eignung versteht man im Gegensatz zu einer Begabung meist eine sehr spezielle Befähigung<sup>6</sup>, wie etwa ein Sprachtalent, das Talent zum Singen oder die Eignung für den Beruf des Werkzeugmachers etc. Eine Begabung, also auch die berufliche Begabung, ist dagegen sehr viel breiter ausgerichtet und nicht auf einen kleinen Ausschnitt beschränkt. Sie soll die besondere Befähigung des einzelnen für ein breites Spektrum von Berufen und für die praktische berufliche Arbeit insgesamt zum Ausdruck bringen.

„Bislang [gibt es] kein gültiges Modell der beruflichen Begabung“<sup>7</sup>. Deshalb versuchen die meisten Autoren, sich der beruflichen Begabung über die Auflistung von charakteristischen Bestimmungselementen zu nähern. Die berufliche Begabung ist wesentlich vielschichtiger im Profil als die allgemeine Begabung (vgl. das 5. Kapitel). Dabei ist berufliche Begabung nicht mit Intelligenz gleichzusetzen, sondern als mehrdimensionales Komponentenmodell auf-

---

<sup>3</sup> BALS, T.: Maßnahmen der beruflichen Begabtenförderung – Ergebnisse einer Erhebung in den alten Bundesländern. In: Berufsbildung, Jg. 46. (1991), Heft 1, S. 11

<sup>4</sup> TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: Wagner, H (Hrsg.). Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1992, S. 121

<sup>5</sup> WIECZERKOWSKI, W. und WAGNER, H.: Diagnostik und Hochbegabung. In: Jäger, R, S.; Horn, R.; Ingenkamp, H. (Hrsg.): Tests und Trends. 4. Jahrbuch der pädagogischen Diagnostik. Weinheim, Basel 1985, S. 109-134

<sup>6</sup> TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekelau, C. und Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln 1991, S. 1-6

zufassen<sup>8</sup>. Denn „ausschließlich kognitiv orientierte Konzepte helfen (...) nicht weiter, das Konstrukt ‚Begabung‘ und insbesondere ‚berufliche Begabung‘ hinreichend zu klären“<sup>9</sup>. Lediglich ein einziger Autor<sup>10</sup> glaubt, dass man den Begriff der beruflichen Begabung durch seine Gleichsetzung mit Intelligenz vollständig erfasst und durch die Anwendung von Intelligenztests vollständig operationalisiert hätte.

Anhand empirischer Untersuchungen wird deutlich, dass die berufliche Begabung noch viel weniger als die allgemeine Begabung mit Intelligenz gleichgesetzt werden darf. In den US-Langzeitstudien von GHISELLI<sup>11</sup> sowie WIGDOR und GARNER<sup>12</sup> zeigte sich, dass die Intelligenz allein kein so großes Gewicht bei Verhaltensweisen in natürlichen Umwelten spielt, wie bisher angenommen. So war die Korrelation zwischen Intelligenz und beruflichem Erfolg innerhalb einer Sparte (nicht zwischen verschiedenen Berufen) sehr gering und lag bei etwa  $r = .20$ . Einsichtig ist beispielsweise, dass sich der Berufserfolg eines Verkäufers / einer Verkäuferin, der sich unter anderem in Verkaufszahlen ausdrückt, weniger auf die Intelligenz zurückführen lässt, sondern auf Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen, Sensitivität, Freundlichkeit und ähnliches.

Zur Vorhersage des beruflichen Erfolges und damit auch der beruflichen Begabung müssten also noch weitere Prädiktorvariablen herangezogen werden. SYNDERMAN und ROTHMAN<sup>13</sup> befragten im Jahre 1986 661 Experten aus dem Bereich der Testpsychologie, welche Komponenten Intelligenztests ferner abdecken müssten, um eine berufsbezogene und alltags-taugliche Anwendung zu gewährleisten. Dabei glaubten 71,7 % der Experten, dass man ferner Leistungsmotivationsaspekte einbauen müsse, 64,1 % sprachen sich für eine Berück-

---

<sup>7</sup> HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. S. 71

<sup>8</sup> HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung. Jg. 41 (1996) S. 35-37;

HEESE, C. und SELZER, H. M.: Wie weit ist die berufliche Begabung bereits in der Berufswahl (von Schülern) zu erkennen und zu fördern? In: Didaktik der Berufs- und Arbeitswelt. Osnabrücker Hefte zur Arbeitslehre, Jg. 18 (1999), 3-4, S. 41-46

<sup>9</sup> MANSTETTEN, R.: Zu Grundfragen der Begabtenförderung und Begabungsforschung in der beruflichen Bildung. In: Manstetten, R. (Hrsg.): Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1996. S. 11

<sup>10</sup> ROST, D. H.: Der hochbegabte Schüler / die hochbegabte Schülerin. In: Roth, L. (Hrsg.): Pädagogik: Handbuch für Studium und Praxis. München 1991, S. 833-858

<sup>11</sup> GHISELLI, E. E.: The validity of occupational aptitude tests. New York 1966

<sup>12</sup> WIGDOR, A. K. und GARNER, W. R. (Eds.): Ability testing: Uses, consequences, and controversies. Washington D.C. 1982

<sup>13</sup> SNYDERMAN, M. und ROTHMAN, S.: Science, politics, and the IQ controversy. In: The Public Interest, Jg. 83 (1986) (Spring), S. 79-97

sichtung der Zielgerichtetheit der Person aus und 75,3 % vermissten eine Feststellung, inwieweit sich die Testperson flexibel an seine Umwelt anpassen könne.

Bei der Bestimmung von ‚beruflicher Begabung‘ vielfach angesprochene Komponenten werden in Tabelle 1 dargestellt, die auf der Basis einer eingehenden Literaturanalyse gewonnen wurde. In der ersten Spalte finden sich die in der Literatur genannten Bestimmungselemente; in der zweiten Spalte sind die jeweiligen Autoren zugeordnet.

Tabelle 1: *Bausteine der beruflichen Begabung bei verschiedenen Autoren*

AUTOREN (in alphabetischer Reihenfolge)	
Intelligenz	BALS (1992 <sup>14</sup> , 1996 <sup>15</sup> ), BARTENWERFER (1978 <sup>16</sup> ), FAUSER 1992 <sup>17</sup> ), FIGURA (1991 <sup>18</sup> ), HECKHAUSEN (1975 <sup>19</sup> ), HEESE (1998), HEESE & SELZER (1999), HEINBOKEL (1988 <sup>20</sup> ), HOLLING (1996), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996 <sup>21</sup> ), MANSTETTEN (1991, 1995 <sup>22</sup> , 1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992 <sup>23</sup> ), PÜTZ (1998 <sup>24</sup> ), ROST (1991), SCHNEIDER (1988 <sup>25</sup> ), SCHULTE (1991 <sup>26</sup> ), TROST (1990, 1991, 1993 <sup>27</sup> ), ZEPEZAUER (1991 <sup>28</sup> )
... und andere kognitive Fähigkeiten	BARTENWERFER (1978), FAUSER (1992), FIGURA (1991),

<sup>14</sup> BALS, T.: Maßnahmen der beruflichen Begabtenförderung – Ergebnisse einer Erhebung in den alten Bundesländern. In: Berufsbildung, Jg.46 (1992), Heft 1, S. 11-14

<sup>15</sup> BALS, T.: Ausbildungserfolg und Berufsbildungsbiographie. In: Manstetten 1996, a.a.O., S. 252-338

<sup>16</sup> BARTENWERFER, H. G.: Identifikation von Hochbegabten. In: Klauer, K. J. (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Diagnostik. Band 4. Düsseldorf 1978, S. 1059-1069

<sup>17</sup> FAUSER, R.: Soziale Faktoren von Begabungen – eine Problemskizze für ihre Erforschung bei jungen Berufstätigen - . In: Manstetten, R. und Albrecht, G. (Hrsg.). Begabung im Spannungsfeld von Bildung und Beruf. Bad Heilbrunn 1992, S. 47-62

<sup>18</sup> FIGURA, T.: Forderungen zur Begabtenförderung. In: Manstetten, 1991, a.a.O., S. 97-104

<sup>19</sup> HECKHAUSEN, H.: Leistung und Moralität, Begabung und Motivation. In: Jahresbericht 1975 der Studienstiftung des deutschen Volkes 1975, S. 72-106

<sup>20</sup> HEINBOKEL, A.: Hochbegabte. Erkennen, Probleme, Lösungswege. Baden-Baden 1988

<sup>21</sup> HOLLING, H.; WÜBBELMANN, K.; GELDSCHLÄGER, H.: Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In: MANSTETTEN 1996, a.a.O., S. 86-174

<sup>22</sup> MANSTETTEN, R.: Berufliche Begabung – ein Begriff mit Vergangenheit und Zukunft. In: Berufsbildung, Jg. 36 (1995), S. 3-8

<sup>23</sup> MEHLHORN, G. und MEHLHORN, H.-G.: Berufliche Bildung und Begabung – methodische, soziologische und psychologische Implikationen aus der Sicht vorliegender Forschungen. In: Manstetten und Albrecht 1992, a.a.O., S. 63-76

<sup>24</sup> PÜTZ, H.: Selten sind die „Überflieger“. Erkennung und Förderung leistungsstarker Jugendlicher in der betrieblichen Ausbildung. Bielefeld 1998

<sup>25</sup> SCHNEIDER, G.: Zur Rolle des Wissens bei kognitiven Höchstleistungen. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, (1992), S. 161-172

<sup>26</sup> SCHULTE, E.: Konzepte und Positionen zur Begabungsproblematik. In: Manstetten 1991, a.a.O., S. 15-30

<sup>27</sup> TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.): International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

<sup>28</sup> ZEPEZAUER, I.: Begabung in der beruflichen Bildung. In: Manstetten 1991, a.a.O., S. 47-60

<b>Persönlichkeit</b> (Selbständigkeit, ...)	HECKHAUSEN (1975), HOLLING (1996), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), PÜTZ (1998), TROST (1993), ZEPEZAUER (1991)
<b>Leistungs- und Arbeitsmotivation</b> ... Fleiß, Ausdauer, Ehrgeiz	BALS (1992, 1996), BARTENWERFER (1978), FIGURA (1991), FAUSER (1992), HECKHAUSEN (1975), HEESE (1998), HEESE & SELZER (1999), HOLLING (1996), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), MANSTETTEN (1995, 1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), ORTLEB (1992 <sup>29</sup> ), PÜTZ (1998), SCHNEIDER (1988), SCHULTE (1991), TROST (1990, 1991, 1993), ZEPEZAUER (1991)
<b>Bildungsmenge</b> schulischer und außerschulischer Art	BARTENWERFER (1978), FAUSER (1992), HECKHAUSEN (1975), HOLLING (1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), PÜTZ (1998)
<b>Förderungen der Leistungen durch die Umwelt</b>	BARTENWERFER (1978), HECKHAUSEN (1975), HOLLING (1996), HEESE & SELZER (1999), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), TROST (1993)
<b>Selbstkonzept</b>	BARTENWERFER (1978), HECKHAUSEN (1975), HOLLING (1996), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), TROST (1993)
<b>Interessen</b>	BALS (1992, 1996), FAUSER (1992), HOLLING (1996), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), MANSTETTEN (1995, 1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), SCHNEIDER (1988), SCHULTE (1991), TROST (1990, 1991, 1993), ZEPEZAUER (1991)
<b>Bestimmte Handlungsstrategien</b>	SCHELTEN (1992 <sup>30</sup> )
<b>Kreativität</b> ... schöpferische Befähigung	BALS (1992, 1996), BARTENWERFER (1978), FIGURA (1991), HEINBOKEL (1988), HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER (1996), MANSTETTEN (1991, 1995, 1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), ORTLEB (1992), SCHNEIDER (1988), SCHULTE (1991), TROST (1990, 1991)
<b>Hohe fachliche Qualifikation und Fertigkeit</b>	FAUSER (1992), FIGURA (1991), HEESE (1998), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), ORTLEB (1992), ZEPEZAUER (1991)

<sup>29</sup> ORTLEB, R.: Begabtenförderung berufliche Bildung – Berufsbildungspolitische Ziele und Perspektiven. In: Berufsbildung, Jg. 46 (1992), 1, S. 4-7

<sup>30</sup> SCHELTEN, A.: Begabung und Beruf: Berufs- und arbeitspädagogische Aspekte. In: Manstetten und Albrecht 1992, a.a.O., 21-28

## Soziale Kompetenz

BALS (1995), FAUSER (1992), HEESE (1998), ORTLEB (1992), HEESE & SELZER (1999), HEINBOKEL (1988), MANSTETTEN (1991, 1995, 1996), MEHLHORN & MEHLHORN (1992), PÜTZ (1998), SCHNEIDER (1988)

## Psychomotorische Fähigkeiten

BALS (1996), HEINBOKEL (1988), MANSTETTEN (1991, 1995, 1996), ORTLEB (1992), PÜTZ (1998), SCHNEIDER (1988)

Selbst wenn man diese Auflistungen von Bestimmungselementen zur Kennzeichnung der beruflichen Begabung zugrunde legt, stellt sich „die weitere Frage, ab welchem Ausprägungsgrad von beruflicher Begabung oder von beruflicher Hochbegabung zu sprechen ist“<sup>31</sup>.

Eine grundsätzliche Schwierigkeit des Konstruktes der beruflichen Begabung scheint darin zu liegen, dass unterschiedliche Berufe – gegenwärtig existieren knapp 350 anerkannte Ausbildungsberufe – unterschiedliche berufliche Anforderungen bedingen können. Somit kann man also wie schon im Bereich der allgemeinen Begabung so auch im Bereich der beruflichen Begabung nicht von *einer* Begabung sprechen, sondern muss von einem sehr facettenreichen Konstrukt ausgehen. Einige Autoren<sup>32</sup> äußern die Hoffnung, dass für die je spezifischen Berufe unterschiedliche Begabungsmodelle entwickelt werden könnten. Dazu ist jedoch kritisch anzumerken, dass man bei einer so engen Fassung des Begabungsbegriffs wohl eher besser von Eignung für diesen speziellen Beruf oder von einem speziellen Talent, als von Begabung sprechen sollte<sup>33</sup>. Und MANSTETTEN<sup>34</sup> geht davon aus, dass man das berufliche Begabungskonzept auf der Basis so grundlegender Merkmale zusammenstellen könne, dass es für alle Berufe in gleicher Weise relevant sei.

Im Modellversuch LANf sollen nun diejenigen Personen, die eine besondere berufliche Begabung besitzen, aber diesbezüglich in der bisherigen Berufsausbildung zu wenig beachtet wurden, adäquat gefördert werden. Einer solchen Förderung muss stets eine systematische und genaue Analyse oder Diagnose vorausgehen. In einer solchen Diagnose muss abgeklärt werden, wer als beruflich begabt gelten soll und durch welche Kriterien er sich auszeichnet. Im Rahmen einer Vorstudie zum Projekt LANf griffen SELZER, WEINKAMM und

---

<sup>31</sup> HOLLING, a.a.O., S. 35

<sup>32</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>33</sup> HEESE, a.a.O.

<sup>34</sup> MANSTETTEN 1995, a.a.O.

HEESE<sup>35</sup> aus der Reihe von Kriterien, die bei der Feststellung beruflicher Begabung berücksichtigt werden müssen, die drei Kriterien anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz respektive Persönlichkeit als die wichtigsten Bestimmungselemente heraus. Sie konstruierten im Sinne einer Arbeitshypothese ein berufliches Begabungskonzept, das auf den eben genannten Hauptmerkmalen der beruflichen Begabung fußt, nämlich der anschauungsgebundenen Intelligenz, der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenz.

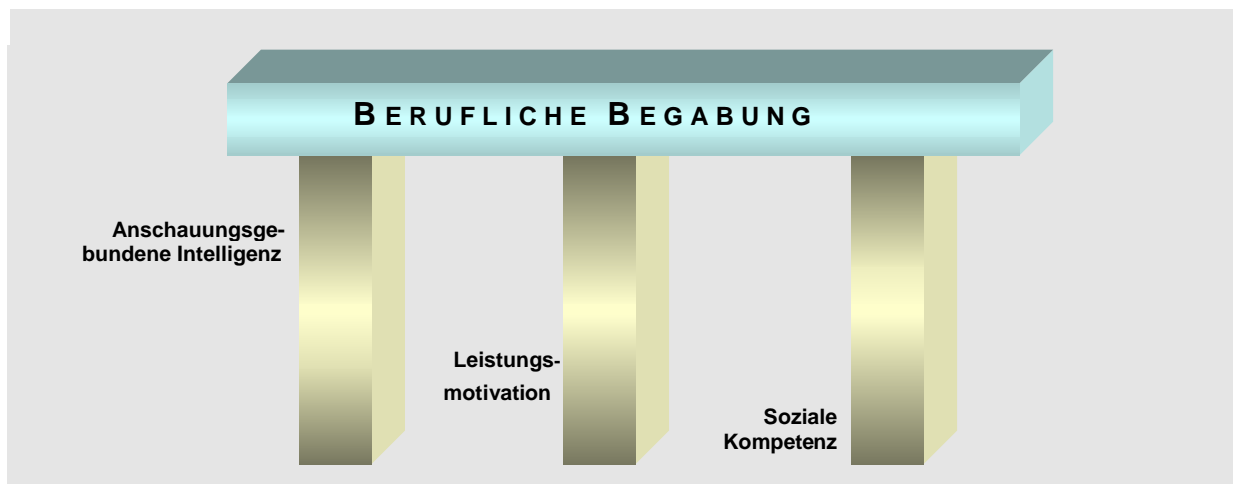


Abbildung 1: *Das Säulenmodell der beruflichen Begabung*

Im Rahmen der Förderung besonders Begabter sollte es Ziel sein, aufbauend auf ein solches Begabungsmodell ein Instrumentarium zu entwickeln, mit dessen Hilfe beruflich besonders Befähigte auf ökonomische und zuverlässige, also valide, Weise zu identifizieren sind. Eine berufliche Begabtenförderung, die gemäß der theoretischen Grundlagen des Konstrukts der beruflichen Begabung vorgeht, hat

„neben der selektiven Funktion, nämlich die (vermeintlich) beruflich Begabten zu identifizieren, (...) die Aufgabe, die Entwicklung von beruflichen Begabungen zu ermöglichen und voranzutreiben (Support-Funktion).“<sup>36</sup>

<sup>35</sup> SELZER; WEINKAMM; HEESE, a.a.O.

<sup>36</sup> KRÖLL, a.a.O., S. 21

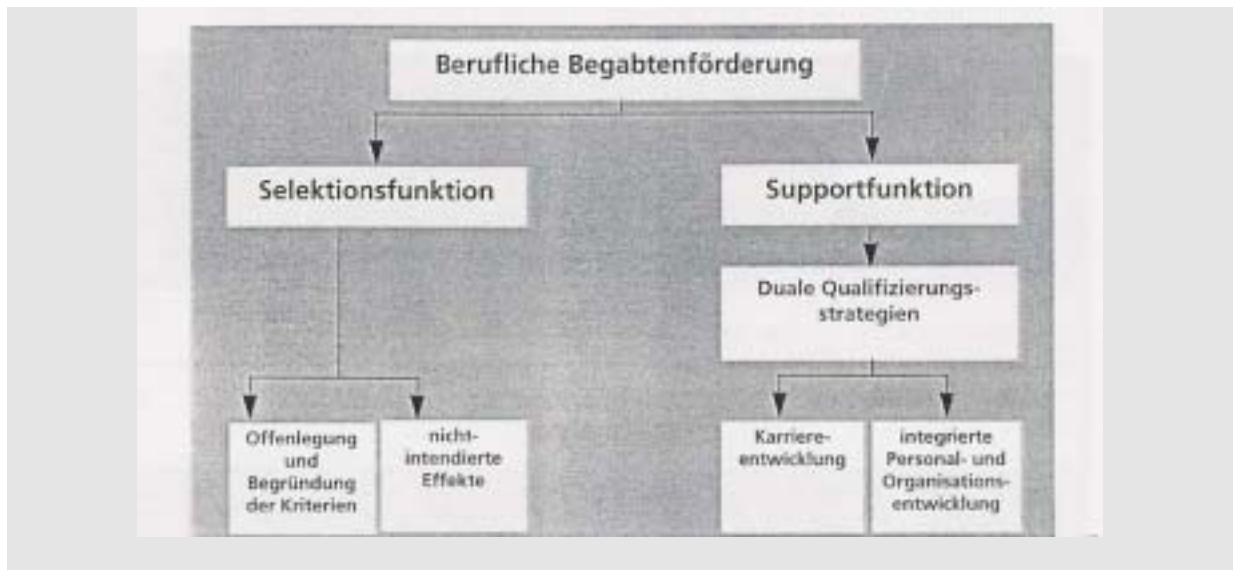


Abbildung 2: Funktionen der beruflichen Begabtenförderung (und ihre Konsequenzen), nach KRÖLL<sup>37</sup>

So stellt sich dem Modellversuch LANf eine dreifache Aufgabe:

- *Dieses Modell der beruflichen Begabung nach SELZER, WEINKAMM und HEESE<sup>38</sup> soll empirisch überprüft werden; darauf aufbauend soll ein Leitkatalog entwickelt werden mit Angaben dazu, durch was sich beruflich besonders befähigte Auszubildende erkennen lassen.*
- *Ein Instrumentarium soll entwickelt werden, um zukünftig diese Auszubildenden ökonomisch verträglich herauszufinden.*
- *Ein Curriculum soll entwickelt und getestet werden, um diejenigen Personen, die durch besondere berufliche Begabungen in der bisherigen Berufsausbildung zu wenig beachtet wurden, adäquat zu fördern. Dabei soll befähigten jungen Menschen bereits während ihrer beruflichen Erstausbildung ein qualifiziertes Modulsystem mit verschiedenen relevanten Inhalten angeboten werden.*

<sup>37</sup> Ebenda, S. 21

<sup>38</sup> SELZER; WEINKAMM; HEESE, a.a.O.

## 5. Berufliche Begabung im Spannungsfeld von allgemeiner Begabung und praktischer Intelligenz

Margit Stein

### Einführung

Erst seit kurzem ist der Begriff der beruflichen Begabung Thema der wissenschaftlichen Forschung und Betrachtung. Empirisch und theoretisch noch nicht genügend untermauert wird er deshalb vielfach gleichgesetzt oder vermengt mit den Begriffen der allgemeinen Begabung und der praktischen Intelligenz. Der Begriff der allgemeinen Begabung betont jedoch stärker den Aspekt der abstrakt-akademischen Intelligenz, obwohl in den allgemeinen Begabungsbegriff auch motivationale und personale Aspekte einfließen. Die praktische Intelligenz beschränkt sich im Gegensatz zur beruflichen Begabung auf den tätigen Umgang mit konkreten Gegenständen.

### Das Konzept der ‚beruflichen Begabung‘

Bisher ist in der Wissenschaft lange Zeit der Begriff der beruflichen Begabung sowohl in seiner praktischen als auch in seiner theoretischen Implikation nicht genügend beachtet worden. Auf der praktischen Ebene wurden bisher zumeist akademisch befähigte junge Menschen gefördert, während auf der theoretischen Ebene zumeist das Augenmerk auf die abstrakt-sprachliche Intelligenz gelegt wurde. Wenn man sich der Begabung widmete, dann wurde eher das Phänomen der praktischen Begabung beleuchtet, nicht aber das der beruflichen Begabung. Daraus hat sich eine Vermengung bzw. Verwirrung im Verständnis der drei Begriffe: „berufliche Begabung“, „allgemeine Begabung“ und „praktische Begabung“ sowohl in der Praxis als auch in der Forschung ergeben. Zwar muss man HEESE zustimmen, dass es „bislang kein gültiges Modell der beruflichen Begabung“<sup>1</sup> gibt, aber dennoch versuchen in den letzten Jahren einige Autoren mangels einer fundierten Definition, sich zunächst über eine Auflistung relevanter Bestimmungselemente dem Phänomen der beruflichen Begabung zu nähern (vgl. hierzu das vorhergehende 4. Kapitel). Genannt wurden dabei vor allem Intelligenz, Leistungs- und Arbeitsmotivation, soziale Kompetenz, Persönlichkeit, Interessen, Bildungsmenge, Selbstkonzept, bestimmte Handlungsstrategien, Kreativität, hohe fachliche Qualifikation und Fertigkeiten, psychomotorische Fähigkeiten und die Förderung der Leistung durch die Umwelt.

---

<sup>1</sup> HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 71

*Demnach zeichnet sich eine Person, die in ihrer Arbeit durch besondere berufliche Begabung auffällt, aus durch*

- *eine überdurchschnittliche Intelligenz, weniger im abstrakt-intellektuellen, sondern im anschaulichen Bereich, das heißt im Umgang mit konkreten Gegenständen, mit Personen und Handlungsabläufen*
- *eine hohe Arbeitsmotivation, das heißt große Eigeninitiative, hohe Ziele, die sie sich setzt, und enorme Arbeitsdisziplin,*
- *eine soziale Kompetenz, also vor allem durch Kommunikations- und Konfliktfähigkeit, Toleranz und Gruppenorientierung,*
- *eine aufgeschlossene, verträgliche, stabile und gewissenhafte Persönlichkeit,*
- *vielfältige und in ihrem speziellen Bereich sehr ausgeprägte Interessen,*
- *die Bereitschaft, sich im eigenen Beruf (weiter)zubilden und hohe fachliche Qualifikationen zu erwerben,*
- *Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten,*
- *adäquate Handlungsstrategien,*
- *überdurchschnittliche Kreativität sowie*
- *großes handwerkliches Geschick.*

*Der Erwerb sowie die Ausprägung und konstante Anwendung aller dieser Eigenschaften sind ohne eine adäquate Förderung durch die Umwelt nicht möglich.*

Oftmals werden die anschauungsgebundene Intelligenz, die Leistungsmotivation und die soziale Kompetenz als Hauptbestimmungsstücke des Konstrukts der beruflichen Begabung herausgestellt, da sie von den meisten Autoren als die wichtigsten Dimensionen genannt werden. Daraus lässt sich eine dreifache Inhaltlichkeit des Begriffs der beruflichen Begabung, eine „Trias“, folgern, die als hypothetisches Modell der beruflichen Begabung diesem Buch zugrunde liegt.

### **Theorien der ‚allgemeinen Begabung‘**

Um das Phänomen der beruflichen Begabung genauer fassen zu können, ist ein knapper Überblick über die Konzepte der allgemeinen Begabung unabdingbar, hier jedoch ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die Forschung zur beruflichen Begabung stützt sich in ihrer theoretischen Grundanlage ebenso wie die allgemeine Begabungsforschung oftmals auf das

Denkmodell von SCHIEFELE und KRAPP<sup>2</sup> als kategorialen Bezugsrahmen. Im Folgenden soll in ähnlichem Sinne auch von *Begabungsmodellen* und nicht von *Begabungstheorien* gesprochen werden; die Verständnisse von Begabung sind nämlich noch zu uneinheitlich und - wissenschaftlich betrachtet - noch zu ungenau. *Theorien* müssen sich ja auszeichnen durch strenge wissenschaftliche Kriterien, wie absolute Widerspruchsfreiheit, das Nebeneinander von unabhängigen Aussagen und daraus abgeleiteten Aussagen sowie eine hohe Abstraktion bei gleichzeitiger Überprüfbarkeit an der Realität. *Modelle* dagegen sind vorthoretisch und weniger auf diese wissenschaftlichen Kriterien bezogen; sie stellen lediglich hilfreiche Gedankengebäude, eben „Denkmodelle“ dar.

Hinsichtlich der Anlage-Umwelt-Diskussion ist der Ansatz von SCHIEFELE und KRAPP interaktionistisch an beidem ausgerichtet<sup>3</sup>. Je nach Denkschule war man in der frühen Psychologie entweder davon ausgegangen, dass allein die Veranlagung oder allein die Erziehung bzw. die Schulung für den Grad der Ausbildung einer Begabung verantwortlich sei. SCHIEFELE und KRAPP gehen aber richtigerweise davon aus, dass sowohl die Umwelt als auch das Erbe und zwar beides wechselseitig miteinander für die Ausbildung der Begabung verantwortlich sind. Die Begabung als potentielle Leistungsbereitschaft zeigt sich dann in bestimmten Verhaltensbereichen, wobei erst da individuelle Verhaltensweisen beobachtet werden können. Eine solche Verhaltensweise ist dann beispielsweise die gelungene Fertigung eines komplizierten und zeitaufwendigen handwerklichen Meisterstückes, das auf eine hohe handwerkliche Fähigkeit und eine hohe berufliche Begabung rückschließen lässt.

---

<sup>2</sup> SCHIEFELE, A. und KRAPP, A.: Studienhefte zur Erziehungswissenschaft. Teil I. Grundzüge einer empirisch-pädagogischen Begabungslehre. 2. Auflage. München 1975

<sup>3</sup> SCHULTE, a.a.O.

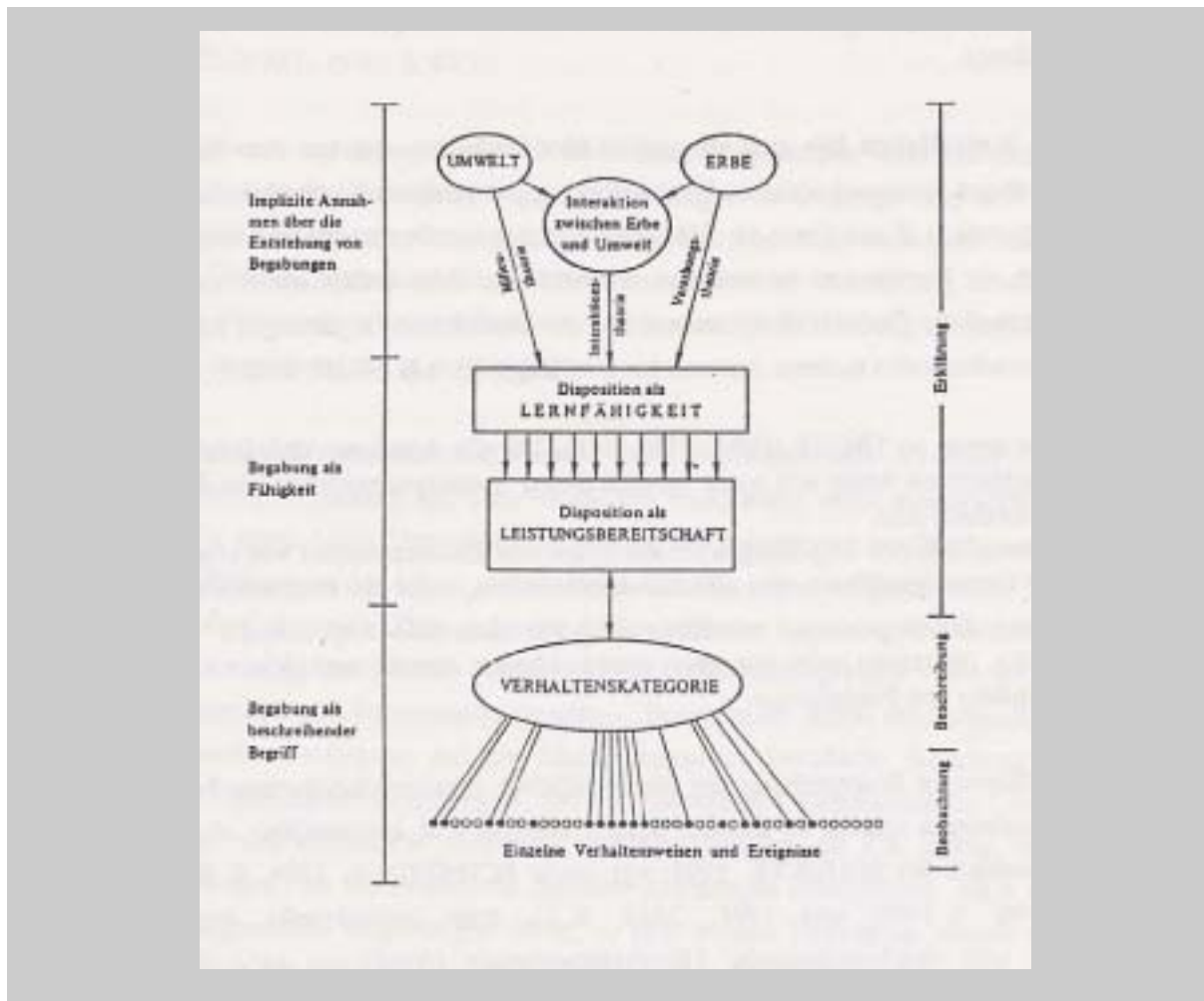


Abbildung 1: *Empirisch-wissenschaftliches Denkmodell nach SCHIEFELE und KRAPP*<sup>4</sup>

In den bisherigen gängigsten Modelle der allgemeinen Begabung konzentrierte man sich zumeist auf die Beleuchtung der allgemeinen Intelligenz und der Allgemeinbildung<sup>5</sup>. Vielfach wurde bei der Definition des Begriffs der allgemeinen Begabung der Fehler gemacht, sie mit Intelligenz insgesamt gleichzusetzen und jene nicht nur als notwendige, sondern auch als hinreichende Bedingung einzusetzen, zu implementieren<sup>6</sup>. Jedoch betonte STERN bereits 1916, „dass nicht intellektuelle Begabung für sich allein bestimmend bei der Auslese wird, sondern dass die Stärke des Interesses und die Tüchtigkeit der Willenssphäre mit herangezogen werden“<sup>7</sup> müsse. In der STERNschen Tradition beleuchten die Begabungsmodelle nach

<sup>4</sup> Ebenda, S. 26

<sup>5</sup> HEESE, a.a.O.

<sup>6</sup> HOLLING, a.a.O.

<sup>7</sup> STERN, W.: Psychologische Begabungsforschung und Begabungsdiagnose. In: Petersen, P. (Hrsg.): Der Aufstieg der Begabten. Leipzig 1916, S. 111

RENZULLI<sup>8</sup>, WIECZERKOWSKI und WAGNER<sup>9</sup>, MÖNKS<sup>10</sup>, HELLER, PERLETH und HANY<sup>11</sup> ebenso wie HELLER und PERLETH<sup>12</sup> oder GAGNÉ<sup>13</sup> neben der Intelligenz noch andere Faktoren der Begabung<sup>14</sup>.

TROST<sup>15</sup> betont in seinen Ausführungen, dass es eine Generalbegabung für alle Felder nicht gäbe, da man diese wieder mit allgemeiner Intelligenz gleichsetzen müsste; deshalb müsse man bei einer Begabung immer von einer speziellen Begabung für einen ganz bestimmten Bereich sprechen.

HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>16</sup> vergleichen in ihrer Arbeit die einzelnen Modelle zur allgemeinen Begabung und kommen zu dem Schluss, dass das Modell von GAGNÉ<sup>17</sup> als das theoretisch am besten entwickelte bezeichnet werden kann. In GAGNÉs Modell finden sich sowohl der Begriff der Begabung beziehungsweise Fähigkeit als auch der Begriff des Talents wieder. GAGNÉ geht davon aus, dass man nicht von einer Begabung, sondern von mehreren Begabungen sprechen müsse. Als allgemeine und umfassende Begabungen einer Person fasst GAGNÉ die intellektuelle, die kreative, die sozio-affektive und die sensomotorische Begabung. Auch weitere Begabungen sind denkbar, die GAGNÉ unter dem Begriff „andere Begabungen“ subsumiert. Jede dieser Begabungen ist in spezifische Fähigkeiten oder Subbegabungen aufgeteilt. GAGNÉ geht davon aus, dass die

---

<sup>8</sup> RENZULLI, J. S.: What makes giftedness: A reexamination of the definition of the gifted and talented. Ventura, California 1979

RENZULLI, J. S.: The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In: STERNBERG, R. J. und DAVIDSON, J. E. (Eds.): Conceptions of giftedness. New York 1986. Pp. 53-92

<sup>9</sup> WIECZERKOWSKI und WAGNER, a.a.O.

<sup>10</sup> MÖNKS, F. J.: Kann wissenschaftliche Argumentation auf Aktualität verzichten? In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 23 (1991), S. 232-240

<sup>11</sup> HELLER, K. A.; PERLETH, C.; HANY, E. A.: Hochbegabung – ein lange Zeit vernachlässigtes Forschungsthema. In: Einsichten – Forschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Jg. 1 (1994), S. 18-22

<sup>12</sup> HELLER, K. A. und PERLETH, C.: Formen der Hochbegabung bei Schülern. Aktuelle Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In: Grillmayer, B.; Hübe, W.; Pusch, A. (Hrsg.). Begabungen gefragt! Needed – the Gifted. Bericht der Europäischen Konferenz vom 26. – 28. September 1988 in Salzburg 1988

<sup>13</sup> GAGNÉ, F.: Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 69-87

<sup>14</sup> WIECZERKOWSKI und WAGNER (1985), MÖNKS (1991) und GAGNÉ (1993) unterscheiden verschiedene Begabungen, eine intellektuelle, eine künstlerische, eine psychomotorische und eine soziale. GAGNÉ erwähnt darüber hinaus noch berufliche Begabungen für Handel, Handwerk, Transport, Gesundheitswesen und Kommunikation. MÖNKS (1991) betont ferner die für alle Bereiche übergroße Wichtigkeit der sozialen Kompetenz als Hauptschlüsselqualifikation. HELLER, PERLETH und HANY (1994) verweisen in ihrem Münchner Begabungsmodell ebenfalls auf die Existenz von multiplen Begabungen, worunter auch die besonderen beruflichen Begabungen fallen.

<sup>15</sup> TROST 1991, a.a.O.

<sup>16</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>17</sup> GAGNE 1985, a.a.O.

GAGNE 1993, a.a.O.

Begabung von Geburt an in einer Person „schlummert“ und erst durch Training oder Übung zum Vorschein kommt und so als spezifisches Talent in Erscheinung tritt. Dabei sind Talente wesentlich spezifischer als Begabungen; je nachdem, was eine Person lernt, oder in was sie unterrichtet wird, kann eine Begabung in ganz unterschiedliche Talente umgewandelt werden. Eine intellektuelle und eine kreative Begabung kann je nach Prioritätensetzung durch die Person und die Umwelt zu einem wissenschaftlichen oder einem künstlerischen Talent führen. Eine sensomotorische Begabung kann sich in einem sportlichen Talent oder in einem Talent für handwerkliche Beschäftigung auf hohem Niveau niederschlagen. Wie der einzelne seine Begabungen nützt und welche Talente er aus seinen Begabungen entwickelt, hängt dabei einerseits von der Person selbst und andererseits auch von der Umwelt ab. GAGNÉ spricht dabei von intrapersonalen (in der Person liegende) Katalysatoren und von Umweltkatalysatoren. Ob beispielsweise eine Person seine kreative Begabung in ein künstlerisches Talent umwandeln kann, hängt dann sowohl von seinen Interessen, seiner Initiative und seiner Ausdauer (Motivationen), als auch von seinem Selbstvertrauen ab, ob er sich eine künstlerische Entwicklung überhaupt zutraut (Persönlichkeit). Des Weiteren kann die Umwelt etwa mittels der Förderung durch andere Menschen darauf Einfluss nehmen, ob sich die Begabung zu einem künstlerischen Talent entfalten kann (vgl. Abbildung 2).

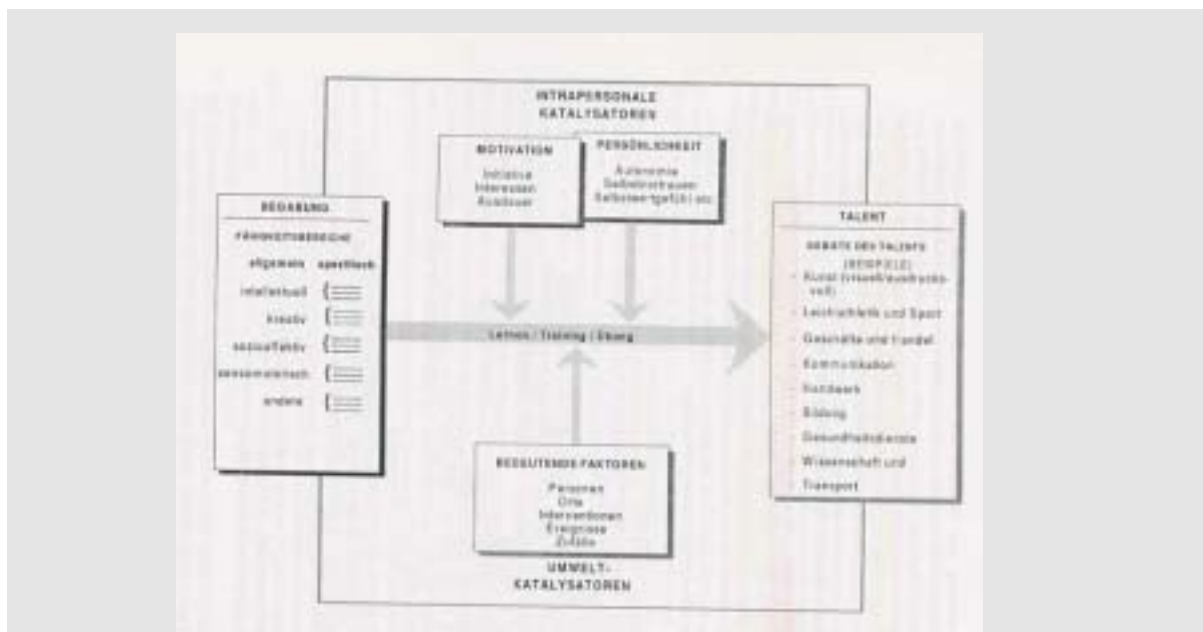


Abbildung 2: GAGNÉs Modell der Begabung und des Talents<sup>18</sup>, zitiert nach HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>19</sup>

<sup>18</sup> GAGNE 1985, a.a.O.

GAGNE 1993, a.a.O.

<sup>19</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O., S. 104

Der Begriff der Begabung an sich wird bei den unterschiedlichen Autoren zum einen *deskriptiv*, zum anderen *explikatorisch*<sup>20</sup> benutzt. Der Begabungsbegriff wird also auf zwei Ebenen verwendet, zum einen auf der Ebene der *Beschreibung* für eine Klasse von Phänomenen, wie spezielle Leistungsperformanzen, zum anderen als hypothetisches Konstrukt zur *Erklärung* derselben Klasse von Phänomenen.

In GAGNÉs Modell (Abbildung 2) wird der Begriff der Begabung zur *Erklärung* eingesetzt, da Begabung erst die Vorbedingung dafür ist, dass bestimmte Talente gezeigt werden. GAGNÉ, aber auch MANSTETTEN<sup>21</sup>, benutzen den Begriff der Begabung in der Tradition von STERN<sup>22</sup>, der feststellte: „Begabungen an sich sind nur Möglichkeiten der Leistung, unumgängliche Vorbedingungen, sie bedeuten noch nicht die Leistung selbst“.

D. h.: Eine Person zeigt berufliche Leistungsstärke, *weil* sie beruflich begabt ist.

Dem entgegen meinen HEESE<sup>23</sup> sowie HEESE und SELZER<sup>24</sup>, dass „das Konzept der Begabung notwendigerweise mehr deskriptiv als explanativ angelegt werden“<sup>25</sup> muss. Als Grund geben sie unter anderem an, dass eine Begabung, die der einzelne in sich trägt, sie aber nicht als Talent entwickelt, nicht messbar ist. Messbar ist nur das Talent, aber nicht die Begabung, auf die man nur durch das Talent rückschließen kann. Deshalb plädieren sie dafür, die Begabung mit Leistungsstärke oder Talent gleichzusetzen. Analog definieren sie das Konstrukt der beruflichen Begabung über die gezeigte berufliche Leistungsstärke<sup>26</sup>.

D.h. hier: Eine Person zeigt berufliche Leistungsstärke, dies *ist* berufliche Begabung.

Im Modell nach SCHIEFELE und KRAPP<sup>27</sup> (vgl. Abb. 1) wird die Begabung sowohl als *Erklärung* für ein bestimmtes Leistungsverhalten (*Begabung als Fähigkeit zu etwas*) als auch als *Deskription* (*Begabung als beschreibender Begriff*) benutzt.

Halten wir fest: Die allgemeine Begabung bezieht sich im Gegensatz zur beruflichen Begabung stärker auf den Aspekt der abstrakt-akademischen Intelligenz, während die berufliche Begabung sich eher auf die anschauungsgebundene, das heißt sich an konkreten

---

<sup>20</sup> MANSTETTEN 1995, a.a.O.

<sup>21</sup> Ebenda

<sup>22</sup> STERN, a.a.O., S. 110

<sup>23</sup> HEESE, a.a.O.

<sup>24</sup> HEESE und SELZER, a.a.O.

<sup>25</sup> Ebenda, S. 42

<sup>26</sup> Ebenda

<sup>27</sup> SCHIEFELE und KRAPP, a.a.O.

Objekten, Personen und Handlungen zeigende Intelligenz bezieht und damit in die Nähe der praktischen Intelligenz rückt. Während beispielsweise die Interpretation eines schwierigen philosophischen Textes als abstrakte Intelligenzleistung gewertet werden kann, würde die Reparatur eines defekten Fahrzeugs eher die anschauungsgebundene Intelligenz herausfordern. MANSTETTEN warnt jedoch davor, „dem Missverständnis Vorschub zu leisten, berufliche Begabung sei in erster Linie als Disposition zu praktischen (vs. intellektuellen) Leistungen zu beschreiben“<sup>28</sup>, weshalb im Folgenden eine Abgrenzung der beiden Begriffe der beruflichen von der praktischen Begabung vorgenommen werden muss.

### **‚Berufliche Begabung‘ und ‚praktische Begabung‘ – eine Abgrenzung**

Sucht man eine ganz genaue und exakt begründete, also ein differentialdiagnostische Klärung, so ist es schwierig, den Begriff der beruflichen Begabung, von dem Konzept der praktischen Begabung oder praktischen Intelligenz abzugrenzen, das ähnliche Bestimmungselemente enthält. Auch die praktische Intelligenz wird als ein Konglomerat von unterschiedlichen Komponenten definiert, die sich teilweise mit den Bestimmungselementen der beruflichen Begabung decken:

„technisches Verständnis, mechanical abilities, räumliche Fähigkeiten, praktische Findigkeit, handwerkliche Fähigkeiten, Organisationsfähigkeit, Flexibilität und Effizienz in der Bewältigung von Alltagsanforderungen, psychomotorische Fähigkeiten etc.“<sup>29</sup>

Ähnlich wie im Falle der beruflichen Begabung existieren auch im Bereich der praktischen Intelligenz bisher keine systematischen Operationalisierungen des Begriffs. Das heißt, bisher ist es nur unzureichend gelungen, anzugeben, was genau praktische Intelligenz oder berufliche Intelligenz ist, oder gar, wie man beides erkennt und mit welchen Verfahren (etwa Tests) sich beides messen lässt. Ein zentrales Anliegen dieses Buches ist es daher festzuhalten, *was* berufliche Begabung ist und *durch welche Tests* eine Annäherung an die Erfassung dieses Phänomens gelungen ist.

---

<sup>28</sup> MANSTETTEN 1995, a.a.O., S. 66

<sup>29</sup> SPERBER et al., a.a.O., S. 2

Zunächst gilt: Was bisher existiert, ist lediglich ein Konglomerat von vortheoretischen alltagssprachlichen Begriffen. HEESE und SELZER<sup>30</sup> betonen, dass die

„berufliche Begabung (...) hier ihr Schicksal mit der praktischen Intelligenz (teilt), auch auf dieses Konzept wurde nur ein Bruchteil der immensen Anstrengungen verwendet, die dem übergeordneten Thema [gemeint ist der Bereich der allgemeinen Intelligenz; Anmerkung der Verfasserin] zuteil geworden sind“<sup>31</sup>

Erkennbar wird, dass die praktische Intelligenz primär durch die Fähigkeit definiert wird, mit konkreten Objekten umzugehen.

In Abgrenzung zum Konzept der praktischen Intelligenz, die bewusst auf den Umgang mit konkreten Gegenständen und Sachen beschränkt ist, ist die berufliche Begabung als Begriff weiter zu fassen. Das Verständnis beruflicher Begabung zielt auch stark auf den sozialen Aspekt ab, indem es bei den Personen als wichtige Kriterien soziale Kompetenzen wie Gruppenorientierung, Toleranz, Konfliktlösepotential und Persönlichkeitsmerkmale wie Aufgeschlossenheit, Verträglichkeit, Verantwortungsbereitschaft und ein breites Interessensspektrum voraussetzt.

Es sei daran erinnert (vgl. 4. Kapitel): Eine grundsätzliche Schwierigkeit des Konstruktes der beruflichen Begabung liegt darin, dass eine Fülle unterschiedlicher Berufe ebenso viele unterschiedliche berufliche Anforderungen bedingen und man somit auch im Bereich der beruflichen Begabung nicht von *einer* Begabung sprechen kann, sondern von einem sehr facettenreichen Gesamtgefüge (Konstrukt) ausgehen muss. Unter „berufliche Begabung“ sind deshalb unterschiedliche berufliche Begabungen zu fassen, etwa eine unternehmerische berufliche Begabung, eine sprachliche berufliche Begabung, eine konkret-handwerkliche berufliche Begabung u.ä.. Während in der „Trias“ der Bestimmungselemente die Merkmale Leistungsmotivation und soziale Kompetenz für alle beruflichen Begabungen gleich bleiben, müssen im Bereich der Ausrichtungen der Intelligenz Differenzierungen vorgenommen werden.

---

<sup>30</sup> HEESE und SELZER, a.a.O.

<sup>31</sup> Ebenda, S. 41



## 6. Auswahl und Fremdbeurteilung der Auszubildenden für den Modellversuch LANf

Margit Stein und Béatrice Günther

### Einleitung

Insgesamt nehmen 52 junge Auszubildende aus Bonn und Würzburg am Modellversuch LANf teil. Dabei sollen ja beruflich besonders Begabte eine Zusatzqualifikation bereits während der beruflichen Erstausbildung erhalten. Zur Teilnahme sollten junge Menschen in der beruflichen Erstausbildung gewonnen werden, die durch besondere berufliche Leistungsstärke im Betrieb aufgefallen waren. Zu diesem Zweck wurden Betriebe gebeten, Auszubildende zu benennen, die ihrer Meinung nach über überdurchschnittliche Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen und die sie deshalb für eine Zusatzqualifikation vorschlagen würden.

Da beim Erstkontakt nicht genügend Betriebe Auszubildende für den Modellversuch vorschlugen, wurden auch die Berufsschulen gebeten, qualifizierte Personen für eine Teilnahme zu benennen; zusätzlich wurde Auszubildenden die Möglichkeit der Selbstbewerbung eingeräumt.

Um dennoch zu gewährleisten, dass nur Personen an LANf teilnehmen, die sich durch eine besondere Leistungsstärke im Betrieb auszeichnen, baten wir die betrieblichen AusbilderInnen, ihre Auszubildenden anhand von 12 vorgegeben Schlüsselqualifikationen schriftlich detailliert einzuschätzen. Auch die Auszubildenden hatten sich selbst hinsichtlich dieser Schlüsselqualifikationen zu beurteilen. Abbildung 1 zeigt das Vorgehen bei der Auswahl der Teilnahmeberechtigten.

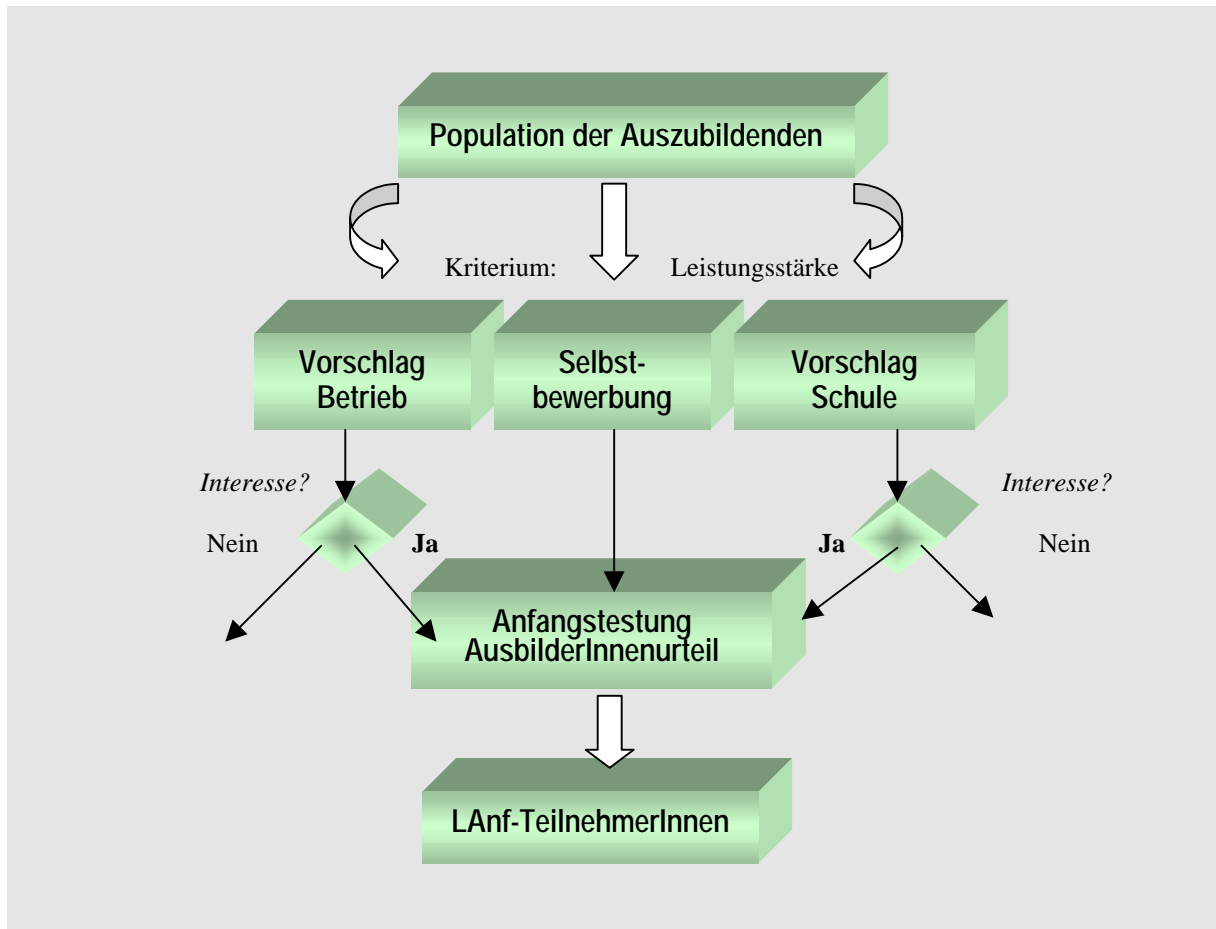


Abbildung 1: Auswahl der Teilnehmenden am Modellversuch LANf

### Beurteilung der Teilnehmenden durch die AusbilderInnen

Da wie für die grundsätzliche Diskussion zur beruflichen Begabung<sup>1</sup> auch bezüglich hier relevanter Schlüsselqualifikationen bisher verbindliche theoretische Konzeptionen bzw. auch Modelle fehlen, lehnen wir uns hinsichtlich der den AusbilderInnen vorgegebenen Schlüsselqualifikationen an ein Konzept an, das speziell für den gewerblich-technischen Bereich entwickelt worden ist und dort auch schon seit einiger Zeit zu Beobachtungs- und Bewertungszwecken zur Anwendung kommt<sup>2</sup>. Schlüsselqualifikationen werden hier als überfachliche Kompetenzen verstanden, wobei zunächst nach drei übergeordneten Kategorien unterschieden wird:

<sup>1</sup> HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 69-71  
 RIPPER, J. und WEISSCHUH, B.: Ausbildung im Dialog. Das ganzheitliche Beurteilungsverfahren für die betriebliche Berufsausbildung. Stuttgart: DaimlerChrysler AG 1999

- *Methodenkompetenz* (die Fähigkeit, zielgerichtet vorzugehen und Fachwissen erfolgreich umzusetzen)
- *Sozialkompetenz* (kooperativer und konfliktfähiger Umgang mit anderen Personen)
- *Selbstkompetenz* (die Fähigkeit, eigenverantwortlich und selbstvertrauend zu handeln)

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die hierzu abgefragten 12 Schlüsselqualifikationen, hinsichtlich derer sich die Auszubildenden selbst einschätzten und hinsichtlich derer sie durch die betrieblichen AusbilderInnen eingeschätzt wurden (vgl. 10. Kapitel):

Tabelle 1: *Vorgegebene Schlüsselqualifikations-Dimensionen*

(1) Effektive Arbeitssystematik
(2) Effektive Lernmethodik
(3) Hohe Selbständigkeit beim Arbeiten, Entscheiden und Lernen
(4) Hoher Einsatz und Ausdauer
(5) Hohe sprachliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit
(6) Konstruktives Gesprächsverhalten
(7) Respektieren der Meinung anderer
(8) Gutes Kontaktverhalten und Unterstützung anderer
(9) Hohe Lösungsorientierung u. effektive Verwertung bisheriger Erfahrungen
(10) Hohe Kreativität
(11) Hohe Eigenverantwortung und Zuverlässigkeit
(12) Verantwortungsvolles Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten

Selbsteinschätzung sowie Fremdeinschätzung der Auszubildenden erfolgten anhand einer siebenstufigen Skala, die Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: *Sieben-stufige (Selbst-/Fremd-)Beurteilungsskala*

1	2	3	4	5	6	7
erfülle/-t die Anforderungen überhaupt nicht	erfülle/-t die Anforderungen teilweise	erfülle/-t die Anforderungen größtenteils	erfülle/-t die Anforderungen	übertreffe/-trifft die Anforderungen teilweise	übertreffe/-trifft die Anforderungen größtenteils	übertreffe/-trifft die Anforderungen bei weitem

Bei der *Fremdbeurteilung* zeigt sich, dass die betrieblichen AusbilderInnen in Bezug auf alle Schlüsselqualifikationen eine überdurchschnittliche Überlegenheit der an LANf Teilnehmenden

den konstatierten. Bei den Schlüsselqualifikationen (1) Arbeitssystematik, (2) Lernmethodik, (3) Entscheidungssicherheit, (4) Einsatz und Ausdauer, (6) Gesprächsverhalten, (7) Respektieren der Meinungen anderer, (8) Kontaktverhalten, (9) Lösungsorientierung, (10) Kreativität, (11) Eigenverantwortung und Zuverlässigkeit sowie (12) Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten zeigen sich im Vergleich mit dem durchschnittlichen Wert bei vier Schlüsselqualifikationen *höchstsignifikant überdurchschnittliche Ergebnisse* ( $p < .001^{***}$ ). Dies bedeutet, dass man mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1% davon ausgehen kann, dass die an LANf Teilnehmenden in diesen Bereichen den anderen Auszubildenden der Betriebe überlegen sind. Im Bereich (5) Ausdrucksfähigkeit zeigte sich eine *hochsignifikante Unterschiedlichkeit* ( $p < .01^{**}$ ), so dass die an LANf Teilnehmenden auch hier deutlich überlegen sind. Diese Aussage ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% behaftet. Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse nochmals im Überblick.

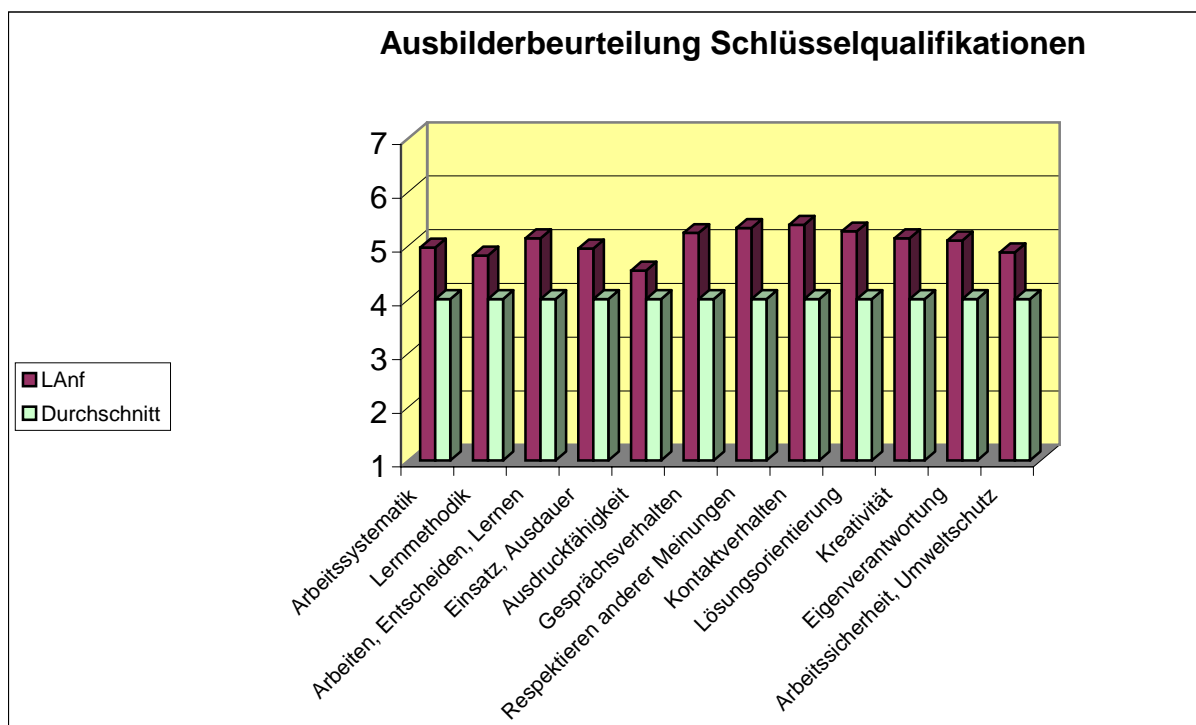


Abbildung 2: Fremdbeurteilung hinsichtlich der 12 Schlüsselqualifikationen

In der *Selbstbeurteilung* schätzten sich die an LANf Teilnehmenden bei zehn von zwölf Schlüsselqualifikationen als den anderen Auszubildenden zumindest signifikant überlegen ein. Bei (1) Arbeitssystematik, (3) Entscheidungssicherheit, (4) Einsatz und Ausdauer, (6) Gesprächsverhalten, (7) Respektieren der Meinungen anderer, (8) Kontaktverhalten, (9)

Lösungsorientierung, (10) Kreativität, (11) Eigenverantwortung und Zuverlässigkeit glauben sie, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % an ihre Überlegenheit, wenn sie sich mit anderen Auszubildenden vergleichen ( $p < .001^{***}$ ). Im Bereich (12) Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten glauben sie mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % an ihre Überlegenheit. Im Bereich (5) Ausdrucksfähigkeit schätzen sie sich im Durchschnitt liegend ein. Abbildung 3 zeigt diese Ergebnisse im Überblick:

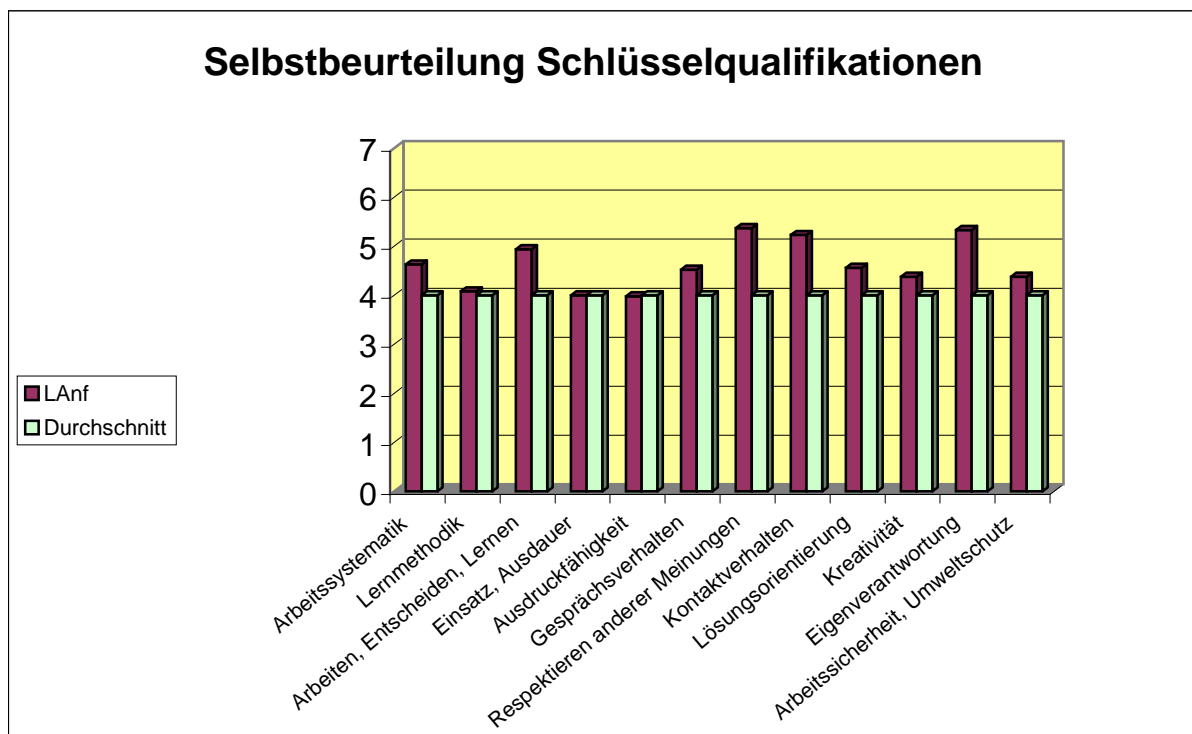


Abbildung 3: *Selbstbeurteilung hinsichtlich der 12 Schlüsselqualifikationen*

Stellt man die beiden Beurteilungen einander gegenüber, so zeigt sich, dass die Einschätzungen der AusbilderInnen und der an LANf Teilnehmenden miteinander hoch korreliert sind, das heißt in einem sehr starken Zusammenhang stehen. Dies bedeutet, dass die Teilnehmenden hinsichtlich wichtiger Schlüsselqualifikationen eine sehr realistische Selbsteinschätzung besitzen.

### **Demographische Kurzbeschreibung der an LANf Teilnehmenden**

Aus ursprünglich 59 Bewerbungen konnten 52 Teilnehmende für den Modellversuch LANf aufgenommen werden, 36 in Bonn, wo zwei Klassen gebildet wurden, und 16 in Würzburg. Zu Beginn des Modellversuchs waren die an LANf Teilnehmenden im Schnitt 18,6 Jahre alt und entstammten gemäß den projektinternen Vorgaben zu 49,2 % der Elektro- und zu 33,9 % der Metallbranche. Die restlichen 16,9 % wurden aus Gründen der Einfachheit und

Übersichtlichkeit der Kategorie „Sonstige“ zugeordnet. Unter ihnen befanden sich zwei Auszubildende aus dem kaufmännischen Bereich, zwei aus dem Bereich Technische bzw. Bau-Zeichnen, drei aus dem Sektor Fachinformatik und eine Person aus dem Bereich Holzmechanik. Da alle Ausbildungsberufe primär aus dem gewerblich-technischen Bereich stammen, sind die weiblichen Auszubildenden erwartungsgemäß in der Minderheit.

Tabelle 3: *Berufe der Auszubildenden in Bonn*

Ort Bonn: Berufe	Absolute Häufigkeit	Prozentuale Häufigkeit
Bauzeichner	2	5,6 %
Elektroanlagenmonteur	1	2,8 %
Energieelektroniker	12	33,3 %
Fachinformatiker	1	2,8 %
Holzmechaniker	1	2,8 %
Industriemechaniker	10	27,8 %
Industrie Kaufmann	1	2,8 %
Mechatroniker	2	5,6 %
Technischer Zeichner	1	2,8 %
Verfahrensmechaniker	1	2,8 %
Werkzeugmechaniker	2	5,6 %
Werkzeugmechaniker/Formentechniker	1	2,8 %
Zerspannungsmechaniker	1	2,8 %

Tabelle 4: *Berufe der Auszubildenden in Würzburg*

Ort Würzburg: Berufe	Absolute Häufigkeit	Prozentuale Häufigkeit
Energieelektroniker	6	37,5 %
Mechatroniker	7	43,8 %
Industrie Kaufmann	1	6,3 %
Fachinformatiker	1	6,3 %
Technischer Zeichner	1	6,3 %

Beim Alter der an LANf Teilnehmenden ergibt sich eine Streubreite von 7 Jahren: zu Beginn der Qualifizierung in den Modulen war die jüngste Person 16 Jahre alt, die älteste 23 Jahre. Berechnet man den Mittelwert des Alters über alle Teilnehmenden hinweg, so zeigt sich, dass das Durchschnittsalter der Teilnehmenden in Bonn und in Würzburg bei 18,6 Jahren lag. Dieses Durchschnittsalter geht konform mit der Forderung des Auswahlkriteriums für eine Teilnahme am Modellversuch, dass nämlich die Auszubildenden im zweiten Berufsschuljahr sein sollten. Die Abbildungen 4 und 5 illustrieren die Altersverteilung der an LANf Teilnehmenden in Bonn und in Würzburg.

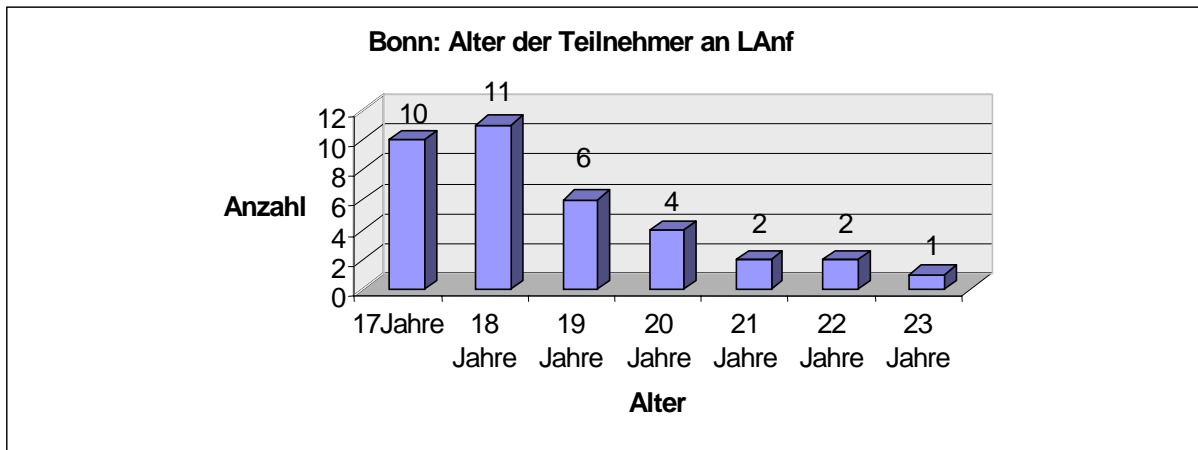


Abbildung 4: Alter der an LANf Teilnehmenden in Bonn

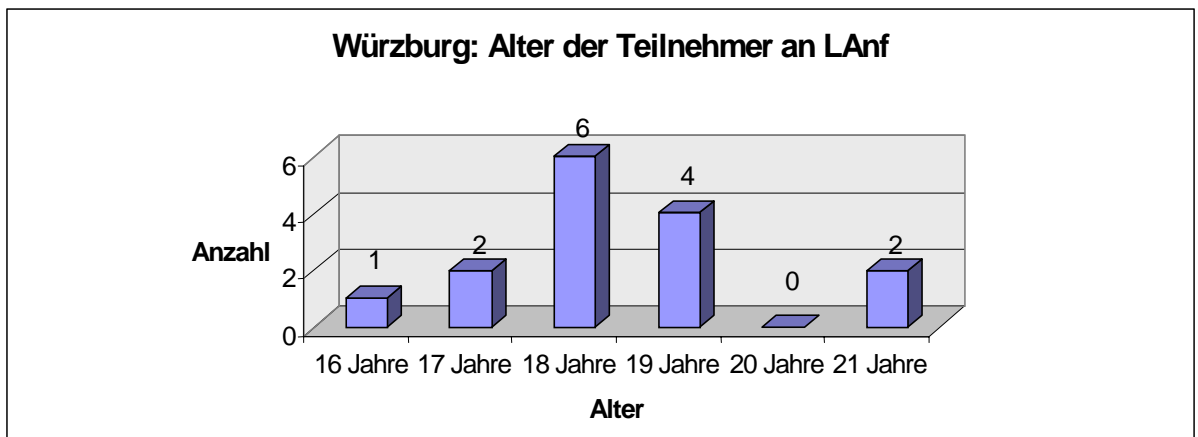


Abbildung 5: Alter der LANf Teilnehmenden in Würzburg

Diese Abbildungen veranschaulichen weiter, dass sich das Gros der Personen in der Teilnehmerstichprobe innerhalb der normalen Altersdiversität für Berufsschüler im zweiten Berufsschuljahr befindet. Dabei fällt die L-förmige Verteilung auf, die darauf hinweist, dass die meisten Auszubildenden einen relativ geradlinigen und konformen Bildungsweg hinter sich haben.

Abbildung 6 weist die schulischen Abschlüsse der an LANf Teilnehmenden aus.

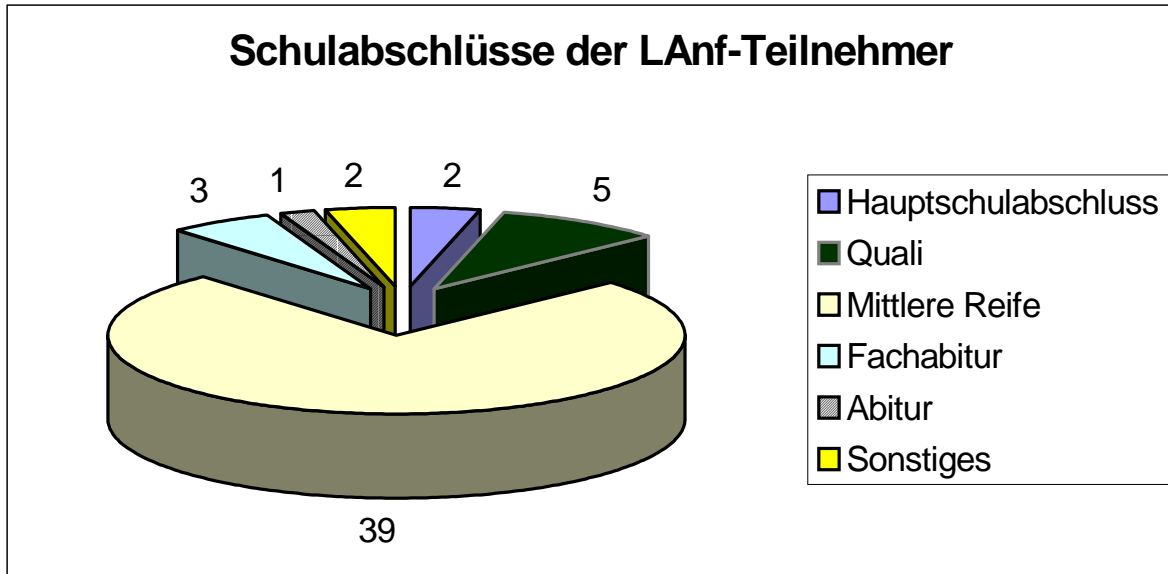


Abbildung 6: Schulabschlüsse der an LANf Teilnehmenden

Diese Abbildung verdeutlicht, dass die besonders leistungsbereiten Auszubildenden primär aus den Realschulen stammen: in Bonn handelt es sich hierbei immerhin um 72,2 % und in Würzburg um 81,3 % der Teilnehmenden. Entsprechend der vorgegebenen Kriterien an die Betriebe und die Schüler besaßen nur 8,3 % in Bonn und 6,3 % in Würzburg ein Fachabitur. Denn Personen mit (Fach-)Abitur wurden nur in Ausnahmefällen zum Modellversuch zugelassen. Den LANf-Modellversuch möglichst an jene Schüler heranzutragen, die einen Hauptschulabschluss oder die Mittlere Reife erworben haben, dies verfolgt nämlich in erster Linie bewusst das Ziel, im Rahmen der beruflichen Qualifizierung die berufliche Begabung von Absolventen aus Haupt- und Realschulen zu fördern und damit dann auch – freilich sekundär und nur indirekt - diese Schularten aufzuwerten. In der Vergangenheit hatte es primär zusätzliche Förderungen für Schüler des Gymnasiums und für Absolventen der Fachhochschulen und Universitäten gegeben, was aus einer Konzentration auf akademisch-wissenschaftlichen Begabungen resultierte.

Um im Modellversuch LANf tatsächlich die beruflich-praktisch begabten Auszubildenden zu fördern, war diese Eingrenzung sinnvoll. Wegen der kleinen Gruppengröße in Würzburg wurde der einzige Interessent mit Abitur dennoch aufgenommen. Bei der Nennung von Auszubildenden durch die AusbilderInnen fiel auf, dass hauptsächlich Realschulabsolventen vorgeschlagen wurden. Von denjenigen in der LANf-Gruppe, die einen Hauptschulabschluss vorweisen können, haben fünf Personen einen qualifizierten und zwei einen einfachen Hauptschulabschluss.

## 7. Intelligenzfaktoren bei beruflich besonders begabten Auszubildenden

Margit Stein

### Einleitung

Ein spezielles Anliegen im Modellversuch LANf ist, beruflich besonders befähigten Auszubildenden die Möglichkeit zu einer persönlichkeitsorientierten und individuell abgestimmten Zusatzqualifikation zu geben. Die Teilnehmenden an LANf wurden dabei von betrieblichen AusbilderInnen hinsichtlich 12 vorgegebener Schlüsselqualifikationen als anderen Auszubildenden deutlich überlegen beschrieben. Hier soll nun berichtet werden, ob sie sich auch hinsichtlich allgemeiner und vor allem anschauungsbezogener Intelligenzmaße signifikant von der Referenzpopulation der Eichstichprobe unterscheiden.

### Theoretische Grundlagen

Im Modellversuch LANf werden ja Auszubildende, die sich in ihrem Betrieb als sehr leistungsstark erwiesen, bereits während der beruflichen Erstausbildung durch Zusatzmodule gefördert. Eine Reihe pragmatischer Kriterien wurde für die Definition leistungsstarker Auszubildender formuliert:

„Leistungsstarke Auszubildende

- erbringen eine wesentlich bessere Ausbildungsleistung als der Hauptteil der Auszubildenden eines Jahrgangs,
- schaffen ein vorgegebenes Arbeitspensum in erheblich kürzerer Zeit als der Durchschnitt,
- weisen eine Wahrnehmung, Kommunikation, Artikulation und Sprache auf, die über dem Durchschnitt liegt,
- verfügen über schon weit entwickelte Schlüsselqualifikationen,
- zeigen eine erkennbare Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, und
- lassen schon früh vermuten, dass sie einst betriebliche Leitungsfunktionen übernehmen können.“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> SELZER, H. M.: Beschreibung der Leistungsstarken. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 61

SELZER, H. M.: Leistung: Differenzierung statt Konformität. In: AGORA. Magazin der Katholischen Universität Eichstätt, (2000), Heft 1, S. 16

In allen bisher veröffentlichten Artikeln und Thesenpapieren zum Bereich der beruflichen Begabung nimmt die Intelligenz in ihrer *anschauungsgebundenen* Form eine zentrale Rolle ein. In einer umfassenden Literaturanalyse zeigte sich, dass 19 Autoren von einer wesentlichen Determiniertheit des Konzeptes der beruflichen Leistungsstärke durch das Konstrukt der Intelligenz sowie anderer kognitiver Fähigkeiten ausgehen (vgl. 4. Kapitel).

Auch wenn die Intelligenz lediglich eine notwendige, noch keine hinreichende Bedingung für die berufliche Begabung darstellt, so muss ihr doch ein zentraler Stellenwert eingeräumt werden.

Im Modellversuch LANf fanden Personen Aufnahme, die durch ihre betrieblichen AusbilderInnen oder Lehrkräfte von Berufsschulen als leistungsstark eingestuft worden waren. Auf eine Aufnahme nach Maßgabe des Notenkriteriums wurde verzichtet, da ja nach FAUSER und SCHREIBER<sup>2</sup> dadurch in unfairer Weise Personen begünstigt würden, die bereits durch die soziale Herkunft im Vorteil sind. Als Kriterium diente vielmehr die – natürlich subjektive - Beurteilung der beruflichen Leistungsstärke durch die AusbilderInnen eben anhand von 12 vorgegebenen Schlüsselqualifikationen (vgl. 6. Kapitel).

Sehen wir uns zunächst das Programm „*Begabtenförderung beruflicher Bildung*“ des BMBF<sup>3</sup> von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER an. Dieses Programm ist für den Modellversuch LANf nämlich deshalb sehr interessant, weil auch hier Personen bezüglich ihrer beruflichen Begabung untersucht wurden und dabei die „berufliche Begabung“ ebenfalls als „Trias“ zusammengesetzt aus Intelligenz, Leistungsmotivation und sozialer Kompetenz gefasst wurde (vgl. auch das 4. Kapitel). In das Programm „*Begabtenförderung beruflicher Bildung*“ wurden Personen als Stipendiaten aufgenommen, die in der Abschlussprüfung einen Notendurchschnitt von mehr als 1,9 erzielt hatten<sup>4</sup>; es handelt sich also um ein Förderprogramm *nach* der beruflichen Erstausbildungsphase. Die Stipendiaten

---

<sup>2</sup> FAUSER, R. und SCHREIBER, N.: Soziale Merkmale und Weiterbildungsverhalten der Stipendiaten. In: Manstetten, R. (Hrsg.): *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung.* Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1996, S. 175-251

<sup>3</sup> FAUSER, R.: Das Potential junger Berufstätiger für die Begabtenförderung beruflicher Bildung. In: *Wissenschaft und Berufserziehung*, Jg. 5. (1997), S. 191-195

<sup>4</sup> HOLLING, H., WÜBBELMANN, K. und GELDSCHLÄGER, H.: Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In: Manstetten 1996, a.a.O., S. 86-174

HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER (1996) befragten die Stellen, die für die Aufnahme von Stipendiaten ins Förderprogramm zuständig waren nach ihren Kriterien; dabei wählten 64 % die Bewerber allein aufgrund ihrer Berufsabschlussnote aus, 20 % führten zusätzlich teilweise telefonische Auswahlgespräche und 10 % verließen sich allein auf die Interviews. 6 % der Stellen wandten andere Verfahren an (HOLLING, WÜBBELMANN & GELDSCHLÄGER, 1996, S. 90).

wurden hinsichtlich ihrer Intelligenz untersucht und zugleich zum einen mit den Normwerten der entsprechenden Alters- und Berufsgruppen verglichen, zum anderen mit den Intelligenzwerten einer Gruppe junger Berufstätiger, die in den 80er Jahren von SCHMIDT-ATZERT und DETER untersucht worden waren und „lediglich“ über eine Ausbildungsnote von 2,6 verfügten<sup>5</sup>.

Aus den Vergleichen zeigte sich, dass die Stipendiaten hinsichtlich der Intelligenzfaktoren in signifikantem Maße *unterlegen* waren. HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER kamen deshalb zu dem Schluss, dass „die allgemeine Intelligenz für das Konzept der beruflichen Begabung keine besondere Rolle zu spielen“<sup>6</sup> scheint. Aufgrund dieser Erkenntnis von der eher geringe Bedeutung der allgemeinen Intelligenz für die berufliche Begabung wurde in der Untersuchung zum Modellversuch LANf anhand konkreter Aufgaben eher eine deutlich „anschauungsgebundene Intelligenz“, das heißt eine eher technische und räumliche Intelligenz, getestet, wie sie auch von den Auszubildenden im Betrieb in der alltäglichen Arbeit ausgewiesen werden muss, beispielsweise bei der Reparatur eines elektronischen Geräts.

### **Methodische Grundlagen**

Eine ausführliche Beschreibung der LANf-Stichprobe findet sich bereits im vorhergehenden 6. Kapitel. Kurz darzustellen sind noch die verwendeten Fragebögen.

Zur Erfassung der anschauungsgebundenen Intelligenz wurden die beiden Verfahren ‚*Leistungsprüfsystem*‘ (LPS) – davon die Skalen 3, 7, 9, 10 und 14 - und der ‚*Test für zweidimensionale räumliche Vorstellungen*‘ (T-dV2) herangezogen. Ausschlaggebend für die Auswahl dieser beiden Verfahren war die relative Kulturfreiheit der entsprechenden Skalen des LPS und des T-dV2. Beide versuchen nämlich, ohne sprachliche Elemente auszukom-

---

<sup>5</sup> SCHMIDT-ATZERT, L. und DETER, B.: Intelligenz und Ausbildungserfolg: Eine Untersuchung zur prognostischen Validität des I-S-T 70. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, Jg. 37 (1993), S. 52-63

SCHMIDT-ATZERT und DETER (1993) hatten 1758 Auszubildende unabhängig von deren Noten im Rahmen ihrer Bewerbung für eine Anstellung in einem großen deutschen Chemiekonzern untersucht. Die Bewerber waren den Stipendiaten des Programms „*Begabtenförderung berufliche Bildung*“ in beruflicher Orientierung, Alter und Geschlecht vergleichbar. Der Unterschied zwischen beiden Populationen lag darin, dass die Bewerber in der Untersuchung von SCHMIDT-ATZERT und DETER (1993) „lediglich“ über eine durchschnittliche Abschlussprüfungsnote von 2,6 verfügten, die sie – legt man die Kriterien des Programms „*Begabtenförderung berufliche Bildung*“ an - als nicht beruflich begabt erscheinen ließ.

<sup>6</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

men. Dadurch soll gewährleistet werden, dass Personen ausländischer Herkunft sowie aus Familien, in denen ein weniger elaborierter Sprachstil gepflegt wird, nicht diskriminiert werden.

Das LPS von HORN<sup>7</sup>, ist einer der bekanntesten Leistungstests im Bereich der allgemeinen Intelligenz.

Der T-dV2 prüft die räumliche Vorstellungsfähigkeit und das Wiedererkennen komplexer Figuren. Eine Faktorenanalyse ergab zwei extrahierte Hauptfaktoren, nämlich der Faktor Formunterscheidung und der Faktor Allgemeine Intelligenz. Für die LANf-Studie ist dieser Test besonders geeignet, weil für die Population der 15 bis 18 Jahre alten Auszubildenden umfangreiche Normdaten (einer Eichstichprobe) vorliegen<sup>8</sup>.

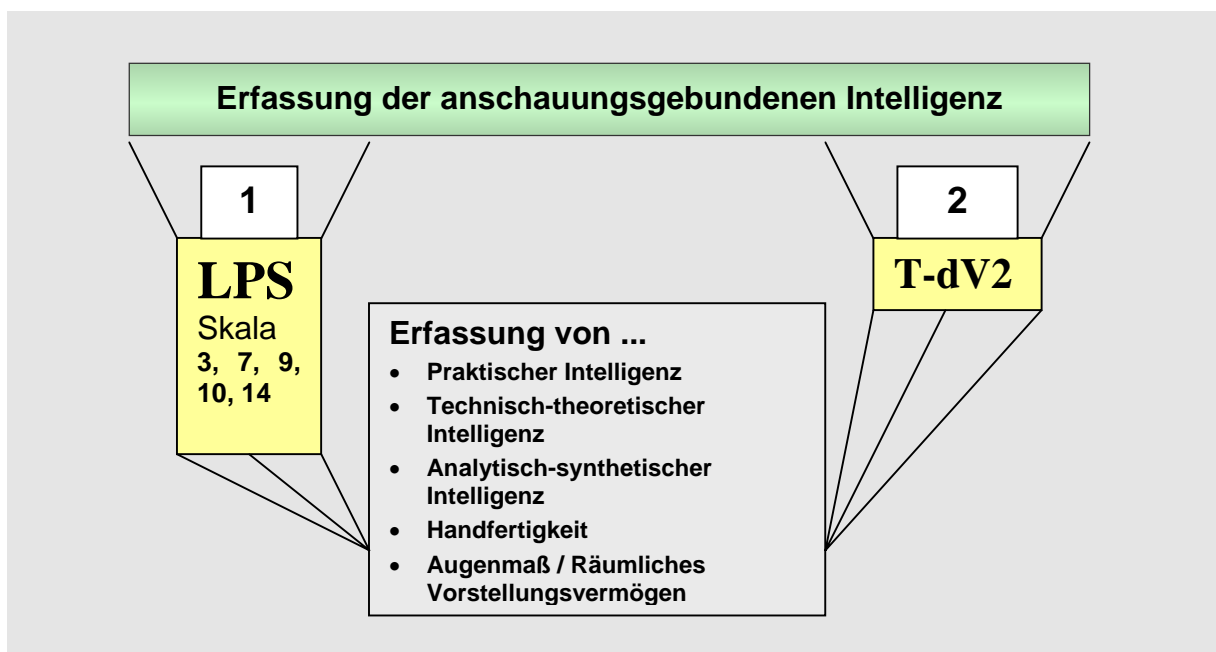


Abbildung 1: Fragebögen zur Erfassung der anschauungsgebundenen Intelligenz.

## Ergebnisse

*Allgemein erweisen sich die leistungsstarken Auszubildenden als überdurchschnittlich intelligent, wobei ihre Konzentrationsfähigkeit auf einem durchschnittlichen Niveau angesiedelt ist. Die Überlegenheit ist also nicht durch eine höhere Aufmerksamkeit bedingt.*

<sup>7</sup> HORN, W.: Leistungsprüfsystem L-P-S., Handanweisung. Göttingen 1962

HORN, W.: Leistungsprüfsystem L-P-S., Handanweisung. 2. Auflage. Göttingen 1979

<sup>8</sup> SKAWRAN, P.: Ein Test für zwei-dimensionale räumliche Vorstellungen. In: Diagnostica. Jg. 11 (1965), S. 41-45

Die Annahme, leistungsstarke Auszubildende würden sich hinsichtlich ihrer *allgemeinen* Intelligenz von der Population der Gleichaltrigen unterscheiden, kann fast uneingeschränkt bejaht werden. Im Untertest 3 des LPS, der als Indikator für die allgemeine Intelligenz fungiert, zeigt sich, dass sich die an LANf Teilnehmenden in höchstsignifikanter Weise von der gleichaltrigen Eichstichprobe unterscheiden<sup>9</sup>. Ebenso ließ sich die Behauptung, dass die besonders leistungsstarken Auszubildenden insbesondere praktische, anschauungsgebundene Fähigkeiten besäßen, statistisch höchstsignifikant bestätigen. In allen drei Untertests, die diese anschauungsgebundene Intelligenz messen, konnten höchstsignifikante Unterschiede zu den durchschnittlich in dieser Altersgruppe erreichten Werten festgestellt werden<sup>10</sup>. Man kann also mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % sagen, dass die von ihren AusbilderInnen als überdurchschnittlich leistungsfähig beschriebenen Auszubildenden auch nach den psychologischen Tests überdurchschnittlich intelligent sind. Um auszuschließen, dass diese Ergebnisse lediglich aufgrund einer höheren Konzentrations- und damit allgemeinen *Leistungsbereitschaft* und nicht aufgrund einer höheren *Leistungsfähigkeit* erzielt wurden, wurde als Korrektiv der Untertest 14 aus dem LPS durchgeführt; er prüft die allgemeine Konzentrationsfähigkeit bei Diskriminationsaufgaben. Hier zeigte sich nun eine nahezu perfekte Übereinstimmung mit den Werten der gleichaltrigen Eichstichprobe<sup>11</sup>; es kann also von einem wirklichen praktischen, anschauungsgebundenen Intelligenzunterschied ausgegangen werden.

Abbildung 2 präsentiert überblicksartig die Leistungsunterschiede zwischen den an LANf Teilnehmenden und der Population der Gleichaltrigen. Die obere blaue Linie mit den eingetragenen Werten entspricht dabei dem jeweiligen Leistungsniveau der an LANf Teilnehmenden, die untere rosa Linie (Baseline) entspricht den von den Testkonstrukteuren auf jeweils einen Wert von 5,00 festgelegten Durchschnittswerten der Population der 16 – 21-Jährigen. Hier sei schon darauf hingewiesen dass im 12. Kapitel die von den leistungsstarken Auszubildenden erreichten Werte zusätzlich verglichen werden mit einer Referenzstichprobe von Auszubildenden gleichen Alters, gleicher Geschlechtszusammensetzung und gleicher Ausbildungsberufe. Und auch dort sind die leistungsstarken Auszubildenden klar überlegen.

---

<sup>9</sup> LPS 3:  $t(50) = 18,188, p < .000***$

<sup>10</sup> LPS 7:  $t(50) = 9,102, p < .000***$

LPS 9:  $t(50) = 15,256, p < .000***$

LPS 10:  $t(50) = 9,501, p < .000***$

<sup>11</sup> LPS 14:  $t(50) = -0,311, p > .05$

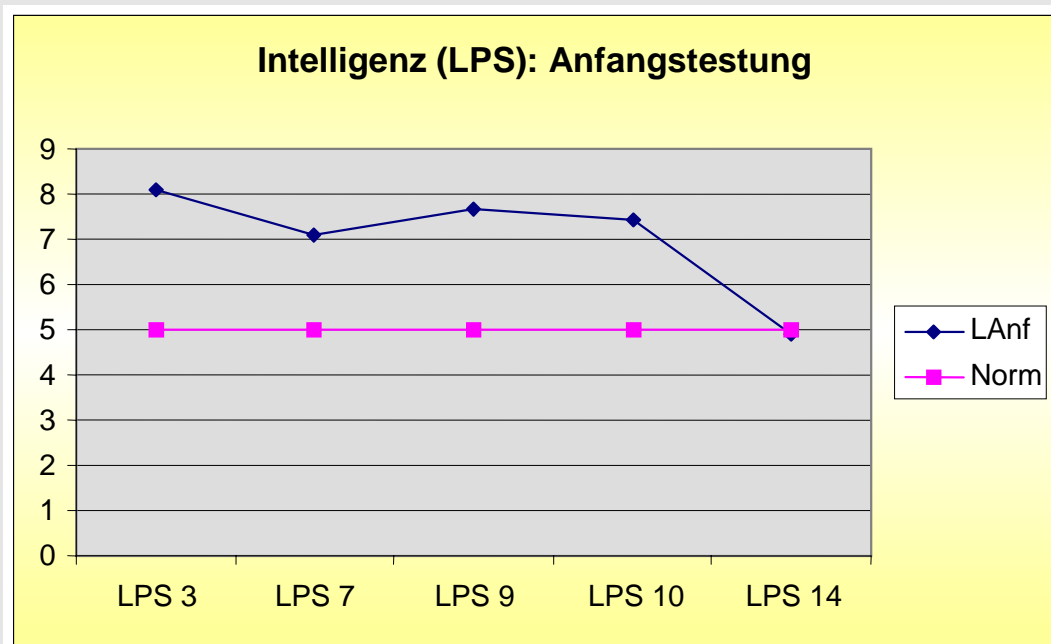


Abbildung 2: Vergleich der Werte des LPS der Auszubildenden mit den Normwerten

Zur Stützung der Hypothese, dass die an LANf Teilnehmenden tatsächlich von ihrer praktischen, anschauungsgebundenen Intelligenz her besser abschneiden als Gleichaltrige, wurde neben dem LPS auch der T-dV2 als Test für die räumlich-wahrnehmungsbezogene Intelligenz in der Anfangstestung vorgelegt. Vergleicht man da die Anzahl der richtig zugeordneten Objekte der an LANf Teilnehmenden mit denen der Gleichaltrigen, so manifestiert sich auch hier ein höchstsignifikanter Unterschied zugunsten ersterer<sup>12</sup>.

Abschließend kann also bezogen auf die Intelligenz der an LANf Teilnehmenden mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 0,1 % die Annahme als bestätigt gelten, dass die am Modellversuch LANf Teilnehmenden eine höhere praktisch-anschauungsbundene Intelligenz besitzen als Gleichaltrige. Dieses bessere Ergebnis ist dabei *nicht* auf eine höhere Konzentration bei der Bearbeitung der Aufgabe rückzuführen.

<sup>12</sup> T-dV2:  $t(50) = 13,093, p < .000^{***}$

## Diskussion

Die leistungsstarken Auszubildenden im Modellversuch LANf zeigen bezüglich der allgemeinen Intelligenz, wie sie im Untertest 3 des LPS abgedeckt wird, und hinsichtlich der anschauungsgebundenen Intelligenz höchstsignifikant bessere Werte als gleichaltrige Personen der Eichstichprobe. Dieses Ergebnis ist um so stärker als Vorteil der Leistungsstarken im Modellversuch zu gewichten, als sich ja in der Eichstichprobe Personen aus allen Bildungs- und Lebenslagen befinden, also auch Studierende und akademisch vorgebildete Personen, denen unzweifelhaft eine höhere allgemeine Intelligenz unterstellt werden darf. Dabei waren die höheren Werte in den Intelligenztests der LANf-Stichprobe nicht auf andere Persönlichkeitsmerkmale wie eine höhere Konzentrationsfähigkeit zurückzuführen, so ja der Nachweis durch Untertest 14 des Leistungsprüfsystems. Dieses Ergebnis stimmt auch mit den theoretischen Konzeptionen und Vorüberlegungen überein, wonach beruflich besonders begabte Personen eine höhere allgemeine und insbesondere praktische Intelligenz besitzen (vgl. 5. Kapitel). Das Ergebnis, dass die Teilnehmenden am LANf-Modellversuch hinsichtlich der Intelligenz in höchstsignifikantem Maße der altersgleichen Normpopulation überlegen sind, geht allerdings nicht konform mit den Untersuchungsergebnissen von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>13</sup>, die ja Stipendiaten des Projektes ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ hinsichtlich ihrer Intelligenz untersucht hatten. Sie kommen nach einer umfangreichen Testung nämlich zu dem Schluss

„dass die (...) Stipendiaten des Programms Begabtenförderung berufliche Bildung nicht außergewöhnlich intelligent sind. (...) Setzt man bei den Stipendiaten berufliche Begabung voraus, wofür es durch die den BMBW-RICHTLINIEN (1991) entsprechende Auswahl gute Argumente gibt, scheint außerordentliche Intelligenz kein notwendiger Bestandteil beruflicher Begabung zu sein.“<sup>14</sup>

Dieses Ergebnis der lediglich durchschnittlichen Intelligenz beim Vergleich mit den Normen findet sich auch dann wieder, wenn die Stipendiaten mit einer Parallelstichprobe verglichen werden<sup>15</sup>, die gemäß ihrer Abschlussnote den Stipendiaten deutlich unterlegen war, aber hinsichtlich der allgemeinen Intelligenz die Stipendiaten deutlich überboten.

---

<sup>13</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>14</sup> Ebenda S. 111

<sup>15</sup> SCHMIDT-ATZERT und DETER, a.a.O.

Was ist der Grund für diese mangelnde Übereinstimmung zwischen den in der LANf-Population gefundenen Intelligenzwerten und denen der Population der Stipendiaten im Programm ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘?

Zum einen könnten die unterschiedlichen Auswahlmodi in den beiden Modellversuche bedeutsam sein. Beide wissenschaftlichen Begleitteams bemühten sich, nur diejenigen Personen in den jeweiligen Modellversuch aufzunehmen, die dem Begriff der besonderen beruflichen Leistungsstärke entsprechen. Bei HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER wurde dabei primär auf die Abschlussnote zurückgegriffen; im Modellversuch LANf wurden demgegenüber die Auszubildenden dann aufgenommen, wenn sie durch betriebliche AusbilderInnen oder die LehrerInnen subjektiv anhand der gezeigten Leistungen im praktischen Arbeitsalltag hinsichtlich der 12 vorgegebenen Schlüsselqualifikationen als beruflich besonders begabt einstuft wurden (vgl. 6. Kapitel). Denkbar wäre demnach, dass für eine gute Abschlussnote in der Berufsschule nicht primär Intelligenzmaße verantwortlich sind, sondern andere kognitive Faktoren wie Konzentrationsfähigkeit oder nichtkognitive Persönlichkeitsfaktoren wie Gewissenhaftigkeit, die beide wiederum bei der Population der Stipendiaten in der ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ sehr hoch ausgeprägt waren. Bei den Arbeitsaufgaben der Berufsschule könnte demnach bereits eine hohe *Leistungsbereitschaft* hinreichende Bedingung für Erfolg sein, nicht jedoch eine hohe *Leistungsfähigkeit*.

Zweitens prüfen HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER ihre Stipendiaten auf ihre allgemeine *akademische* Intelligenz und bemühen sich nicht, spezielle anschauungsgebundene Teilbereiche der Intelligenz einzeln zu erheben. Dass sie tatsächlich die beruflich befähigten Personen mit akademisch gebildeten Personen vergleichen, lässt sich durch die Aussage belegen, dass „ein von Diagnostikern allgemeiner bzw. akademischer Begabung oft als Kriterium herangezogenen IQ von mindestens 130 (...) nur 3 der 80 Probanden knapp“<sup>16</sup> erreichten. Im Rahmen des Modellversuches LANf wurde nur eine verkürzte Prüfung der allgemeinen Intelligenz durchgeführt (LPS 3) zugunsten einer Erfassung von praktisch-anschauungsgebundenen Intelligenzaspekten (LPS 7, LPS 9, LPS 10).

Eng damit hängt zusammen, dass die unterschiedlichen Ergebnisse im Modellversuch LANf und im Projekt ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ hinsichtlich der Begabung darauf zurückzuführen sein könnten, dass sich die Autoren letztgenannter Studie entsprechend der

---

<sup>16</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O., S.111

von ihnen abgeprüften Intelligenzaspekte unterschiedlicher Verfahren bedienen, um diese fassen zu können. Denn HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER setzten den I-S-T 70 ein, der aber laut BRICKENKAMP<sup>17</sup> wegen seines hohen Anspruches eher für Personen mit akademischer oder gymnasialer Vorbildung geeignet ist. Im Rahmen des Modellversuches LANf bedienen wir uns bewusst des LPS von HORN<sup>18</sup>, weil es nicht speziell für den akademischen Bereich empfohlen ist und auch schon Normen für Jugendliche bereithält. Um noch gezielter tatsächlich das „Konglomerat“ der anschauungsgebundenen Intelligenz zu erfassen und eben nicht ein allgemeines Intelligenzmaß zu erheben, wurden diejenigen Untertests des LPS ausgewählt, die anschauungsgebundene Aspekte in nichtsprachlicher, das heißt kulturfairer Form abprüfen. Eingeräumt werden muss jedoch, dass die Normen, mit denen die Werte der an LANf Teilnehmenden verglichen wurden und hinsichtlich derer sie sich als höchstsignifikant unterschiedlich erwiesen, bereits aus den 60er Jahren stammen. Letztgültige Gewissheit darüber, ob die Teilnehmenden am LANf-Modellversuch tatsächlich eine höchstsignifikant größere praktisch-anschauungsgebundene Intelligenz besitzen als die Population der Auszubildenden, kann erst dann erlangt werden, wenn die als beruflich leistungsstark benannten Personen mit einer Referenzstichprobe kontrastiert werden (vgl. 12. Kapitel).

---

<sup>17</sup> BRICKENKAMP, R. (Hrsg.): Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Göttingen 1975

<sup>18</sup> HORN, 1962, a.a.O.  
HORN, 1979, a.a.O.



## 8. Die Leistungsmotivation und Leistungsbereitschaft bei leistungsstarken Auszubildenden.

Margit Stein

### Einleitung

Im Modellversuch erhalten beruflich besonders befähigte Auszubildende persönlichkeitsstützende und individuell abgestimmte Zusatzqualifikationen. Die an LANf Teilnehmenden wurden dazu von betrieblichen AusbilderInnen hinsichtlich 12 vorgegebener Schlüsselqualifikationen als den anderen Auszubildenden deutlich überlegen beschrieben. Hier soll nun berichtet werden, ob sie sich auch hinsichtlich der allgemeinen Leistungsmotivation, des Arbeitsverhaltens und der beruflichen Leistungsbereitschaft signifikant von den Normdaten Personen gleichen Alters unterscheiden.

### Theoretische Grundlagen

Neben der Intelligenz, die bei beruflich begabten Auszubildenden in signifikantem Maße erhöht ist<sup>1</sup>, gelten nach TROST<sup>2</sup>, HOLLING<sup>3</sup> und HEESE<sup>4</sup> die beiden Komponenten Leistungsmotivation und soziale Kompetenz als weitere Säulen der beruflichen Begabung der einzelnen Persönlichkeit. Eine eingehende Literaturanalyse zeigt, dass etliche Autoren neben der Intelligenz auch der Leistungsmotivation eine herausragende Rolle bei der beruflichen Begabung einräumen (vgl. 4. Kapitel).

---

<sup>1</sup> STEIN, M.: Intelligenzfaktoren bei beruflich besonders begabten Auszubildenden. In: Diagnosemöglichkeiten der beruflichen Begabung 2002a. In Vorbereitung

<sup>2</sup> TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: Wagner, H. (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1990, S. 108-124

TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekelau, C. und Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln, 1991, S. 1-6

TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

<sup>3</sup> HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung, Jg. 41 (1996), S. 35-37

<sup>4</sup> HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 69-71

Bisher gibt es kaum Untersuchungen, die sich der Frage der Leistungsmotivation bei leistungsstarken Auszubildenden annehmen. In einer ersten Analyse stellen HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>5</sup> beruflich Begabte normalen Personen gegenüber, die das duale System bereits durchlaufen und abgeschlossen haben. Dabei wurde als Kriterium für berufliche Begabung ein Notendurchschnitt von 1,9 in der Abschlussprüfung benutzt. Während HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER keinerlei Unterschiede hinsichtlich der Intelligenzkriterien fanden, treten Abweichungen von den Normen im Bereich der Motivation zutage, wo sich die als Stipendiaten geförderten Absolventen beispielsweise eher zur Erledigung unangenehmer Tätigkeiten motivieren können und weniger auf Fremdkontrolle angewiesen sind. Die Stellen, die innerhalb des BMBF-Programms ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ das Auswahlverfahren vorgenommen hatten, wurden nach ihrer Zufriedenheit mit demselben befragt. Auch wenn sich die Mehrheit sehr positiv äußerte, wurden auch hier Stimmen laut, welche die Schulnoten als Kriterium zu einseitig fanden. Insbesondere die Stipendiaten und die abgelehnten Bewerber, die man zur Auswahl-situation befragt hatte, sahen das Auswahlverfahren sehr kritisch. Unter den ersten fünf von ihnen gemachten Vorschlägen zur Verbesserung der Auswahl-situation befanden sich „Berufsabschlussnote weniger stark berücksichtigen; Ausbildungsbetriebe in das Verfahren einbeziehen; Arbeitsstätte in das Verfahren einbeziehen (und) Berufsschule in das Verfahren einbeziehen.“<sup>6</sup>

In unserer LANf-Studie, in der ja ein Modell beruflicher Begabung bestehend aus drei Komponenten getestet werden sollte, wurden als Kriterien für berufliche Begabung die subjektiven Beurteilungen der beruflichen Leistungsstärke durch die AusbilderInnen bzw. die Lehrkräfte in Berufsschulen herangezogen (vgl. auch 4. Kapitel). Hier soll nun speziell über die Ergebnisse zur Ausprägung der Motivation bei den Auszubildenden berichtet werden.

### **Methodische Grundlagen**

Eine ausführliche Beschreibung der Stichprobe findet sich bereits im vorhergehenden 6. Kapitel. Kurz darzustellen sind noch die verwendeten Fragebögen.

---

<sup>5</sup> HOLLING, H., WÜBBELMANN, K. und GELDSCHLÄGER, H.: Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In: Manstetten, R. (Hrsg.): *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1996, S. 86-174

<sup>6</sup> Ebenda, S. 22

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die eingesetzten Verfahren und die jeweils damit erhobenen Dimensionen.

Tabelle 1: *Verwendete Fragebögen zur Erfassung der Leistungsmotivation*

<b>Motivation</b>	
<p><b>(BIP):</b> Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung)</p> <p><b>(AVEM):</b> Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster)</p> <p><b>(FBFZ):</b> Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen)</p>	<p><i>Erfassung von:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beruflicher Orientierung (Leistungs-, Gestaltungs- und Führungsmotivation)</li> <li>• Arbeitsverhalten (Gewissenhaftigkeit, Flexibilität, Handlungsorientierung)</li> <li>• Leistungsmotivation</li> <li>• Perfektionsstreben und Verausgabungsbereitschaft</li> </ul>

Zur Erfassung der Leistungsmotivation, gerade in der täglichen Arbeit im Betrieb, wurden wegen ihres expliziten Bezugs zur Arbeitswelt das ‚Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung‘ (BIP) und das ‚Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster‘ (AVEM) eingesetzt. Der ‚Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen‘ (FBFZ) ist speziell für den Bereich beruflich Leistungsstarker in Ausbildungsberufen konzipiert worden. Das BIP von HOSSIEP und PASCHEN<sup>7</sup> ist ein detailliertes Verfahren zur Erfassung von verschiedenen Ebenen der Persönlichkeit, die in beruflicher Hinsicht eine dominante Rolle einnehmen. Tabelle 2 zeigt die Ebenen des BIP, die für die Erfassung der Motivation im Betrieb eine Rolle spielen.

Tabelle 2: *Leistungsmotivationsrelevante Dimensionen des BIP*

Faktoren des BIP	Dimensionen des BIP
<b>Berufliche Orientierung</b>	Leistungsmotivation (LM)
	Gestaltungsmotivation (GM)
	Führungsmotivation (FM)
<b>Arbeitsverhalten</b>	Gewissenhaftigkeit (Ge)
	Flexibilität (Fl)
	Handlungsorientierung (Ho)

<sup>7</sup> HOSSIEP, R. und PASCHEN, M.: Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP). Handanweisung. Göttingen 1998

Zu jeder dieser Dimensionen wird den Auszubildenden eine Reihe von Aussagen vorgegeben, die sie danach beurteilen sollen, wie stark sie jeweils für sie zutreffen.

Nur ein einziges Item pro Dimension soll hier als Beispiel abgedruckt werden. Eine *hoch leistungs-, gestaltungs- und führungsmotivierte, zugleich gewissenhafte, flexible und handlungsorientierte Person* würde beispielsweise die folgenden Aussagen des BIP für sich bejahen:

**Beispielaufgaben:** ● ○ ○ ○ ○ ○ **Dimension:**

trifft voll zu

trifft überhaupt nicht zu

„Auch nach sehr guten Leistungen bemühe ich mich, noch besser zu werden.“	- <i>Leistungsmotivation</i>
„Manche Kollegen denken, ich dränge zu stark auf Veränderungen, wenn ich mit ihnen zusammen bin.“	- <i>Gestaltungsmotivation</i>
„Ich wirke auf andere mitreißend.“	- <i>Führungsmotivation</i>
„Ich interessiere mich für Aufgaben, die viel Ausdauer und Sorgfalt verlangen.“	- <i>Gewissenhaftigkeit</i>
„Es ist mir angenehm, wenn bei einer Tätigkeit die Anforderungen häufig wechseln.“	- ( <i>Flexibilität</i> )
„Was ich mir für den Tag vornehme, ist am Abend erledigt.“	- <i>Handlungsorientierung</i>

Mit Hilfe des AVEM von SCHAARSCHMIDT und FISCHER<sup>8</sup>, sollen ebenso wie mit dem BIP Aspekte der Leistungsmotivation erfasst werden. Dabei stellt das AVEM jedoch nicht nur auf die Leistungsmotivation ab, sondern auch auf die soziale Unterstützung, die der einzelne im beruflichen Bereich erlebt. Das AVEM geht also davon aus, dass nicht nur die Persönlichkeit, sondern auch die Umwelt des einzelnen darüber entscheidet, wie hoch die gezeigte Leistungsmotivation ist (vgl. 5. Kapitel). Insgesamt fragt das AVEM elf Ebenen ab:

<sup>8</sup> SCHAARSCHMIDT, U. und FISCHER, A.: AVEM Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. Manual. Frankfurt 1998

Tabelle 3: Dimensionen des AVEM

Sekundärfaktoren des AVEM	Faktoren des AVEM
 <p><b>Sekundärfaktor I</b> 'Leistungsmotivation'</p>	Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit
	Beruflicher Ehrgeiz
	Verausgabebereitschaft
	Perfektionsstreben
<p><b>Sekundärfaktor II</b> 'Leistungsrelevante Persönlichkeit'</p>	Distanzierungsfähigkeit
	Resignationstendenz bei Misserfolg
	Offensive Problembewältigung
<p><b>Sekundärfaktor III</b> 'Leistungsrelevante Umweltwahrnehmung'</p>	Innere Ruhe und Ausgeglichenheit
	Erfolgserleben im Beruf
	Lebenszufriedenheit
	Erleben sozialer Unterstützung

Der *Sekundärfaktor I* zeigt die Tendenz des einzelnen, Leistungsmotivation und viel Arbeitsengagement zum Ausdruck zu bringen. Auch hier und im Folgenden mögen wieder einige ausgewählte Items freilich nur als Beispiele zur Verdeutlichung dienen.

Je höher leistungsmotiviert der einzelne ist,

- desto wichtiger ist ihm die Arbeit („Die Arbeit ist für mich der wichtigste Lebensinhalt.“),
- desto ausgeprägter ist sein Ehrgeiz („Ich strebe nach höheren beruflichen Zielen als die meisten anderen.“),
- desto eher ist er bereit, sich beruflich zu verausgaben („Bei der Arbeit kenne ich keine Schonung“),
- desto perfektionistischer ist er („Meine Arbeit soll stets ohne Fehler und Tadel sein.“),
- desto ausgeprägter ist aber auch seine Fähigkeit, zwischen Arbeit und Freizeit zu trennen, d.h. seine Distanzierungsfähigkeit („Nach der Arbeit kann ich ohne Probleme abschalten.“).

Diese hohe Leistungsmotivation ist jedoch nur bei entsprechender Voraussetzung in der Person und der Umwelt über eine längere Zeit aufrechtzuhalten (vgl. 5. Kapitel).

Der *Sekundärfaktor II* steht für das persönliche Bewältigungsverhalten des einzelnen, nämlich seine

- Resignationstendenz bei Misserfolg („Misserfolge kann ich nur schwer verkraften.“); eine niedrige Resignationstendenz ist hier von Vorteil,
- Offensive Problembewältigung („Für mich sind Schwierigkeiten dazu da, dass ich sie überwinde.“) und seine
- Innere Ruhe und Ausgeglichenheit („Mich bringt so leicht nichts aus der Ruhe.“).

*Sekundärfaktor III* schließlich gilt als Faktor, der auf Ressourcen in der Umwelt und im sozialem Umfeld Hinweise sowie Einblick in die Lebenszufriedenheit gibt:

- Erfolgserleben im Beruf („Mein bisheriges Berufsleben war recht erfolgreich.“),
- Lebenszufriedenheit („Mit meinem bisherigen Leben kann ich zufrieden sein.“),
- Erleben sozialer Unterstützung („Bei meiner Familie finde ich jede Unterstützung.“).

Der FBFZ ist aus dem Programm ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ des BMBF hervorgegangen. Im Rahmen der damaligen wissenschaftlichen Begleitforschung wurde der FBFZ von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>9</sup> konstruiert, um berufs-spezifisch die Leistungs- und Bildungsmotivation abzuklären; der Name wurde dabei bewusst so gewählt, um demjenigen, der den Test ausfüllt, das Gefühl zu geben, es handle sich um einen Interessenfragebogen und damit Antworttendenzen der sozialen Erwünschtheit möglichst niedrig zu halten<sup>10</sup>. Insgesamt werden der Testperson 86 Items zu den drei Leistungsmotivationsbereichen ‚*Arbeitsdisziplin*‘, ‚*Gestalterische Initiative*‘ und ‚*Anspruchsniveau*‘ vorgelegt. Die Annahme, dass die Leistung eines Menschen wesentlich auch von seiner Zielsetzung und Zielverpflichtung abhängt, stützt sich dabei auf die Zielsetzungstheorie von LOCKE und LATHAM<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>10</sup> AMELANG, M. und BARTUSSEK, D.: *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. 3. Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln 1994

<sup>11</sup> LOCKE, E. A. und LATHAM, G. P.: *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs 1990  
Die Zielsetzungstheorie von Locke und Latham (1990) geht davon aus, dass der gesamte Kanon menschlichen Verhaltens wesentlich durch die dahinterstehenden Ziele geprägt sei, seien sie bewusst oder unbewusst. Alles menschliche Verhalten ist also jeweils funktional auf bestimmte Ziele bezogen, die durch dasselbe erreicht werden sollen. Je nach der Beschaffenheit der Ziele folgert sich ein unterschiedliches Verhalten, dergestalt, dass Ziele, die zu unspezifisch oder zu unklar formuliert wurden, kein so effizientes Verhalten nach sich ziehen, wie explizit und spezifisch-komplex ausformulierte Ziele. Diese Erkenntnis stützen Locke und Latham (1990) mit Hilfe zahlreicher empirischer Studien ab.

Demnach impliziert der

- Faktor ‚Arbeitsdisziplin‘ Aspekte wie Verpflichtung, Ausdauer und Opferbereitschaft („Wenn im Betrieb oder in der Schule besonders viel zu tun war, habe ich meine Freizeitwünsche zurückgestellt.“), während der
- Faktor ‚Gestalterische Initiative‘ durch die zielbewusste Umsetzung eigener Wünsche definiert wird („Ich lese zur Weiterbildung regelmäßig Fachzeitschriften und / oder Fachbücher.“).
- Der Faktor ‚Anspruchsniveau‘ steht für die durch hohe Leistungsansprüche gekennzeichnete Verfolgung eigener Ziele („Ich setze mir in der Regel Anforderungen, die ich auch problemlos erfüllen kann.“; aus testtheoretischen Gründen sollten zur Bestätigung des Anspruchsniveaus solche Aussagen verneint werden)

## Ergebnisse

Zur Ermittlung der Leistungsmotivation, der zweiten Säule der beruflichen Leistungsstärke neben der Intelligenz<sup>12</sup> und der sozialen Kompetenz, bei den an LANf Teilnehmenden wurde unter anderem das BIP eingesetzt. Dabei interessierten die Dimensionen 7 (LM = Leistungsmotivation), 8 (GM = Gestaltungsmotivation) und 9 (FM = Führungsmotivation) sowie 11 (Ge = Gewissenhaftigkeit), 12 (Fl = Flexibilität) und 13 (HO = Handlungsorientierung).

Bezogen auf ihre *berufliche Orientierung* lässt sich feststellen, dass die an LANf Teilnehmenden in signifikantem Maße leistungsmotivierter sind als die anderen Personen ihres Alters<sup>13</sup>. Dabei zeigen sie in höchstsignifikantem Maße *weniger* als Gleichaltrige Führungsmotivation<sup>14</sup>; bezüglich der Gestaltungsmotivation finden sich keinerlei signifikante Unterschiede zu Gleichaltrigen<sup>15</sup>. Man kann also mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 5 % davon ausgehen, dass die an LANf Teilnehmenden überdurchschnittlich leistungsmotivierter sind als der Durchschnittsbürger gleichen Alters. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 0,1 % sind sie jedoch weniger motiviert, gegenwärtig bereits Führungsrollen zu übernehmen. Hinsichtlich ihres *Arbeitsverhaltens* legen sie eine signifikant höhere Gewissenhaftigkeit an den Tag als Gleichaltrige<sup>16</sup>, zeigen jedoch nur durchschnittliche Flexibilität und Handlungsorientierung<sup>17</sup>. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % gilt also, dass die leistungsstarken Auszubildenden gewissenhafter sind als ihre gleichaltrigen Kollegen.

---

<sup>12</sup> HOLLING, a.a.O.; HEESE, a.a.O.; TROST, 1990, a.a.O.; TROST, 1991, a.a.O.; TROST, 1993, a.a.O.

<sup>13</sup> LM:  $t(50) = 2,007, p < .05^*$

<sup>14</sup> FM:  $t(50) = -3,554, p < .000^{***}$

<sup>15</sup> GM:  $t(50) = -0,568, p > .05$

<sup>16</sup> Ge:  $t(50) = 2,073, p < .05^*$

<sup>17</sup> Fl:  $t(50) = 0,889, p > .05$

HO:  $t(50) = 1,643, p > .05$

Abbildung 2 zeigt grafisch anhand der für die Leistungsmotivation relevanten Dimensionen des BIP die jeweils erreichten Mittelwerte der an LANf Teilnehmenden (blaue Linie) und die Durchschnittswerte der Alterspopulation (rosa Linie).

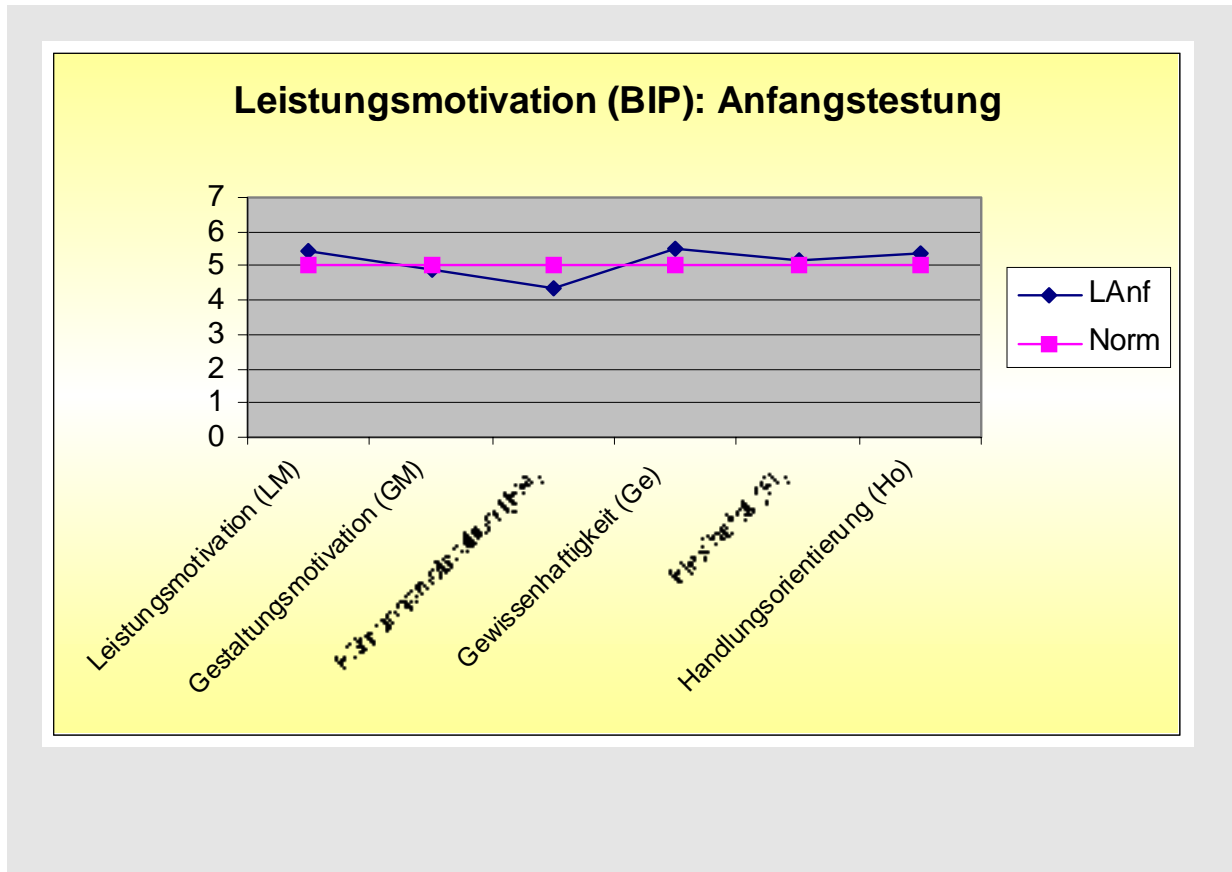


Abbildung 2: Vergleich der Werte des BIP der Auszubildenden mit den Normwerten

Um einen detaillierteren Einblick in die spezifische Ausprägung der Leistungsmotivation speziell auch in der Arbeits- und Betriebswelt zu erhalten, wurde des weiteren das AVEM<sup>18</sup> und der FBFZ<sup>19</sup> eingesetzt. Dabei ist die Grundintention des AVEM nicht nur die Erfassung der Leistungsmotivation, sondern ebenso eine genaue Ermittlung der Kompensations- und sozialen Stützmechanismen, die den einzelnen erfolgreich sein lassen und ihn in seinem täglichen Stressempfinden auffangen.

Betrachtet man nun zunächst die ersten fünf Dimensionen, die auf dem *Sekundärfaktor I* laden, der allgemein die Leistungsmotivation verkörpert, so stellen sich die an LANf Teilnehmenden als in höchstsignifikantem Maße beruflich ehrgeiziger dar als Personen gleichen

<sup>18</sup> SCHARSCHMIDT und FISCHER, a.a.O.

<sup>19</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

Alters<sup>20</sup>. Auch hinsichtlich des Perfektionsstrebens erreichen sie hochsignifikant größere Werte als Gleichaltrige<sup>21</sup>. Dennoch begegnen sie ihrer Arbeit mit einer Distanzierungsfähigkeit, in der sie Gleichaltrigen in höchstsignifikantem Maße überlegen sind<sup>22</sup>. Das heißt, dass sie eher fähig sind, nach der Arbeit abzuschalten und berufliche und private Bereiche zu trennen, obwohl sie beruflich ehrgeiziger sind und einen sehr viel größeren Hang zur Perfektion haben. Die ersten beiden Aussagen lassen sich dabei mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 0,1 % treffen, die letzte Aussage mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 %. Hinsichtlich der subjektiven Bedeutsamkeit der Arbeit und der Verausgabungsbereitschaft existieren keinerlei bedeutsame Unterschiede im Vergleich zu Personen gleichen Alters<sup>23</sup>.

Der *Sekundärfaktor II* steht für die Kompensationsmöglichkeiten und Problembewältigungsstrategien, über die der einzelne in beruflich schwierigen Zeiten verfügt. Dabei setzt sich der Sekundärfaktor II aus der Resignationstendenz bei Misserfolgen, der offensiven Problembewältigung, also einer optimistischen und aktiven Haltung gegenüber auftauchenden Problemen, und der inneren Ruhe und Ausgeglichenheit zusammen. In allen drei Fällen weisen die beruflich leistungsstarken Auszubildenden der LANF-Stichprobe signifikant bessere Bewältigungsmechanismen und -potentiale auf als Altersgleiche. Bei der inneren Ausgeglichenheit waren die Ergebnisse signifikant besser<sup>24</sup>, bei den anderen beiden Dimensionen zeigte sich, dass die Leistungsstarken eine höchstsignifikant geringere Resignationstendenz bei Misserfolgen aufweisen<sup>25</sup> und Probleme höchstsignifikant offensiver bewältigen<sup>26</sup>.

Bezüglich des Lebensgefühls und der Umweltunterstützung – beides misst ja der *Sekundärfaktor III* des AVEM - zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den leistungsstarken Auszubildenden und gleichaltrigen Personen. Weder die Dimension Erfolgserleben im Beruf, noch das Erleben sozialer Unterstützung durch Eltern, Partner und Kollegen waren signifikant unterschiedlich ausgeprägt<sup>27</sup>. Bei der allgemeinen Lebenszufriedenheit gaben die

---

<sup>20</sup> Ehrgeiz:  $t(50) = 14,152, p < .000***$

<sup>21</sup> Perfektionsstreben:  $t(50) = 3,153, p < .01**$

<sup>22</sup> Distanzierungsfähigkeit:  $t(50) = 5,628, p < .000***$

<sup>23</sup> Bedeutsamkeit der Arbeit:  $t(50) = -.908, p > .05$

Verausgabungsbereitschaft:  $t(50) = 1,113, p > .05$

<sup>24</sup> Ausgeglichenheit:  $t(50) = 2,466, p < .05*$

<sup>25</sup> Resignationstendenz:  $t(50) = -3,940, p < .000***$

<sup>26</sup> Problembewältigungsverhalten:  $t(50) = 4,102, p < .000***$

<sup>27</sup> Erfolgserleben:  $t(50) = -1,921, p > .05$  und Unterstützung:  $t(50) = 1,395, p > .05$

an LANf Teilnehmenden eine signifikant größere Zufriedenheit an als die Eichstichprobe<sup>28</sup>. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 5 % kann man demnach davon ausgehen, dass die an LANf Teilnehmenden mit ihrem Leben zufriedener sind als Gleichaltrige.

Abbildung 3 demonstriert diese Ergebnisse der an LANf Teilnehmenden in Form der blauen Linie und der Normstichprobe gleichen Alters in Form der roten Linie.

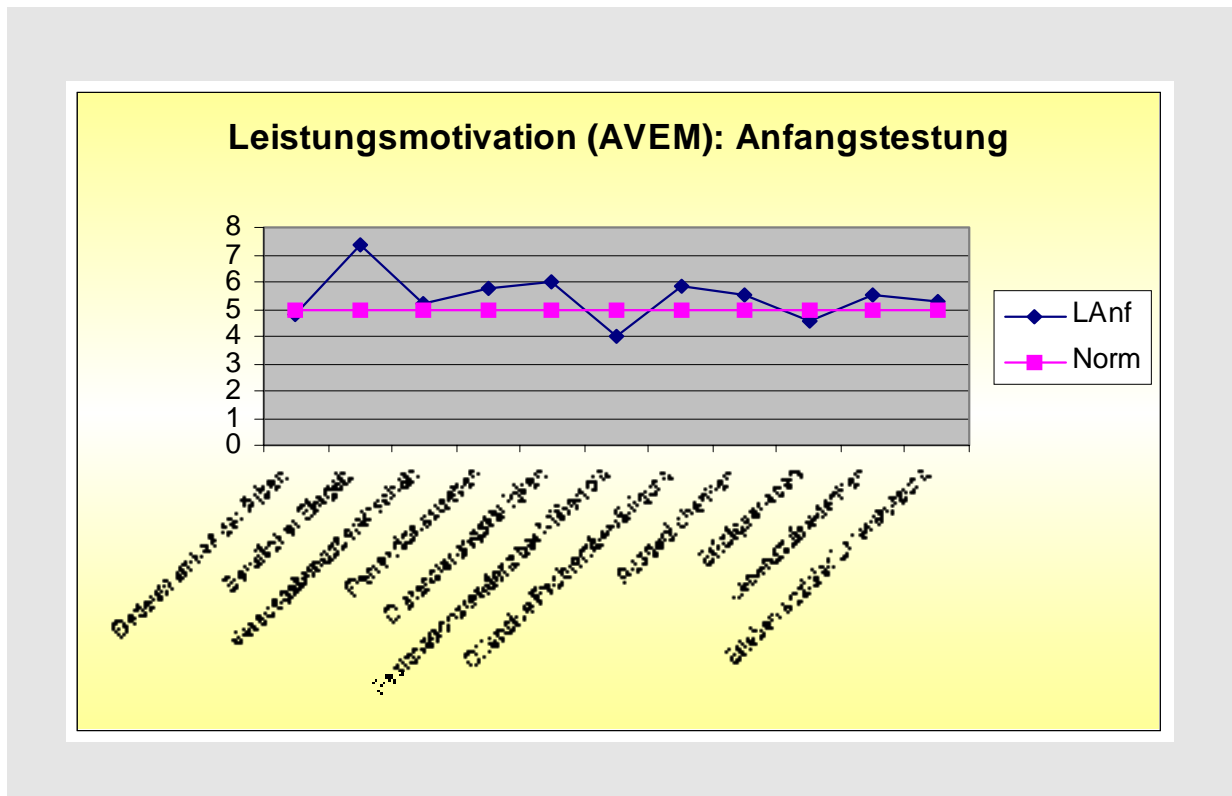


Abbildung 3: Vergleich der Werte des AVEM der Auszubildenden mit den Normwerten

Neben dem AVEM wurde zur Abklärung der berufsspezifischen Leistungsmotivation der FBFZ verwendet. Insgesamt wurden Items zu den drei Leistungsmotivationsbereichen ‚Arbeitsdisziplin‘, ‚Gestalterische Initiative‘ sowie ‚Anspruchsniveau‘<sup>29</sup> mit dem Fragebogen vorgelegt. Dabei zeigte sich, dass die an LANf Teilnehmenden im Bereich ‚Arbeitsdisziplin‘ (AD) durchschnittlich 40,42 Punkte erreichten (SD = 5,20), im Bereich ‚Gestalterische Initiative‘ (GI) 40,46 Punkte (SD = 6,06) und in der Kategorie ‚Anspruchsniveau‘ (AN) 25,94 (SD = 3,80). Die Höchstpunktzahlen liegen bei AD = 60, GI = 65 und AN = 45.

<sup>28</sup> Zufriedenheit:  $t(50) = 2,162, p < .05^*$

<sup>29</sup> Ebenda

Eine höhere Aussagekraft erreichen diese Werte bei einem Vergleich mit einer Referenzpopulation. Da der Fragebogen noch sehr neuartig ist und bisher noch keine größeren Untersuchungen damit durchgeführt wurden, können die erreichten Wertpunkte der an LANf Teilnehmenden noch nicht mit einer genormten Eichstichprobe verglichen werden. In einer weiteren Arbeit der Autorin wird deshalb ein Vergleich der Ergebnisse der LANf-Population mit einer Referenzstichprobe vorgenommen, deren Personen nicht explizit als leistungsstark eingeschätzt worden waren, so dass auch quantitative Aspekte der Leistungsmotivation beleuchtet werden können (vgl. 12. Kapitel).

## Diskussion

Hinsichtlich der Leistungsmotivation zeigen die an LANf Teilnehmenden Werte, die mit den Ergebnissen von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER konform gehen<sup>30</sup>. Die an LANf Teilnehmenden und die Stipendiaten des Programms „*Begabtenförderung berufliche Bildung*“ zeigten beide übereinstimmend eine prinzipiell höhere Leistungsmotivation als altersgleiche Normgruppen. Bei den Stipendiaten waren die Werte für eine geringere Angewiesenheit auf Fremdkontrolle, für eine stärkere Impulskontrolle zu alternativen Ablenkungstätigkeiten signifikant erhöht; ferner sind die Stipendiaten eher bereit, sich selbst in ihrem Arbeitsverhalten zu kontrollieren. Bei den Teilnehmenden am LANf-Modellversuch zeigten sich koinzident höchstsignifikant höhere Werte für eine allgemeine *Leistungsmotivation*, sowohl im BIP als auch im AVEM und dem FBFZ.

Dabei fällt auf, dass in der Kategorie berufliche Orientierung des BIP lediglich der Faktor der Leistungsmotivation erhöht ist, den die Autoren HOSSIEP und PASCHEN mit einer „Bereitschaft zur Auseinandersetzung, mit einem hohen Gütemaßstab, hohen Anforderungen an die eigenen Leistung (...) (und einer) großen Anstrengungsbereitschaft“<sup>31</sup> gleichsetzen. Der Faktor *Gestaltungsmotivation* liegt nur im durchschnittlichen Altersbereich. Die *Führungsmotivation* liegt bei den an LANf Teilnehmenden gar höchstsignifikant unter dem Altersdurchschnitt. Auch im Rahmen des AVEM waren der berufliche Ehrgeiz und das Perfektionsstreben der leistungsstarken Auszubildenden zu mindestens in hochsignifikantem Maße erhöht. Die erhöhte Leistungsmotivation entspricht dabei dem Konzept der Leistungs-

---

<sup>30</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>31</sup> HOSSIEP und PASCHEN, a.a.O., S. 18

motivation nach MCCLELLAND<sup>32</sup>, MCCLELLAND und WINTER<sup>33</sup>, MCCLELLAND und BOYATZIS<sup>34</sup> und HECKHAUSEN<sup>35</sup>, die alle die Leistungsmotivation in erster Linie als Motiv verstehen, die eigene Leistung kontinuierlich auszubauen, um stets höhere Anspruchsniveaus an sie anlegen zu können. Verknüpft mit dieser hohen Ausprägung der allgemeinen Leistungsmotivation ist auch die Bereitschaft zu überdurchschnittlicher beruflicher Anstrengung.

Die Gründe für die nur durchschnittliche Gestaltungsmotivation findet man ebenfalls, wenn man einen genaueren Blick auf die Operationalisierung, das heißt Ausgestaltung derselben durch die Autoren HOSSIEP und PASCHEN wirft. Gestaltungsmotivation ist hier der Wille, auf Strukturen und Prozesse im Betrieb Einfluss zu nehmen; sie ist eng mit dem Machtmotiv im Sinne MCCLELLANDS<sup>36</sup> verknüpft. Dass die leistungsstarken Auszubildenden nur eine durchschnittliche Gestaltungsmotivation und eine unter dem Durchschnitt liegende Führungsmotivation aufweisen, könnte auf eine äußerst realistische Selbsteinschätzung hinweisen. Die Führungsmotivation wird dabei von HOSSIEP und PASCHEN dann als stark ausgeprägt wahrgenommen, wenn sich der einzelne als Führungsperson oder als Orientierungsmaßstab für andere Personen in seinem Betrieb einschätzt: „Die Skala misst denjenigen Teil der Machtmotivation, der sich auf direkte Einflussnahme bezüglich sozialer Vorgänge bezieht.“<sup>37</sup>. Realistischer Weise erfassen die Auszubildenden, dass sie zumindest im Moment im Betrieb noch nicht die Rolle der Autoritätsperson innehaben.

Zu diesen Ergebnissen passt ebenso, dass die leistungsstarken Auszubildenden hinsichtlich ihres Arbeitsverhaltens in signifikantem Maße höhere Gewissenhaftigkeit an den Tag legen, jedoch bloß durchschnittliche Flexibilität und Handlungsorientierung zeigen, da sie doch noch von der sozialen Rolle her in der Position des Lernenden und Aufgabenempfängers sind. Dies wird manifestiert dadurch, dass die berufliche Gewissenhaftigkeit bei HOSSIEP und PASCHEN eher über konventionelle Arbeitsweisen, wie einen sehr sorgfältigen perfektionistischen Arbeitsstil, der selten neue Merkmale impliziert, gekennzeichnet wird, während

---

<sup>32</sup> MCCLELLAND, D. C.: Achievement and Entrepreneurship. A Longitudinal Study. In: Journal of Personality and Social Psychology, Jg. 1 (1965), Heft 4, S. 389-392

MCCLELLAND, D. C.: Characteristics of Successful Entrepreneurs. In: Journal of Creative Behavior, Jg. 21 (1987a), S. 219-233

MCCLELLAND, D. C.: Human Motivation. Cambridge 1987b

<sup>33</sup> MCCLELLAND, D. C. und WINTER, D. G.: Motivating Economic Achievement. New York 1969

<sup>34</sup> MCCLELLAND, D. C. und BOYATZIS, R. E.: Leadership Motive Pattern and Long-Term Success in Management. In: Journal of Applied Psychology, Jg. 67 (1982), Heft 6, S. 737-743

<sup>35</sup> HECKHAUSEN, H.: Motivation und Handeln. 2. Auflage. Berlin 1989

<sup>36</sup> MCCLELLAND, 1987b, a.a.O.

<sup>37</sup> HOSSIEP und PASCHEN, a.a.O., S.22

Flexibilität und Handlungsorientierung sich durch berufliche Stile auszeichnen, im Rahmen dessen Unsicherheiten bereitwillig toleriert und neue Methoden mit wissenschaftlicher Neugierde ausprobiert werden, sowie ein zielgerichtetes Arbeiten impliziert wird, das gegen die Vorschläge und Entwürfe anderer verteidigt wird. Diese Gewissenhaftigkeit der Leistungsstarken ist nicht nur ein Verhaltensmuster, sondern auch eine stabile Persönlichkeitseigenschaft. Dies wird insbesondere dadurch belegt, dass die Dimensionen der Gewissenhaftigkeit und der Flexibilität aus dem BIP<sup>38</sup> grundgelegt sind in den Faktoren der Gewissenhaftigkeit und der Offenheit für neue Erfahrungen aus dem NEO-FFI<sup>39</sup>, der für die Untersuchung der Persönlichkeitseigenschaften gebraucht wird<sup>40</sup> (vgl. das folgende 9. Kapitel).

Die an LANf Teilnehmenden besitzen optimale Voraussetzungen, um dauerhaft eine hohe Leistungsbereitschaft in den Beruf einzubringen. Die Ergebnisse im AVEM, der ja auch persönliche und soziale Schutzmechanismen im Arbeitsalltag erfasst, dokumentieren, dass die leistungsstarken Auszubildenden eine hohe Leistungsbereitschaft mitbringen, zugleich aber auch eine sehr große Distanzierungsfähigkeit, also eine sehr gute Fähigkeit zur psychischen und physischen Erholung nach der Arbeit und eine starke allgemeine Ruhe und Ausgeglichenheit. Tauchen Probleme beruflicher Art auf, so resignieren die Leistungsstarken höchstsignifikant weniger, sondern gehen die Probleme im Gegenteil höchstsignifikant offensiver an. Aus dieser optimistischen beruflichen Haltung gerade auch bei Problemen heraus können bessere Copingstrategien entwickelt werden, die sich wiederum positiv auf die berufliche Leistung auswirken dürften<sup>41</sup>.

Solches bessere berufliche Problemlöseverhalten ist auf persönliche Eigenschaften und Copingstrategien (etwa eine bessere Distanzierungsfähigkeit) zurückzuführen und nicht auf eine bessere soziale Unterstützung. Dies ist dadurch belegt, dass die leistungsstarken Auszubildenden auch nicht mehr soziale Unterstützung seitens Partner, Freunde und Eltern erfahren als die Population der Gleichaltrigen. Auch bei der Frage ‚Erfolgs erleben im Beruf‘

---

<sup>38</sup> Ebenda

<sup>39</sup> BORKENAU, P. und OSTENDORF, F.: Neo-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI). Göttingen 1993

<sup>40</sup> STEIN, M.: Soziale Kompetenz als dominierende Schlüsselqualifikation leistungsstarker Auszubildender. In: Diagnosemöglichkeiten der beruflichen Begabung 2002b. In Vorbereitung

<sup>41</sup> BANDURA, A.: Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. In: Psychological Review Jg. 84 (1977), S. 191-215

KOBASA, S.C.: The hardy personality: Toward a social psychology of stress and health. In Sanders, J. S. und Suls, J. (Eds.). Social psychology of health and illness. Hollsdale 1982, S. 3-32

zeigen die Leistungsstarken keine signifikanten Unterschiede gegenüber den gleichaltrigen Personen, allerdings eine signifikant höhere allgemeine Lebenszufriedenheit. Dies zeigt, dass psychologische Schutzmechanismen in der Persönlichkeitsstruktur der leistungsstarken Auszubildenden verankert sind und dort gesucht werden müssen und nicht in ihrer sozialen Lebenslage. Die Auszubildenden des Modellversuchs LANf entsprechen dabei dem *G-Typ der Leistungsmotivation*, der nach Aussage von SCHARSCHMIDT und FISCHER weitgehend dem Ideal entspricht:

„Wir finden deutliche, aber nicht exzessive Ausprägung in den Dimensionen, die das Engagement gegenüber der Arbeit anzeigen. Am stärksten ausgeprägt ist der berufliche Ehrgeiz, während in der Verausgabungsbereitschaft die Werte eher zur Mitte tendieren. Bedeutsam ist weiterhin, daß eine relativ starke Distanzierungsfähigkeit vorliegt.

Auch in den Dimensionen, die die Widerstandsfähigkeit und das Bewältigungsverhalten gegenüber Belastungen beschreiben, entsprechen die vorgefundenen Werte den Erwartungen. Das betrifft sowohl die geringste Ausprägung in der Resignationstendenz gegenüber Mißerfolgen als auch die stärkste in der offensiven Problembewältigung und der inneren Ruhe und Ausgeglichenheit.

Das Bild vervollständigt sich schließlich noch durch die ausnahmslos höchsten Werte in den Dimensionen, die positive Aspekte des Lebensgefühls zum Ausdruck bringen, d. h. im beruflichen Erfolgserleben, der Lebenszufriedenheit und dem Erleben sozialer Unterstützung.“<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> SCHARSCHMIDT und FISCHER, a.a.O., S. 9

## 9. Soziale Kompetenz als dominierende Schlüsselqualifikation leistungsstarker Auszubildender

Margit Stein

### Einleitung

Im Modellversuch LANf soll leistungsstarken Auszubildenden bereits in der beruflichen Erstausbildung eine Zusatzqualifizierung angeboten werden, die an den Kriterien des „Persönlichkeitsbezugs“, der „Individualisierung“, der „Differenzierung“ und der „Lernorientierung“ angelehnt ist. Neben der fachlichen Qualifikation wird ein besonderes Augenmerk auf persönlichkeitsförderliche Zusatzmodule gelegt, da man davon ausgeht, dass die berufliche Begabung auch wesentlich durch Faktoren der sozialen Kompetenz und Persönlichkeit beeinflusst ist.

### Theoretische Grundlagen

Laut ORTH<sup>1</sup> wurden bisher in der berufspädagogischen Literatur 654 verschiedene Schlüsselqualifikationen benannt. Besondere Bedeutung für das Konzept der beruflichen Begabung hat dabei die Schlüsselqualifikation der sozialen Kompetenz gewonnen<sup>2</sup>. In der Literatur werden als bedeutsame Charakteristika der beruflichen Begabung dominant die sogenannten harten Kriterien der Intelligenz, der Bildungsmenge, der fachlichen Qualifikation und Fertigkeit sowie psychomotorische Fähigkeiten und bestimmte Handlungsstrategien genannt; die Zahl jener Autoren nimmt aber immer mehr zu, die von einer wesentlichen Determiniertheit des Konzepts der beruflichen Begabung durch sogenannte weiche Faktoren

---

<sup>1</sup> ORTH, H.: Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied 1993

<sup>2</sup> TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekelau, C. und Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln, 1991, S. 1-6

TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: WAGNER, H (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1990, S. 108-124

TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung, Jg. 41 (1996), S. 35-37

HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 69-71

ausgehen. Solche Faktoren sind neben der Leistungs- und Arbeitsmotivation auch Selbstkonzept, Interessen, Kreativität, die Persönlichkeit allgemein sowie die soziale Kompetenz (vgl. 4. Kapitel).

Dabei nimmt die soziale Kompetenz für LANf eine herausragende Rolle ein, da sich das Konzept LANf auf die Modelle der beruflichen Begabung nach HEESE<sup>3</sup> und HOLLING<sup>4</sup> stützt, die beide von einer „Trias“ aus anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und sozialer Kompetenz ausgehen.

In der bisherigen Literatur finden sich nur vereinzelt Studien, in denen diese weichen, aber bei leistungsstarken Auszubildenden doch wichtigen Faktoren empirisch in Versuchsdesigns erhoben werden. HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>5</sup> z. B. untersuchten Stipendiaten des Programms „*Begabtenförderung beruflicher Bildung*“, die zumeist aufgrund ihres Notendurchschnitts von mindestens 1,9 in der Berufsabschlussprüfung als beruflich befähigt in das Programm aufgenommen worden waren. Neben der Intelligenz, der Konzentrationsfähigkeit und der Leistungsmotivation ermittelten HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER auch die Persönlichkeit der Stipendiaten mithilfe des ‚*NEO – Fünf Faktoren Inventars*‘ nach BORKENAU und OSTENDORF<sup>6</sup>. Dabei zeigte sich, dass die Stipendiaten im Bereich der Persönlichkeit im Vergleich mit den Normdaten wesentlich gewissenhafter, emotional stabiler, verträglicher, extravertierter, jedoch weniger offen für neue Erfahrungen waren.

### **Methodische Grundlagen**

Eine ausführliche Beschreibung der Stichprobe findet sich bereits im vorhergehenden 6. Kapitel. Kurz darzustellen sind noch die verwendeten Fragebögen.

---

<sup>3</sup> HEESE, a.a.O.

<sup>4</sup> HOLLING, a.a.O.

<sup>5</sup> HOLLING, H., WÜBBELMANN, K. und GELDSCHLÄGER, H.: Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In: MANSTETTEN 1996, a.a.O., S. 86-174

<sup>6</sup> BORKENAU, P. und OSTENDORF, F.: Neo-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI). Göttingen 1993

Tabelle 1: *Verwendete Fragebögen zur Erfassung der Sozialen Kompetenz und des Sozialverhaltens*

### Soziale Kompetenz und Sozialverhalten

**(BIP):** Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung)

**(SFA):** Fragebogen zum Verhalten am Arbeitsplatz)

**(NEO-FFI):** Neo-Fünf-Faktoren Inventar nach COSTA und MCCRAE)

*Erfassung von:*

- Sozialverhalten am Arbeitsplatz: Sensitivität, Kontaktfähigkeit, Soziabilität, Teamorientierung, Durchsetzungsstärke
- Psychischer Konstitution: emotionale Stabilität, Belastbarkeit, Selbstbewusstsein
- Extraversion
- Offenheit für neue Erfahrungen
- Verträglichkeit
- Gewissenhaftigkeit
- Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen

Das ‘Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung’ (BIP) von HOSSIEP und PASCHEN<sup>7</sup>, ist ein detailliertes Verfahren zur Erfassung von Persönlichkeitsdimensionen, die in beruflicher Hinsicht eine dominante Rolle einnehmen.

In Tabelle 2 sind diejenigen Dimensionen des BIP aufgeschlüsselt, die bei der sozialen Kompetenz und bei der Persönlichkeit der Auszubildenden eine große Rolle spielen:

Tabelle 2: *Dimensionen der Sozialen Kompetenz und Persönlichkeit im BIP*

Faktoren des BIP		Dimensionen des BIP
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-top: 5px; display: inline-block;">Soziale Kompetenz</div>		Sensitivität (Sen)
		Kontaktfähigkeit (Ko)
		Soziabilität (Soz)
		Teamorientierung (TO)
		Durchsetzungsstärke (DU)
<div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-top: 10px; display: inline-block;">Psychische Konstitution</div>		Emotionale Stabilität (ESt)
		Belastbarkeit (Bel)
		Selbstbewusstsein (SB)

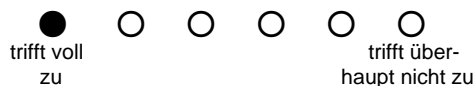
<sup>7</sup> HOSSIEP, R. und PASCHEN, M.: Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP). Handanweisung. Göttingen 1998

Zu jeder dieser Dimensionen wird den Auszubildenden eine Reihe von Aussagen vorgegeben, die sie danach beurteilen sollen, wie stark sie jeweils für sie zutreffen.

Nur ein einziges Item pro Dimension soll hier als Beispiel abgedruckt werden.

Ein *hoch sensibler, kontaktfähiger, sozial einfühlender, am Team ausgerichteter, aber auch durchsetzungsfähiger, stabiler, belastbarer und selbstbewusster Auszubildender* würde beispielsweise die folgenden Aussagen des BIP für sich bejahen:

**Beispielaufgaben:**



**Dimension:**

„Ich finde auch in schwierigen Situationen das richtige Wort.“	- <i>Sensitivität</i>
„Ich kann besser auf Menschen zugehen als viele andere.“	- <i>Kontaktfähigkeit</i>
„In Gruppendiskussionen bin meist ich es, der ausgleichend wirkt.“	- <i>Soziabilität</i>
„Ich kann meine Fähigkeiten vor allem in der Zusammenarbeit mit anderen voll entfalten.“	- <i>Teamorientierung</i>
„Bei Auseinandersetzungen gewinne ich andere leicht für meine Position.“	- <i>Durchsetzungsstärke</i>
„Ich sehe vieles weniger dramatisch als andere.“	- <i>Emotionale Stabilität</i>
„Auch wenn ich sehr hart arbeiten muss, bleibe ich gelassen.“	- <i>Belastbarkeit</i>
„Ich besitze Eigenschaften, in denen ich den meisten Menschen überlegen bin.“	- <i>Selbstbewusstsein</i>

Der ‚*Situative Fragebogen zum Arbeitsverhalten*‘ (SFA) wurde im Laufe des Projektes ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘ von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>8</sup> entwickelt. Der Modellversuch LANf ist mit einer der ersten Versuche, in denen der Fragebogen SFA als Diagnoseinstrument für berufliche Begabung zum Einsatz gelangt. Der SFA möchte soziale Kompetenz speziell in der beruflichen Welt erfassen und stützt sich auf die beiden Kernfragen:

- „*Welche kritischen sozialen Situationen sind in Berufen bzw. Berufsgruppen von Bedeutung?*“ und
- „*Welche Verhaltensweisen sind in diesen Situationen als adäquat anzusehen?*“<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> HOLLING; WÜBBELMANN; GELDSCHLÄGER, a.a.O.

<sup>9</sup> Ebenda, S. 134

Die entsprechenden Situationsbeschreibungen wurden intuitiv von potentiellen Bewerbern erstellt und umfassten insgesamt 11 Situationen aus den Bereichen

- ‚Umgang mit Kritik‘,
- ‚Arbeit in Gruppen‘, und
- ‚Führungsaufgaben‘.

Diese kurzen Situationsbeschreibungen wurden der Testperson vorgegeben, wobei dem Betreffenden vier mögliche Antwortalternativen angeboten wurden.

Im unten stehenden Kasten wird beispielhaft eine solche Aufgabe vorgestellt.

1. Sie diskutieren in einer Gruppe von Kollegen Schwierigkeiten im Arbeitsablauf, Die Diskussion läuft nur schleppend an, weil kaum einer etwas sagt.

*Wie verhalten Sie sich in dieser Situation? Wählen Sie **eine** Antwortvorgabe aus!*

- Ich weise die anderen darauf hin, dass wir so nicht weiterkommen und die gemeinsame Aufgabe nicht bewältigen werden.
- Wer in solchen Diskussionen viel redet, wird leicht als profilierungssüchtig angesehen. Darum halte ich mich zurück.
- Ich schlage vor, keine Zeit zu verschwenden und diese Diskussion abubrechen.
- Ich sage zunächst meine Meinung und frage die anderen direkt, was sie meinen.

Bei der Untersuchung der Persönlichkeitseigenschaften der Teilnehmenden am Modellversuch LANf wurde aus mehreren Gründen zusätzlich auf das *NEO-FFI* in seiner deutschen Fassung nach BORKENAU<sup>10</sup> sowie BORKENAU und OSTENDORF<sup>11</sup> zurückgegriffen. Zum einen wird es sehr häufig bei einschlägigen Untersuchungen eingesetzt, zum anderen meinen Persönlichkeitsforscher wie AMELANG und BARTUSSEK nach der Sichtung meh-

<sup>10</sup> BORKENAU, P.: The multiple classification of acts and the big five factors of personality. In: Journal of Research in Personality, Jg. 22 (1988), S. 337-352

<sup>11</sup> BORKENAU und OSTENDORF, 1993, a.a.O.

rerer Modelle der Persönlichkeit, dass das dem NEO-FFI zugrundeliegende Persönlichkeitsmodell wohl dasjenige wäre, das die Persönlichkeit des Menschen am besten beschreiben könnte<sup>12</sup>.

Der Fragebogen NEO-FFI geht von fünf großen Säulen der Persönlichkeit aus, die den Menschen in seiner Grundgesamtheit zu charakterisieren im Stande sein sollen, nämlich:

<b>Dimension</b>	<b>Beispielaufgaben</b>
<p><b>Neurotizismus</b></p> <p>„Personen mit einer hohen Ausprägung in Neurotizismus geben häufiger an, sie seien leicht aus dem seelischen Gleichgewicht zu bringen. (...) Sie neigen zu unrealistischen Ideen und sind weniger in der Lage, ihre Bedürfnisse zu kontrollieren.“<sup>13</sup></p>	<p>„Ich fühle mich anderen oft unterlegen.“</p>
<p><b>Extraversion</b></p> <p>„Extravertierte sind gesellig (...). Personen mit hohen Punktwerten in der Skala beschreiben sich zusätzlich auch als selbstsicher, aktiv, gesprächig, energisch, heiter und optimistisch.“<sup>14</sup></p>	<p>„Ich bin leicht zum Lachen zu bringen.“</p>
<p><b>Offenheit für neue Erfahrungen</b></p> <p>„Personen mit hohen Punktwerten geben häufig an, daß sie ein reges Phantasieleben besitzen (...). Sie beschreiben sich als wißbegierig, intellektuell, phantasievoll, experimentierfreudig, und künstlerisch interessiert. Sie sind eher bereit, bestehende Normen kritisch zu hinterfragen und auf neuartige soziale, ethische und politische Werte einzugehen.“<sup>15</sup></p>	<p>„Mich begeistern die Motive, die ich in der Kunst und in der Natur finde.“</p>
<p><b>Verträglichkeit</b></p> <p>„Personen mit hohen Werten (...) begegnen einander mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl, sie sind bemüht, anderen zu helfen und überzeugt, daß diese sich ebenso hilfsbereit verhalten werden. Sie neigen zu zwischenmenschlichem Vertrauen, zur Kooperativität, zu Nachgiebigkeit und sie haben ein starkes Harmoniebedürfnis.“<sup>16</sup></p>	<p>„Ich versuche zu jedem, dem ich begegne, freundlich zu sein.“</p>
<p><b>Gewissenhaftigkeit</b></p> <p>„Personen mit hohen Punktwerten in der Skala beschreiben sich als zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, systematisch, willensstark, diszipliniert, zuverlässig, pünktlich und ordentlich, genau und penibel.“<sup>17</sup></p>	<p>„Ich halte meine Sachen ordentlich und sauber.“</p>

## Ergebnisse

Bezüglich der *sozialen Kompetenz* zeigt sich, dass die an LANf Teilnehmenden in ihrer Arbeit in höchstsignifikantem Maße *stärker* am Team ausgerichtet sind als Gleichaltrige<sup>18</sup>.

<sup>12</sup> AMELANG, M. und BARTUSSEK, D.: Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. 3. Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln 1994

<sup>13</sup> BORKENAU und OSTENDORF, 1993, a.a.O., S. 27

<sup>14</sup> Ebenda, S. 28

<sup>15</sup> Ebenda, S. 28

<sup>16</sup> Ebenda, S. 28

<sup>17</sup> Ebenda, S. 28

<sup>18</sup> TO:  $t(50) = 3,671, p < .001^{***}$

Hingegen zeigen sie bezüglich Soziabilität, Kontaktfähigkeit und Durchsetzungsstärke keinerlei signifikante Unterschiede zu Gleichaltrigen<sup>19</sup>. Vergleicht man die Dimension Sensitivität, so zeigt sich sogar, dass die an LANf Teilnehmenden in höchstsignifikantem Maße *weniger* sensitiv ihrer sozialen Umwelt gegenüber sind als die Eichstichprobe<sup>20</sup>.

Hinsichtlich der im BIP ebenfalls erfassten psychischen Konstitution zeigten die leistungsstarken Auszubildenden signifikant höhere Werte als die Gleichaltrigen bezüglich der Belastbarkeit<sup>21</sup>, wobei die emotionale Stabilität sogar höchstsignifikant höher lag<sup>22</sup>. Knapp unter dem 5 %-Signifikanzniveau lag das Selbstbewusstsein<sup>23</sup>, so dass von einem Selbstvertrauen ausgegangen werden muss, das im oberen Bereich des Altersdurchschnitts liegt.

*Man kann also mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 0,1 % davon ausgehen, dass die an LANf Teilnehmenden stärker am Team ausgerichtet sind, dabei aber weniger sensitiv sind als ihre Altersgenossen und eine größere emotionale Stabilität zeigen. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % kann man ihnen eine größere Belastbarkeit zusprechen.*

Abbildung 1 stellt im Überblick die einzelnen Dimensionen des BIP dar, die für soziale Kompetenz und Persönlichkeit von Bedeutung sind, und zieht einen Vergleich zwischen den jeweils erreichten Mittelwerten der leistungsstarken Auszubildenden (blaue Linie) und den Durchschnittswerten der Population derselben Alterskategorie (rosa Linie).

---

<sup>19</sup> Soz:  $t(50) = 2,897, p > .05$ , KO:  $t(50) = 0,326, p > .05$ , DU:  $t(50) = -1,352, p > .05$

<sup>20</sup> Sen:  $t(50) = -3,484, p < .000***$

<sup>21</sup> Bel:  $t(50) = 2,370, p < .05*$

<sup>22</sup> ES:  $t(50) = 5,046, p < .000***$

<sup>23</sup> Sb 6:  $t(50) = 1,967, p > .05$

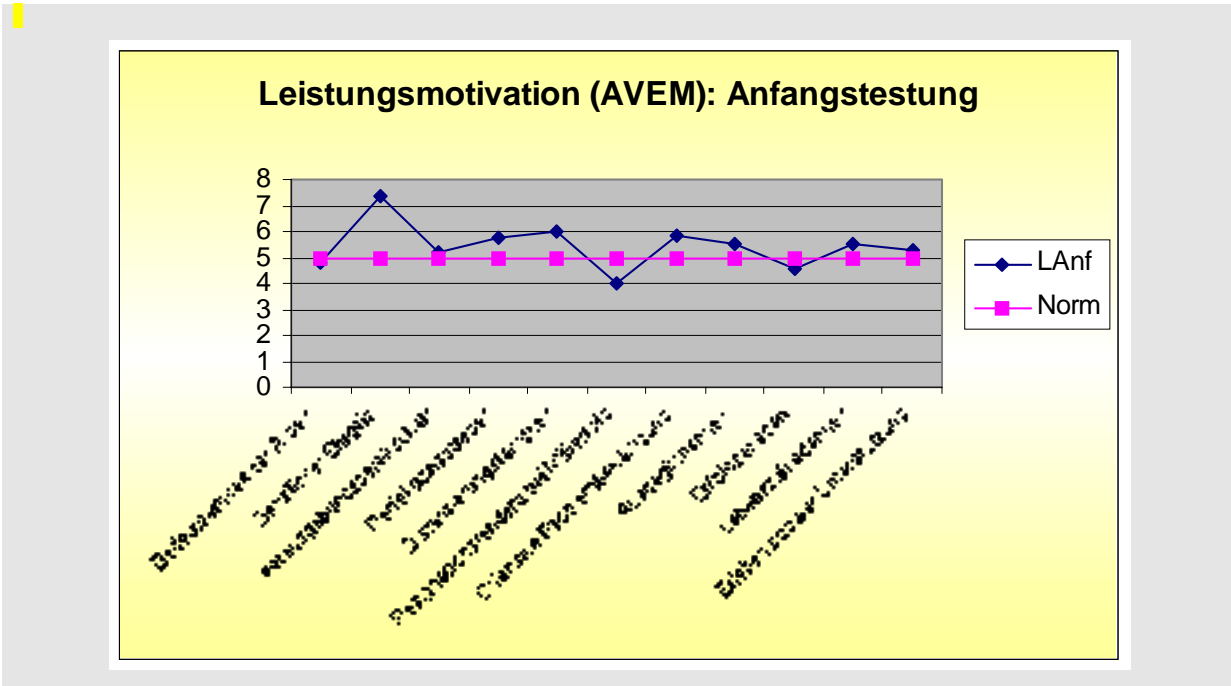


Abbildung 1: Vergleich der Werte des BIP der Auszubildenden mit den Normwerten

Die soziale Kompetenz wurde neben dem BIP auch im SFA von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER abgeprüft. Da für die Skalen von den genannten Autoren noch keine Eichstichproben existieren, die eine statistische Vergleichsprüfung erlauben würden, können die Antworten der an LANf Teilnehmenden hier nur interpretativ-qualitativ auf ihre soziale Kompetenz hin untersucht werden. In den einzelnen Lösungsvorschlägen, welche die leistungsstarken Auszubildenden bei den geschilderten Konfliktsituationen im Betrieb wählen würden, zeigt sich ebenso wie im BIP eine höhere Ausrichtung am Wohle des Teams und eine hohe Bereitschaft, Verantwortung für andere mit zu übernehmen. Durchschnittlich erreichen sie einen Wert von  $M = 20,96$  ( $SD = 1,96$ ) bei einem maximal möglichen Wert von 24. Auch die Verteilung der Werte zeigt, dass die an LANf Teilnehmenden als sehr sozial kompetent angesehen werden müssen:

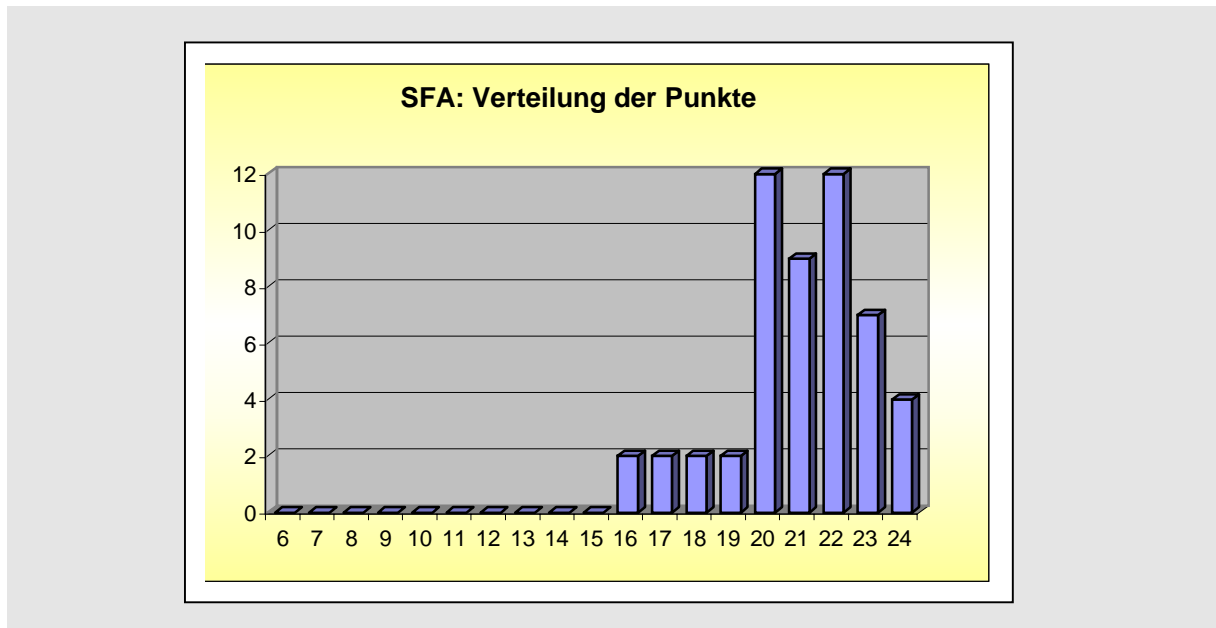


Abbildung 2: Verteilung der Werte des SFA der LANf-TeilnehmerInnen

Abschließend betrachtet sind Leistungsstarke zwar in stärkerem Maße am Team als solches ausgerichtet und auch bereit, für es Verantwortung zu übernehmen, verfügen jedoch nicht über eine größere Soziabilität, Durchsetzungsstärke oder ein größeres Selbstvertrauen. Hinsichtlich ihrer sozialen Sensitivität müssen sie gar als weniger sensibel als der durchschnittliche Gleichaltrige angesehen werden.

Zur Feststellung allgemeiner Persönlichkeitsdimensionen der leistungsstarken Auszubildenden wurde das NEO-FFI herangezogen. Bezüglich allgemeiner Persönlichkeitseigenschaften zeigen sich in allen fünf klassischen Dimensionen, wie sie COSTA und MCCRAE<sup>24</sup> postulieren, zumindest hochsignifikante Unterschiede.

Dabei erwiesen sich die Auszubildenden, die am Modellversuch LANf teilhaben, als höchstsignifikant weniger neurotisch und damit sehr viel stärker emotional stabil<sup>25</sup>, was sich auch mit den Ergebnissen im BIP deckt.

Weiter zeigt sich eine höchstsignifikant stärkere Extraversion<sup>26</sup>, jedoch eine höchstsignifikant niedrigere Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen<sup>27</sup>, was auf eine ausgeprägt konservative Haltung der an LANf Teilnehmenden hinweist.

<sup>24</sup> COSTA und MCCRAE, 1985, a.a.O.; COSTA und MCCRAE, 1992, a.a.O.

<sup>25</sup> N:  $t(50) = -7,020, p < .000***$

<sup>26</sup> E:  $t(50) = 4,830, p < .000***$

Darüber hinaus sind sie in höchstsignifikantem Maße verantwortungsbewusster<sup>28</sup> und in höchstsignifikantem Maße gewissenhafter<sup>29</sup>, was wiederum konform geht mit den Erkenntnissen aus dem BIP.

Abbildung 3 demonstriert nochmals in graphischer Form die gewonnenen Erkenntnisse aus dem NEO-FFI.

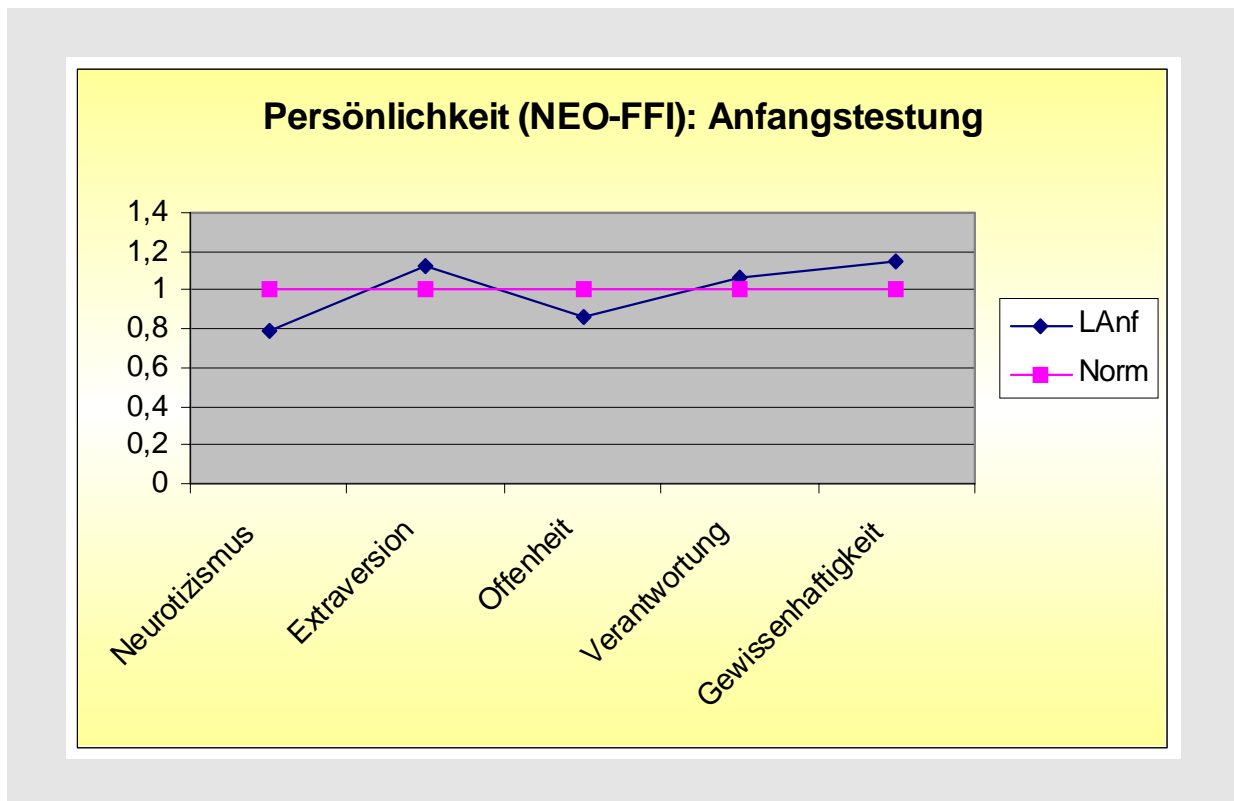


Abb. 3: Vergleich der Werte des NEO-FFI der Auszubildenden mit den Normwerten

Aufgrund der Ergebnisse im NEO-FFI und im BIP hinsichtlich allgemeiner Persönlichkeitsfaktoren kann man die Hypothese, wonach die leistungsstarken Auszubildenden emotional stabil, verträglich und gewissenhaft sind, annehmen. Lediglich bezüglich der Offenheit für neue Erfahrungen erweisen sich die Leistungsstarken als eher konservativ ausgerichtet.

<sup>27</sup> O:  $t(50) = -7,330, p < .000***$

<sup>28</sup> V:  $t(50) = 2,835, p < .001***$

<sup>29</sup> G:  $t(50) = 5,322, p < .000***$

## Diskussion

Persönlichkeitseigenschaften, wie etwa die soziale Kompetenz, beeinflussen und formen die anderen Dimensionen des Konstruktes berufliche Begabung. Deshalb sprechen sich etliche Autoren dafür aus, die Dimension der Persönlichkeit unabhängig davon in ein Konzept beruflicher Begabung aufzunehmen und gesondert zu untersuchen (vgl. 4. Kapitel).

Betrachtet man die Dimension der *sozialen Kompetenz*, so zeigt sich, dass sich für die an LANf Teilnehmenden insbesondere bei der Unterdimension Teamorientierung sehr hohe Werte ergeben, die sie von der Durchschnittspopulation höchstsignifikant unterscheiden. Bezüglich Soziabilität, Kontaktfähigkeit und Durchsetzungsfähigkeit bestehen keinerlei Unterschiede; hinsichtlich der Sensitivität in sozialen Situationen sind die an LANf Teilnehmenden den Gleichaltrigen sogar deutlich unterlegen.

Eine Erklärung für dieses sehr unterschiedliche Muster in den fünf Dimensionen, die alle unter dem Oberbegriff soziale Kompetenz zusammengefasst werden können, gewinnt man wiederum, wenn man die Persönlichkeitseigenschaften der Personen betrachtet und sich ihrer sozialen Rolle im Betrieb bewusst wird, da der BIP ja immer ein Verfahren ist, das speziell auf das arbeitsbezogene Verhalten und Erleben abzielt. Bei der Teamorientierung wird „das Interesse und die Bereitschaft (erfasst), die eigene Position zugunsten der Zusammenarbeit in einem Team zurückzunehmen.“<sup>30</sup> Verbunden damit ist die „bereitwillige Zurücknahme eigener Profilierungsmöglichkeiten zugunsten der Arbeitsgruppe.“<sup>31</sup> Angesichts der untergeordneten Position der Auszubildenden im Betrieb im Gegensatz zu den betrieblichen AusbilderInnen verwundert es nicht, dass Auszubildende sich eher am Team orientieren und Alleingänge tunlichst vermeiden. Die mangelhafte Sensitivität könnte dem entgegen auf die stark extravertierte, gesellige Art der Leistungsstarken zurückgeführt werden (siehe unten), die sie leicht nur schwache soziale Signale übersehen lässt und ihr Gespür für die Einschätzung von Situationen verwischt.

Leistungsstarke sind einer Population Gleichaltriger hinsichtlich emotionaler Stärke, Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mindestens hochsignifikant überlegen. Bezüglich der Dimension ‚Offenheit für neue Erfahrungen‘ zeigt sich jedoch, dass die Leistungsstarken wesentlich weniger offen sind als die gleichaltrige Normpopulation. Dies dürfte auf eine ausgeprägt konservative Haltung der Auszubildenden der Stichprobe zurückzuführen sein, die weniger an einem experimentellen Berufs- und Lebensentwurf, sondern an einem

---

<sup>30</sup> HOSSIEP und PASCHEN, a.a.O., S. 24

<sup>31</sup> Ebenda, S. 18

sicheren Arbeitsplatz und Verbindlichkeiten beruflicher und privater Art interessiert scheinen. Diese besonders stark konventionelle Haltung zum Beruf wird in einer eigenen Arbeit thematisiert werden<sup>32</sup>, die sich auf Ergebnisse eines Fragebogens und auf Interviews stützt, in denen ausgewählte Personen aus der LANf-Gruppe zu ihren beruflichen und privaten Zukunftsvorstellungen Position beziehen. Das Ergebnis, dass die an LANf Teilnehmenden weniger offen für Neues sind als ihre gleichaltrigen Kollegen, geht konform damit, dass sie auch in beruflicher Hinsicht eine geringere Handlungsorientierung und Flexibilität zeigen (vgl. 8. Kapitel).

Die mangelnde Offenheit dürfte wohl auch auf die spezifischen Charakteristika unserer Population an Leistungsstarken zurückzuführen sein. Die meisten Teilnehmenden des Modellversuchs LANf entstammen primär dem gewerblich-technischen Bereich (vgl. 6. Kapitel), weniger dem sozialen oder künstlerischen Bereich, wie er etwa durch Auszubildende aus dem Pflegebereich oder dem Bereich der Gold- und Silberschmiedekunst abgedeckt wäre. Für Personen aus dem gewerblich-technischen Bereich dürfte eine sehr neugierige Haltung, die sich in Offenheit für neue Erfahrungen manifestiert, unerheblicher sein als ein technisch ausgerichteter perfektionistischer Arbeitsstil, der sich genau an den gewünschten Vorgaben orientiert. So kann man also im Sinne einer ‚Selektion vor Sozialisation‘ davon ausgehen, dass es primär Personen mit bestimmten Eigenschaften sind, die in ein bestimmtes Berufsfeld drängen.

---

<sup>32</sup> STEIN, M.: Die Lebensentwürfe leistungsstarker Auszubildender. In: Leistungsstarke Auszubildende für die berufliche Qualifizierung entdecken 2002. In Vorbereitung

## 10. Auf welche Schlüsselqualifikationen es ankommt AusbilderInnen und Auszubildende bewerten

**Bernhard Babic, Margit Stein und Carl Heese**

### **Einleitung**

Im Rahmen der im Herbst 2000 durchgeführten Eingangserhebung zum Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern (LANf)“<sup>1</sup> wurden Auszubildende aus Nordrhein-Westfalen und Bayern unter anderem dazu aufgefordert, 12 vorgegebene berufliche Schlüsselqualifikationen gemäß ihrer Wichtigkeit in eine Rangreihe zu bringen. Darüber hinaus sollten sie sich auch selbst hinsichtlich dieser Schlüsselqualifikationen auf einer siebenstufigen Skala einschätzen. Ergänzend hierzu wurden deren betriebliche AusbilderInnen ebenfalls um Rangreihen der Schlüsselqualifikationen sowie um die Beurteilung ihrer Auszubildenden bezüglich dieser Schlüsselqualifikationen gebeten.

Die Ergebnisse lassen hinsichtlich der Wichtigkeitseinschätzungen auf große Übereinstimmung zwischen AusbilderInnen und ihren Auszubildenden schließen. Für beide befragten Gruppen stellten Selbständigkeit und Eigenverantwortung die wichtigsten Schlüsselqualifikationen dar. Nennenswerte Unterschiede ergaben sich insbesondere im Bereich der sozial-kommunikativen Kompetenzen. Zwischen den Selbst- und Wichtigkeitseinschätzungen der Auszubildenden sowie zwischen den Wichtigkeitseinschätzungen und Auszubildendenbewertungen der AusbilderInnen konnten keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge nachgewiesen werden.

### **Zur Kontroverse um das Konzept der Schlüsselqualifikation**

Seit seiner Einführung durch MERTENS<sup>2</sup> ist wohl selten ein Begriff innerhalb wie außerhalb der Arbeits- und Berufspädagogik auf eine ähnlich große und kontroverse Resonanz gestoßen, wie der der Schlüsselqualifikation. Die Reaktionen der Fachwelt bewegten sich dabei damals wie heute zwischen nahezu rückhaltloser Zustimmung einerseits und beinahe vollständiger Ablehnung andererseits.

---

<sup>1</sup> SELZER, H. M.; WEINKAMM, M.; HEESE, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998  
STEIN, M.; HEESE, C.; SCHMIDT, H.-L.: Projekt LANf (Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern) – Ziele, Konzeptionen, Erfahrungen. In: Diagnosemöglichkeiten der beruflichen Begabung 2002. In Vorbereitung

<sup>2</sup> MERTENS, D.: Schlüsselqualifikationen: Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 6 (1994), S. 36-43;

Die Befürworter des Ansatzes sehen im Schlüsselqualifikationskonzept eine vielversprechende Möglichkeit zur Integration von „Qualifikation“ (im Sinne einer notwendigen berufsbezogenen Spezialisierung) und „Bildung“ (im Sinne einer ganzheitlich-emanzipatorischen Selbstverwirklichung).

Skeptiker sehen darin aber lediglich einen weiteren Versuch, die in diesem Zusammenhang unüberbrückbaren inhaltlichen Gegensätze zu verschleiern. Sie unterstellen dabei ihren Gegnern, den Aspekt der Bildung zu Gunsten der nur vordergründig am Wohl des Einzelnen orientierten Qualifikation zurückdrängen zu wollen. Exemplarisch für diese bis heute anhaltende Kontroverse sei an dieser Stelle auf die von ARNOLD und GEIßLER<sup>3</sup> öffentlich geführte Thesendiskussion verwiesen, in der der Gegensatz zwischen den beiden Auffassungen besonders deutlich (und unversöhnlich) zutage tritt.

Neben dieser grundsätzlichen Kritik wird zudem auch häufig die inhaltliche Unverbindlichkeit des Schlüsselqualifikationsbegriffs beklagt, die in der berufspädagogischen Literatur nicht zuletzt durch die Nennung von nicht weniger als 654 verschiedenen Schlüsselqualifikationen zum Ausdruck kommt<sup>4</sup>. Daneben wird aber auch immer wieder die Konsistenz der bildungstheoretischen Einbindung des Konzepts, seine Vermittel- bzw. Lernbarkeit unter den Bedingungen beruflicher Bildung sowie die adäquate Abprüfbarkeit von Schlüsselqualifikationen in Frage gestellt<sup>5</sup>. HASCHER<sup>6</sup> bemängelt darüber hinaus, dass „es dem Konzept Schlüsselqualifikation an empirischer Fundierung“ fehlt. Und auch WEINERT<sup>7</sup> kritisiert, dass in punkto Schlüsselqualifikationen „begriffliche Präzisierungen, argumentative Differenzierungen, empirische Befunde oder gar theoretische Modelle nicht erkennbar“ sind. Dennoch ist das Konzept offensichtlich „mit Plausibilität ausgestattet und findet breiten, verschiedene Experten- und Interessengruppen übergreifenden Zuspruch“<sup>8</sup>. Auch wirkt die bereits angesprochene bildungstheoretische (Grundsatz-) Debatte zwischen Gegnern und Befürwortern des Schlüsselqualifikationskonzepts in weiten Teilen wie eine Neuauflage der

---

<sup>3</sup> ARNOLD, R. und GEIßLER, K. A.: Thesendiskussion Arnold - Geißler: Schlüsselqualifikationen. In: Berufsbildung, Jg. 33 (1995), S. 28-31

<sup>4</sup> DIDI, H. J. u.a.: Einschätzungen von Schlüsselqualifikationen aus psychologischer Sicht, zit. nach: Orth, H. (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied 1993

<sup>5</sup> LAUR-ERNST, U.: Schlüsselqualifikationen in Deutschland - ein ambivalentes Konzept zwischen Ungewissheitsbewältigung und Persönlichkeitsbildung. In: Gonon, P. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen kontrovers. Eine Bilanz aus kontroverser Sicht. Aarau, S. 17-23

<sup>6</sup> HASCHER, (1996): . In: Gonon, P. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen kontrovers. Eine Bilanz aus kontroverser Sicht. Aarau: Sauerländer, S. 67-74

<sup>7</sup> WEINERT, F. E. (1998): Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: Matalik, S. / Schade, D. (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Anforderungen, Ziele, Konzepte. Baden-Baden: Nomos, S. 23-44

<sup>8</sup> LAUR-ERNST a.a.O.

„Jahrhundertkontroverse zwischen den Verfechtern einer materialen und einer formalen Bildungstheorie“<sup>9</sup>. Angesichts der Zustimmung, die KLAFKI innerhalb der Pädagogik für den von ihm (bereits 1959!) geprägten Begriff der kategorialen Bildung erfuhr und mit dem er die - ohnehin nur theoretisch haltbare - Trennung zwischen formaler und materialer Bildung zu überwinden trachtete, verwundert es, im Zusammenhang mit Schlüsselqualifikationen neuerlich mit Standpunkten konfrontiert zu werden, die bereits seit längerem als überwunden gelten konnten. Da zudem in der berufspädagogischen Praxis längst nicht mehr die Sinnhaftigkeit des Schlüsselqualifikationskonzeptes selbst, sondern lediglich die Form seiner Umsetzung diskutiert wird, erscheint die pragmatische - deswegen aber nicht notwendigerweise unkritische - Unterstützung der Praxis sowie deren empirische Begleitung trotz bzw. gerade wegen aller Unzulänglichkeiten nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig zu sein.

Die hier vorgestellte Untersuchung soll in diesem Sinne einen - wenn auch angesichts der bestehenden Defizite bescheidenen - Beitrag zur Erweiterung der empirischen Basis des Schlüsselqualifikationskonzeptes leisten. Neben Erkenntnissen über die entsprechende Selbst- und Fremdbeurteilung sowie über deren Übereinstimmungsgrad zwischen Auszubildenden und ihren AusbilderInnen, erwarteten wir dabei auch Aufschluss darüber zu erhalten, wie differenziert die befragten Personengruppen mit diesem - mittlerweile zum weitverbreiteten Schlagwort avancierten - Konzept umgehen.

### **Methodisches Vorgehen**

Hinsichtlich der vorgegebenen Schlüsselqualifikationen orientierten wir uns in der Befragung an einem Konzept, das speziell für den gewerblich-technischen Bereich entwickelt worden ist und dort auch schon seit einiger Zeit zu Beobachtungs- und Bewertungszwecken zur Anwendung kommt<sup>10</sup>. Schlüsselqualifikationen werden dort als überfachliche Kompetenzen verstanden, wobei zunächst zwischen drei übergeordneten Kategorien unterschieden wird:

- Methodenkompetenz (die Fähigkeit, zielgerichtet vorzugehen und Fachwissen erfolgreich umzusetzen)
- Sozialkompetenz (kooperativer und konfliktfähiger Umgang mit anderen Personen)
- Selbstkompetenz (die Fähigkeit, eigenverantwortlich und selbstvertrauend zu handeln).

---

<sup>9</sup> WEINERT a.a.O.

<sup>10</sup> RIPPER, J. und WEISSCHUH, B.: Ausbildung im Dialog. Das ganzheitliche Beurteilungsverfahren für die betriebliche Berufsausbildung. Stuttgart: DaimlerChrysler AG 1999

Diese durchaus gebräuchlichen Kompetenzkategorien werden in insgesamt zwölf Schlüsselqualifikationen ausdifferenziert. Ein grundlegendes Auswahlkriterium des Konzepts hinsichtlich der einzelnen Schlüsselqualifikationen war dabei deren tatsächliche Beobachtbarkeit und Einschätzbarkeit durch die betrieblichen AusbilderInnen. Die sich hieraus ergebende Parallele zum Lanf-Modellversuch veranlasste uns schließlich auch dazu, dieses Konzept in unserer Untersuchung zur Anwendung zu bringen.

Welche Dimensionen dieses von uns für den Einsatz in der Befragung geringfügig modifizierte Konzept im einzelnen umfasste, kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1: *Vorgegebene Schlüsselqualifikations-Dimensionen*

(1) Effektive Arbeitssystematik
(2) Effektive Lernmethodik
(3) Hohe Selbständigkeit beim Arbeiten, Entscheiden und Lernen
(4) Hoher Einsatz und Ausdauer
(5) Hohe sprachliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit
(6) Konstruktives Gesprächsverhalten
(7) Respektieren der Meinung anderer
(8) Gutes Kontaktverhalten und Unterstützung anderer
(9) Hohe Lösungsorientierung u. effektive Verwertung bisheriger Erfahrungen
(10) Hohe Kreativität
(11) Hohe Eigenverantwortung und Zuverlässigkeit
(12) Verantwortungsvolles Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten

Diesen Schlüsselqualifikations-Dimensionen sollten in einem ersten Schritt - von den AusbilderInnen und den Auszubildenden - entsprechend ihrer Wichtigkeit jeweils ein Rangplatz zwischen 1 und 12 zugewiesen werden.

Die in einem zweiten Schritt durchzuführende Qualifikations-(selbst-)beurteilung erfolgte daraufhin auf einer siebenstufigen Skala, die folgende Differenzierungen zuließ:

Tabelle 2: *Sieben-stufige (Selbst-)Beurteilungsskala*

1	2	3	4	5	6	7
erfülle/-t die Anforderungen überhaupt nicht	erfülle/-t die Anforderungen teilweise	erfülle/-t die Anforderungen größtenteils	erfülle/-t die Anforderungen	übertreffe/-trifft die Anforderungen teilweise	übertreffe/-trifft die Anforderungen größtenteils	übertreffe/-trifft die Anforderungen bei weitem

Aus den einzelnen Rangplätzen, die den Schlüsselqualifikationen von den Befragten schriftlich zugewiesen worden waren, wurden durchschnittliche Rangplätze errechnet, auf deren Grundlage schließlich die Bildung von Gesamt-Rangreihen erfolgte. Dabei wurde bei der Auswertung sowohl nach Status (Auszubildende/ AusbilderInnen) als auch nach Branche (Elektro / Metall / Sonstige) unterschieden. Durch die Berechnung von Rangkorrelationskoeffizienten und nonparametrischen Tests wurde daraufhin die statistische Signifikanz der hierbei zutage geförderten Zusammenhänge und Abweichungen überprüft.

Zur Überprüfung der Abweichungen zwischen der ebenfalls schriftlich erfolgten Selbst- und AusbilderInnenbeurteilung wurden Mittelwertvergleiche vorgenommen. Entsprechende Korrelationsberechnungen sollten zudem auch hier Auskunft darüber geben, inwiefern sich bei den Auszubildenden ein Zusammenhang zwischen Wichtigkeits- und Selbsteinschätzung hinsichtlich der vorgegebenen Schlüsselqualifikationen nachweisen lässt.

Die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen den Wichtigkeitseinschätzungen und den Auszubildenden-Bewertungen der AusbilderInnen besteht, schien uns ebenfalls nicht uninteressant zu sein. Das Vorliegen entsprechender Korrelationen könnte schließlich - wenn auch nicht zwangsläufig - als Indikator dafür betrachtet werden, inwiefern es den AusbilderInnen gelingt, ihre einschlägigen Erwartungen und Vorstellungen im Rahmen der betrieblichen Ausbildung auch tatsächlich selbst umzusetzen.

Von geschlechtsspezifischen Unterscheidungen musste aufgrund des geringen Frauenanteils - sowohl bei den Auszubildenden, als auch bei den AusbilderInnen - abgesehen werden.

## **Die Ergebnisse**

Es konnten je nach Status (Auszubildende / AusbilderInnen) und z. T. auch je nach Branche (Elektro / Metall / Sonstige) unterschiedliche Rangreihen ermittelt werden. Die Unterschiede erwiesen sich jedoch bei entsprechenden statistischen Überprüfungen nur in verhältnismäßig wenigen Fällen als bedeutsam. Zudem wiesen die in diesem Zusammenhang ermittelten Rangkorrelationskoeffizienten auf entsprechend starke Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Rangreihen hin.

### a) Branchenspezifische Unterschiede und branchenübergreifende Zusammenhänge

Auf Seiten der Auszubildenden erwiesen sich in Abhängigkeit von der Branchenzugehörigkeit nur die Bewertungsunterschiede hinsichtlich einer '(1) Effektiven Arbeitssystematik', einer '(2) Effektiven Lernmethodik' und dem '(7) Respektieren der Meinung anderer' als bedeutsam<sup>11</sup>.

Eine 'Effektive Arbeitssystematik' wurde von der Gruppe der 'Sonstigen' am höchsten bewertet (Rang 3), während ihr die Angehörigen der Elektrobranche eindeutig die geringste Bedeutung beimaßen (Rang 7). Die 'Effektive Lernmethodik' genoss wiederum bei den Auszubildenden der Metallbranche die höchste Wertschätzung (Rang 4) und schien demgegenüber den Befragten der sonstigen Berufe vergleichsweise unwichtig zu sein (Rang 11). Dem 'Respektieren der Meinung anderer' brachten schließlich die Auszubildenden der Elektroberufe am meisten Wertschätzung entgegen (Rang 2). 'Sonstige' (Rang 5) und 'Metaller' (Rang 6) vermochten diese Einschätzung nicht zu teilen.

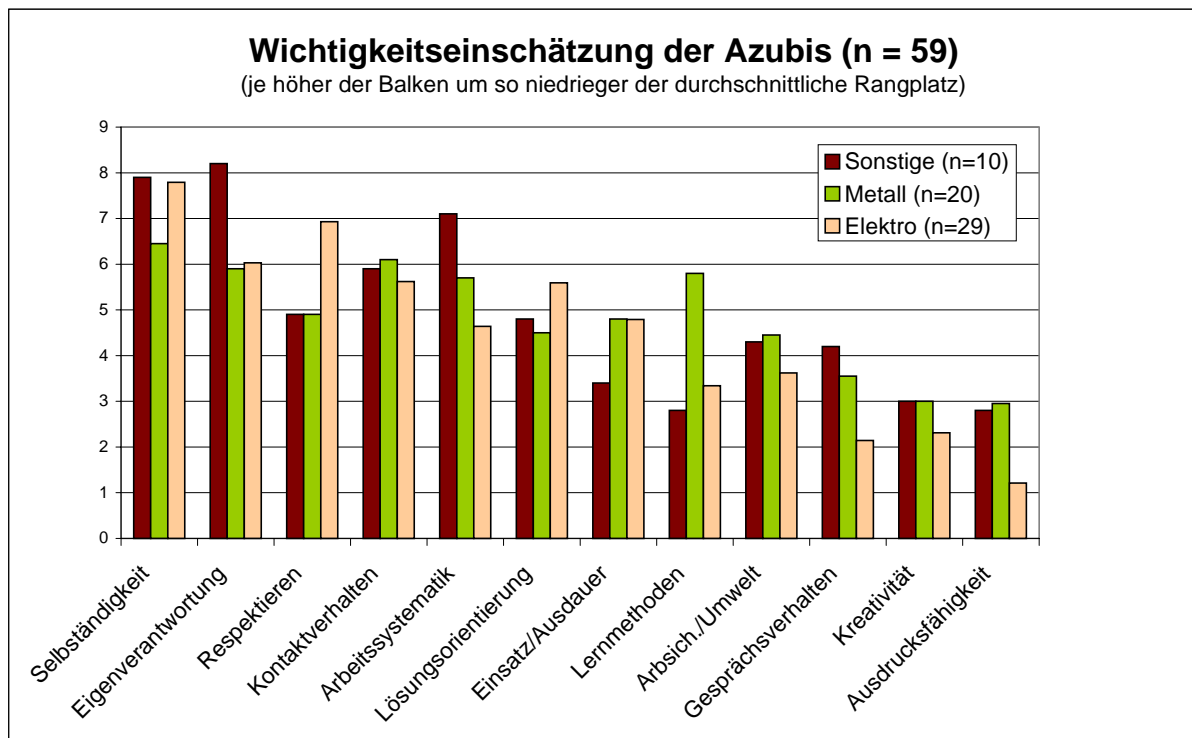


Abbildung 1: Wichtigkeitseinschätzung der Auszubildenden

<sup>11</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,05$

Die bei den Auszubildenden in den jeweiligen Branchen ermittelten Rangreihen korrelierten alle hochsignifikant<sup>12</sup> und deuteten dabei auf einen sehr starken statistischen Zusammenhang hin. Hinsichtlich der Wichtigkeit, die einzelnen Schlüsselqualifikationen von Seiten der Auszubildenden zugestanden wurde, und der von ihnen vorgenommenen Selbsteinschätzung bezüglich dieser Schlüsselqualifikationen waren allerdings statistisch keine nennenswerten Zusammenhänge nachweisbar.

Auf Seiten der AusbilderInnen gab es noch weniger bedeutsame Abweichungen. Lediglich hinsichtlich der '(10) Kreativität' und des '(12) Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhaltens' konnten signifikante<sup>13</sup> branchenabhängige Unterschiede in den Wichtigkeitseinschätzungen ausgemacht werden.

Während die AusbilderInnen der 'sonstigen Berufe' die 'Kreativität' verhältnismäßig hoch bewerteten (Rang 4) schnitt sie bei den Elektro- und Metall-AusbildernInnen deutlich schlechter ab (Rang 10 und Rang 11). Auf gutes 'Arbeitssicherheits- und Umweltschutzverhalten' wurde demgegenüber insbesondere bei den 'Metallern' Wert gelegt (Rang 4). Elektro-AusbilderInnen (Rang 6) und die AusbilderInnen der übrigen Berufe maßen dem deutlich weniger Bedeutung zu (Rang 12).

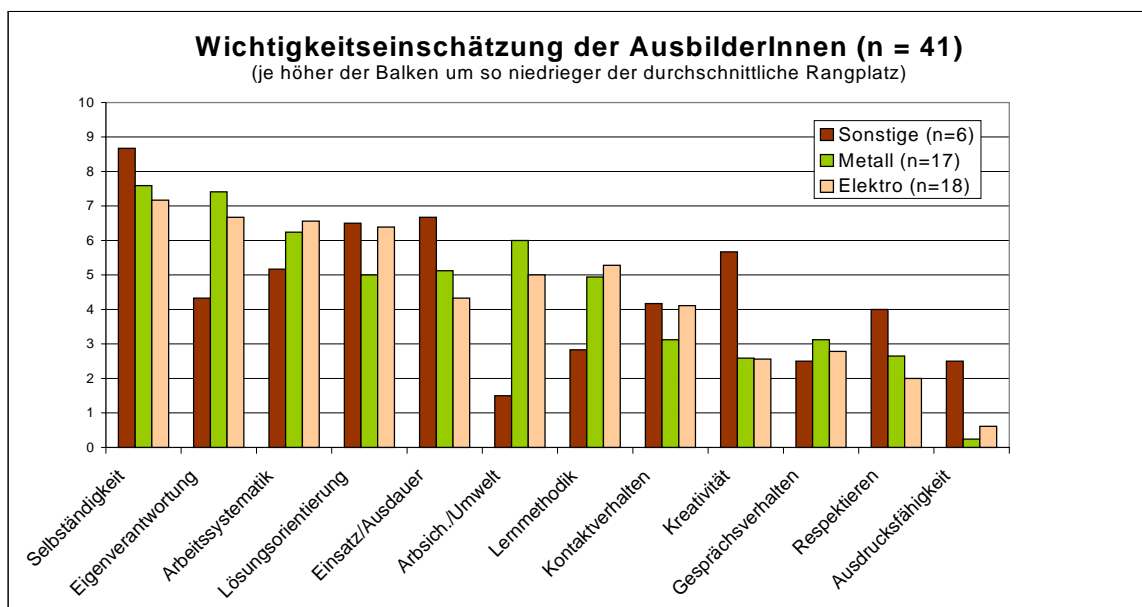


Abb. 2: Wichtigkeitseinschätzung der AusbilderInnen

<sup>12</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,01$ ;  $0,81 \geq$  Korrelationskoeffizient  $r \geq 0,72$

<sup>13</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,05$

Die Schlüsselqualifikations-Rangreihe der Elektro-AusbilderInnen korrelierte angesichts der wenigen feststellbaren bedeutsamen Abweichungen auch tatsächlich höchstsignifikant<sup>14</sup> mit der Rangreihe der Metall-AusbilderInnen.

Der Zusammenhang zu der Rangreihe der übrigen AusbilderInnen war demgegenüber zwar immer noch deutlich<sup>15</sup>, aber doch weit geringer ausgeprägt. Zwischen der Rangreihe der Metall-AusbilderInnen und der der übrigen AusbilderInnen war sogar nur ein tendenzieller, statistisch letztlich nicht signifikanter Zusammenhang belegbar.

Zwischen dem Schlüsselqualifikations-Ranking der AusbilderInnen und ihren Auszubildenden-Beurteilungen waren übrigens statistisch keine Zusammenhänge nachzuweisen.

### *b) Statusabhängige Unterschiede und statusübergreifende Zusammenhänge*

Auch in Abhängigkeit vom Status (Auszubildende oder AusbilderInnen) waren nur relativ wenige nennenswerte Unterschiede auszumachen. Diese waren dann aber wenigstens hochsignifikant<sup>16</sup>. Es fiel zudem auf, dass sich die Bewertungs-Unterschiede ausnahmslos im Bereich der sozialen und kommunikativen Kompetenz ergaben. ‘(5) Hohe Ausdrucksfähigkeit’, ‘(7) Respektieren der Meinung anderer’ und ‘(8) Gutes Kontaktverhalten’ wurden von den Auszubildenden deutlich höher bewertet als von den AusbilderInnen.

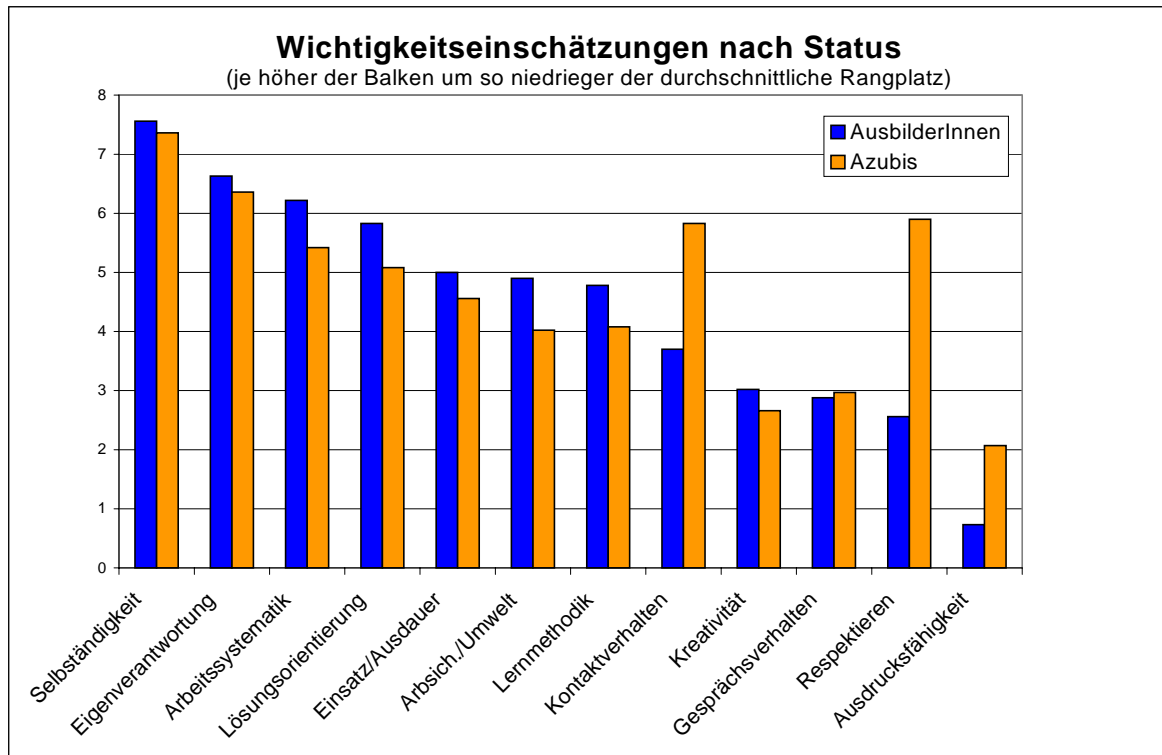
‘Respektieren der Meinung anderer’ landete beispielsweise branchenübergreifend bei den Auszubildenden auf Rang 3, während die AusbilderInnen diese Schlüsselqualifikation branchenübergreifend auf Rang 11 einordneten. ‘Gutes Kontaktverhalten’ wurde von den Auszubildenden mit Rangplatz 4 ebenfalls ungleich höher geschätzt, als von den jeweiligen AusbilderInnen (Rang 8). Und obwohl ‘Hohe Ausdrucksfähigkeit’ sowohl branchen- als auch statusübergreifend fast ausnahmslos das Schlusslicht in den verschiedenen ermittelten Rangreihen bildete, erfolgte die Platzierung auf Rang 12 bei den Auszubildenden auf deutlich höherem Niveau, weshalb sich auch hier ein signifikanter Unterschied ermitteln ließ, der in den Rangreihen letztendlich jedoch nicht zum Tragen kam.

---

<sup>14</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,001$ ; Korrelationskoeffizient  $r = 0,94$

<sup>15</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,05$ ; Korrelationskoeffizient  $r = 0,51$

<sup>16</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,01$



Abbildungen 3: Wichtigkeitseinschätzung nach Status

Ungeachtet der z. T. deutlichen Unterschiede, die im Detail nachgewiesen werden konnten, korrelierten die statusabhängigen Rangreihen ebenfalls hochsignifikant auf relativ hohem Niveau<sup>17</sup>. ‘(3) Hohe Selbständigkeit’ und ‘(11) Hohe Eigenverantwortung’ erwiesen sich dabei eindeutig - sowohl status-, als auch branchenübergreifend - als die Favoriten unter den zur Bewertung vorgelegten Schlüsselqualifikationen.

## Diskussion

Aufgrund der im Vorfeld der Befragung vorgenommenen, weitgehenden Beschränkung auf ein bestimmtes Segment der Auszubildenden und der damit einhergehenden quantitativ begrenzten Anzahl der BefragungsteilnehmerInnen können die hier ermittelten Ergebnisse streng genommen selbstverständlich keine über die Stichprobe hinausreichende Repräsentativität für sich in Anspruch nehmen. Als ein immerhin interessantes Indiz für die in Teil-

<sup>17</sup> Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0,01$ ; Korrelationskoeffizient  $r = 0,63$

bereichen der Grundgesamtheit vorherrschenden und bislang ebenfalls nur unzureichend erforschten Verhältnisse können sie aber dennoch von Nutzen sein und vielleicht sogar die eine oder andere wertvolle Anregung für künftige, allgemeiner angelegte Forschungsvorhaben liefern.

Insgesamt lässt sich in diesem Zusammenhang aufgrund der ermittelten Ergebnisse jedenfalls festhalten, dass es - von der Bewertung der sozial-kommunikativen Kompetenzen einmal abgesehen - bei den befragten Auszubildenden und AusbilderInnen kaum Unterschiede in der Auffassung darüber gibt, auf welche Schlüsselqualifikationen es in der Berufsausbildung vor allem ankommt. Hohe Selbständigkeit und hohe Eigenverantwortung sind hier an aller erster Stelle zu nennen. Diese Ergebnisse decken sich nicht nur mit Erkenntnissen, die bereits im Rahmen der Vorstudie zu LANf ermittelt werden konnten. Dort wurden seinerzeit Betriebs- und UnternehmensleiterInnen sowie betriebliche AusbilderInnen um ihre Einschätzung bezüglich verschiedener Schlüsselqualifikationen gebeten und auch hier stieß 'Selbständiges Handeln' auf den größten Zuspruch<sup>18</sup>. Auch in der Untersuchung von HASCHER<sup>19</sup> betonten AusbilderInnen die große Bedeutung, die ihrer Meinung nach der Selbständigkeit von Auszubildenden zukommt.

Die darüber hinaus in offenen Interviews gewonnen Erkenntnisse dieser Studie (über die subjektiven Theorien der AusbilderInnen zur Selbständigkeit etc.) konnten aus methodischen Gründen zwar nicht bestätigt werden. Die von HASCHER ermittelten qualitativen Aussagen erscheinen uns jedoch auch in anderen Bereichen geeignet zu sein, die von uns ermittelten quantitativen Ergebnisse sinnvoll zu ergänzen. Dies gilt beispielsweise für die zurückhaltenden Einschätzungen, mit denen die betrieblichen AusbilderInnen in der Befragung die eigenen Möglichkeiten bewerteten, den Auszubildenden Selbständigkeit „beizubringen“. Tatsächlich muss wohl auch gerade hinsichtlich der Selbständigkeit bezweifelt werden, dass diese so ohne weiteres im Rahmen einer beruflichen Ausbildung gelehrt, erworben oder verändert werden könnte<sup>20</sup>. Die fehlende Korrelation zwischen der hohen Wertschätzung, die Selbständigkeit bei den AusbilderInnen genießt, und den entsprechenden Auszubildenden -Bewertungen in unserer Untersuchung scheint vor diesem Hintergrund nur natürlich zu sein.

---

<sup>18</sup> NIEBLER, E. und HEESE, C.: Unternehmer präzisieren Erwartungen. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 97-105

<sup>19</sup> HASCHER a.a.O.

<sup>20</sup> WEINERT a.a.O.

Dass bezüglich der Wichtigkeit von Selbständigkeit und Eigenverantwortung auch bei den im Modellversuch befragten Auszubildenden uneingeschränktes Einvernehmen herrscht, ist in diesem Zusammenhang ebenfalls bemerkenswert. Und das nicht nur wegen der für einige vielleicht überraschenden Übereinstimmung mit den AusbilderInnen, sondern wegen dem Umstand, dass es den Auszubildenden - wenn es um die Bedeutung von Selbständigkeit geht - offensichtlich nicht an Einsicht mangelt. Das kann als weiterer Anhaltspunkt dafür gewertet werden, dass diese allseits erwünschte und geschätzte Kompetenz nicht einfach so gelernt werden kann. Hierfür bedarf es wohl speziellerer Bedingungen und Maßnahmen, die im Rahmen der von den Befragten durchlaufenen Berufsausbildungen offensichtlich kaum realisiert werden können.

Die unterschiedliche Bedeutung, die Auszubildende und AusbilderInnen hingegen den sozial-kommunikativen Schlüsselqualifikationen beimessen, lassen sich wahrscheinlich weitestgehend mit dem psycho-sozialen Entwicklungsstand der Auszubildenden erklären. Das Bedürfnis nach kommunikativem Austausch und Orientierung an anderen dürfte bei ihnen - allein schon wegen des relativ niedrigen Lebensalters und der damit noch häufig einhergehenden „Unausgereiftheit“ in verschiedenen Bereichen - erheblich größer sein. Zudem dürften sich Auszubildende im Betrieb auch in weit höherem Maße Integrations- und Konformitäts-Erwartungen von Vorgesetzten und Kollegen ausgesetzt sehen, die sie in angemessener Weise umzusetzen und zu respektieren haben. Dies dürfte aus Sicht der Auszubildenden eine nicht immer ganz einfache, dafür aber sehr wichtige Aufgabe sein, was den damit im Zusammenhang stehenden Kompetenzen in ihren Augen vermutlich einen höheren Stellenwert zukommen lässt.

Abschließend kann festgehalten werden, dass bei den befragten Auszubildenden die Akzeptanz für das Schlüsselqualifikationskonzeptes (und speziell der Selbständigkeit) hinreichend ausgeprägt zu sein scheint. Das entbindet selbstverständlich nicht von einer differenzierten, sorgfältigen didaktisch-methodischen Umsetzung des Konzepts, auch wenn es sie an der einen oder anderen Stelle wohl erleichtern dürfte.

Der Umstand, dass bei den Auszubildenden zudem praktisch kein signifikanter Zusammenhang zwischen Wichtigkeits- und Selbsteinschätzung hinsichtlich der verschiedenen Schlüsselqualifikationen nachzuweisen war, spricht zudem für einen differenzierten und reflektierten Umgang mit dem Schlüsselqualifikationskonzept. Denn offensichtlich hatten die Auszubildenden nicht die Neigung, in erster Linie das für wichtig zu halten, was sie auch selbst gut zu beherrschen glaubten.

Dass auch auf Seiten der Betriebe (immer noch) ein ausgesprochen großes Interesse an der Umsetzung von wirksamen Schlüsselqualifikationskonzepten besteht, verdeutlicht die in der hohen Fragebogen-Rücklaufquote zum Ausdruck kommende, große Kooperationsbereitschaft der betrieblichen AusbilderInnen, für die wir uns hier an dieser Stelle nochmals ausdrücklich bedanken möchten und in der wir eine Aufforderung an die (Berufs-)Pädagogik sehen, sich auch weiterhin nachdrücklich den mit dem Schlüsselqualifikationskonzept in Zusammenhang stehenden Fragen zu widmen.

## 11. Die beruflichen Interessen leistungsstarker Auszubildender

Margit Stein

### Einleitung

Im Modellversuch LANf soll beruflich besonders befähigten Auszubildenden die Möglichkeit zu einer persönlichkeitsstützenden und individuell abgestimmten Zusatzqualifikation gegeben werden. Die an LANf Teilnehmenden wurden dabei von betrieblichen AusbilderInnen hinsichtlich zwölf vorgegebener Schlüsselqualifikationen als den anderen Auszubildenden deutlich überlegen beschrieben. Im folgenden Beitrag soll geklärt werden, über welche Interessen die Teilnehmenden verfügen und inwiefern ihr Interessenprofil den vorgegebenen oder subjektiv empfundenen Anforderungsdimensionen des Berufs entspricht.

### Theoretische Grundlagen

Das Projekt LANf stützt sich auf ein dreigliedriges Modell der beruflichen Begabung, das nach HEESE<sup>1</sup>, aufbauend auf die Forschung von TROST<sup>2</sup> und HOLLING<sup>3</sup>, davon ausgeht, dass die berufliche Begabung über die Dimensionen anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz beschrieben werden kann.

Auch wenn generalisierend von einer prinzipiellen beruflichen Begabung gesprochen werden kann, sollte dennoch bei der Besetzung von Arbeitsplätzen die Eignung einer Person für diesen je spezifischen Arbeitsplatz ermittelt werden. Eignungsdiagnostik ist dabei primär eine Platzierungsfrage: Für jede zu besetzende Position muss diejenige Person herausgefunden werden, die in dieser Position ihre Stärken, aber auch ihre persönlichen Interessen maximal einbringen kann<sup>4</sup>. Bezogen auf unsere Fragestellung sollte entsprechend auch eine Person jenen Beruf erlernen, in dem sie sich in ihren intellektuellen Fähigkeiten maximal

---

<sup>1</sup> HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 69-71

<sup>2</sup> TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekela, C. und Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln, 1991, S. 1-6

TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: Wagner, H (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1990, S. 108-124

TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

<sup>3</sup> HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung, Jg. 41 (1996), S. 35-37

<sup>4</sup> HARTMANN, H.: Personalentscheidung. In: Hoyos, C. Graf u.a. (Hrsg.): Grundbegriffe der Wirtschaftspsychologie. München 1980, S. 168-177

entfalten kann und durch den ihre Bedürfnisse, Ziele und Interessen bestmöglichst befriedigt werden. Gemäß der Vorstellung des „person-job-fit“<sup>5</sup> müssen die Person und ihr Beruf also zusammenpassen.

## Methodische Grundlagen

Eine ausführliche Beschreibung der Stichprobe findet sich bereits im vorhergehenden 6. Kapitel. Kurz darzustellen sind noch die verwendeten Fragebögen.

Tabelle 1: *Fragebögen zur Interessenerhebung*

Interessensorientierung	
<b>(AIST/UST:</b> Allgemeiner Interessen-Struktur-Test/Umwelt-Struktur-Test)	<i>Erfassung von:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interessen privater und beruflicher Natur</li><li>• Beruflicher Orientierung</li><li>• Passung zwischen Interessen und beruflichen Anforderungen</li></ul>

Die Fragebögen ‚*Allgemeiner Interessen-Struktur-Test*‘ (AIST) und ‚*Umwelt-Struktur-Test*‘<sup>6</sup> (UST) basieren auf dem eben im Theorieteil thematisierten Konzept des „person-job-fit“.

Der AIST ist dabei primär als ein Instrument der Interessenerhebung zu verstehen, das nicht eine flüchtige „Interessiertheit“ an einer Sache erfasst, sondern die relativ dauerhaften Neigungen einer Person offen legen will<sup>7</sup>. Bei der Definition der Arten von Interesse werden

<sup>5</sup> HOSSIEP, R. und PASCHEN, M.: Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP). Handanweisung. Göttingen 1998

<sup>6</sup> BERGMANN, C. und EDER, F.: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test – Umwelt-Struktur-Test. Manual. 2. korrigierte Auflage. Göttingen 1999

<sup>7</sup> Ebenda

TODT, E.: Das Interesse. Empirische Untersuchungen zu einem Motivationskonzept. Berlin 1978

TODT, E.: Interesse. In: Sarges, W. und Fricke, R. (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/ Weiterbildung. Ein Handbuch in Grundbegriffen. Göttingen 1986, S. 272-277

SCHIEFELE, U.: Interesse. In: Schiefele, U. und Krapp, A. (Hrsg.): Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie. München 1981, S. 102-106

PRENZEL, M.: Die Wirkungsweise von Interesse. Opladen 1988

Bisherige Interessentheorien in Psychologie und Pädagogik (Vgl. TODT, 1978; 1986; SCHIEFELE, 1981; PRENZEL, 1988) gehen dabei von zwei Sichtweisen hinsichtlich der Interessen aus. Vergleichbar dem Phänomen der Angst, können Interessen als Zustand oder als Disposition gedeutet werden. Bisher ist in der Pädagogik der Begriff Interesse meist mit einem Zustand der Interessiertheit an einem bestimmten Gegenstand zu einem bestimmten Moment gleichgesetzt worden (SCHIEFELE, 1981). BERGMANN und EDER (1999) fassen jedoch Interesse explizit als festen Bestandteil der Persönlichkeit auf.

unter Bezugnahme auf die Theorien von HOLLAND<sup>8</sup> die ‚praktisch-technische Orientierung‘ (*R = realistic*), die ‚intellektuell-forschende Orientierung‘ (*I = investigative*), die ‚künstlerisch-sprachliche Orientierung‘ (*A = artistic*), die ‚soziale Orientierung‘ (*S = social*), die ‚unternehmerische Orientierung‘ (*E = enterprising*) und die ‚konventionelle Orientierung‘ (*C = conventional*)<sup>9</sup> unterschieden. BERGMANN und EDER geben jeweils eine Kurzbeschreibung, durch welche Vorlieben im Beruf sich Personen mit den bestimmten Interessenseigenschaften auszeichnen:

Tabelle 2: Berufliche Vorlieben bei bestimmten Interessentypen

Beruflicher Interessentyp	Beispielaufgaben aus dem AIST
„Menschen mit dieser Grundorientierung haben eine Vorliebe für ...“	„Das tue ich <b>sehr</b> gerne ...“
<b>praktisch-technische Orientierung</b> „Tätigkeiten, die Kraft, Koordination und Handgeschick erfordern und zu konkreten, sichtbaren Ergebnissen führen. (...). Menschen dieses Typs weisen Fähigkeiten und Fertigkeiten vor allem im mechanischen, technischen, elektrotechnischen und landwirtschaftlichen Bereich auf, während sie erzieherische oder soziale Tätigkeiten eher ablehnen.“ <sup>10</sup>	„mit Maschinen und technischen Geräten arbeiten“ „untersuchen, wie etwas funktioniert“ „Fahrzeuge lenken oder warten“
<b>intellektuell-forschende Orientierung</b> „Aktivitäten, bei denen die symbolischen, schöpferischen, systematischen oder beobachtenden Auseinandersetzung mit physischen, biologischen oder kulturellen Phänomenen im Vordergrund steht. Sie möchten diese Phänomene verstehen und unter Kontrolle bringen. Gleichzeitig besteht eher eine Abneigung gegenüber überredenden, sozialen oder repetitiven Tätigkeiten.“ <sup>11</sup>	„in einem Laboratorium Experimente durchführen“ „wissenschaftliche Artikel lesen“ „sich mit unerforschten Dingen beschäftigen“
<b>künstlerisch-sprachliche Orientierung</b> „offene, unstrukturierte Aktivitäten, die ihnen den auf künstlerische Selbstdarstellung oder die Schaffung kreativer Produkte gerichteten Umgang mit Material, Sprache oder Menschen ermöglichen. Weniger gut liegen ihnen klar abgegrenzte, systematische und geordnete Tätigkeiten. Ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten liegen in den Bereichen Sprache, bildende Kunst, Musik, Schauspiel und Schriftstellerei.“ <sup>12</sup>	Bilder beschreiben oder analysieren“ „Bücher übersetzen“ „Theaterstücke oder Konzerte besuchen“

<sup>8</sup> HOLLAND, J. L.: The psychology of vocational choices: A theory of personality types and model environments. Waltham, Massachusetts 1966

HOLLAND, J. L.: Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments. Englewood-Cliffs, New Jersey 1973

HOLLAND, J. L.: The Self-Directed Search. Professional Manual. Palo Alto 1979

HOLLAND, J. L.: Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments. 2<sup>nd</sup> edition. Englewood-Cliffs, New Jersey 1985a

HOLLAND, J. L.: The Self-Directed Search. Professional Manual 1985 Edition. Odessa, Florida 1985b

<sup>9</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O.

<sup>10</sup> Ebenda, S. 15

<sup>11</sup> Ebenda, S. 16

<sup>12</sup> Ebenda, S. 17

<p><b>soziale Orientierung</b>  „Tätigkeiten, bei denen sie sich mit anderen Menschen in Form von Unterrichten, Lehren, Ausbilden, Versorgen oder Pflegen befassen können; weniger gut liegen ihnen klar abgegrenzte, systematische Tätigkeiten oder der Umgang mit Werkzeugen oder Maschinen. Ihre speziellen Fähigkeiten und Fertigkeiten liegen in den zwischenmenschlichen Beziehungen, insbesondere im sozialen Umgang und im erzieherischen Bereich.“<sup>13</sup></p>	<p>„andere Menschen betreuen oder pflegen“  „jemanden unterrichten oder erziehen“  „andere Menschen beraten“</p>
<p><b>unternehmerische Orientierung</b>  „Tätigkeiten oder Situationen, in denen sie andere – meist um ein organisatorisches Ziel oder wirtschaftlichen Gewinn zu erreichen – mit Hilfe der Sprache oder anderer Mittel beeinflussen, zu etwas bringen, führen, oder auch manipulieren können. Weniger gut liegen ihnen beobachtende oder systematische Tätigkeiten. Die spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten solcher Personen sind ihre Führungs- und Überzeugungsstärke; ihre zentrale Werthaltung ist der soziale, politische oder ökonomische Erfolg.“<sup>14</sup></p>	<p>„eine Gruppe bei der Arbeit anleiten“  „ein Geschäft oder Unternehmen führen“  „eine Diskussion leiten“</p>
<p><b>konventionelle Orientierung</b>  „den genau bestimmten, geordneten, systematischen Umgang mit Daten: Dokumentationen anlegen, Aufzeichnungen führen, (...). Weniger gut liegen ihnen offene, unstrukturierte Tätigkeiten. Ihre speziellen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind rechnerischer, verwaltender und geschäftlicher Art.“<sup>15</sup></p>	<p>„eine Buchhaltung führen“  „stenographieren und maschineschreiben“  „Geschäftsbriefe schreiben“</p>

Dabei sind unterschiedliche Interessen mehr oder minder stark miteinander verknüpft. Mit Hilfe eines Sternmodells illustrieren die Autoren die Verwandtschaft zwischen den verschiedenen Interessensbereichen:

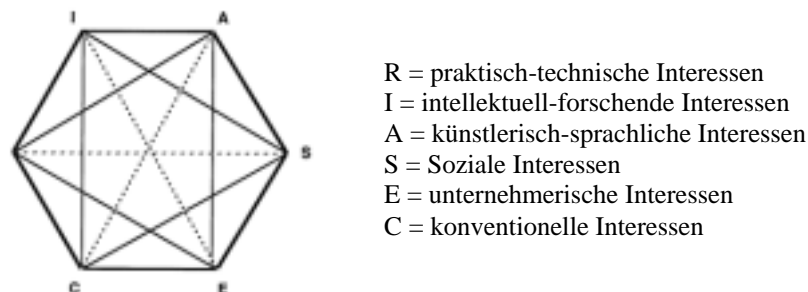


Abb. 1: Verwandtschaft zwischen einzelnen Interessensbereichen<sup>16</sup>

Neben den Interessentypen definiert HOLLAND<sup>17</sup> unterschiedliche Umwelten, die jeweils den Personen mit den obigen Interessen zugeordnet werden können. Entsprechend den Aufgabenstellungen und Möglichkeiten in den Umwelten unterscheidet man demen-

<sup>13</sup> Ebenda, S. 18

<sup>14</sup> Ebenda, S. 19

<sup>15</sup> Ebenda, S. 20

<sup>16</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O., S. 11

<sup>17</sup> HOLLAND, 1985a, a.a.O.; HOLLAND, 1985b, a.a.O.

sprechend die ‚praktisch-technische‘ (*R = realistic*), die ‚intellektuell-forschende‘ (*I = investigative*), die ‚künstlerisch-sprachliche‘ (*A = artistic*), die ‚soziale‘ (*S = social*), die ‚unternehmerische‘ (*E = enterprising*) und die ‚konventionelle‘ (*C = conventional*) Umwelt. HOLLAND<sup>18</sup> erstellte für die einzelnen Berufe ein umfangreiches Berufsregister, in dem jeweils ein dreistelliger Aufgabencode für jeden der erfassten Berufe aufgestellt wird. In diesen Code gehen die drei hauptsächlichen Aufgabenbereiche ein, die für den Beruf von Relevanz sind. Den technischen Bereichen ordnet HOLLAND dabei das Profil ‚RIC‘ zu, das identisch ist mit den Bereichen der realistischen, der wissenschaftlichen und der konventionellen Aufgaben.

Mit Hilfe des AIST und UST können Personen und Umwelten hinsichtlich ihres Interessens- und Anforderungstyps besser eingeschätzt werden. Diese Umwelten sind jeweils durch die Aufgaben in Tabelle 2 gekennzeichnet.

Vergleicht man die Übereinstimmung des Interessensmusters einer Person und des Anforderungsmusters der Arbeitsumwelt, die einer Person zugeordnet ist, dann kann man hieraus eine *Kongruenz*, eine Übereinstimmung berechnen. Je höher sie ist, desto besser ist eine Person für ihren Beruf geeignet und desto mehr berufliche Leistungsstärke kann sie zeigen. Die *Differenziertheit* gibt Aufschluss über die Streubreite der Interessen. Mit Hilfe der Berechnung der *Konsistenz*, also der Dichte des Zusammenhangs, kann man Aussagen darüber machen, ob eine Person sehr starke Interessen in nur einem bestimmten Bereich aufweist oder ob sie einen weit gefächerten Kanon an Interessen zeigt.

Zunehmend mehr berücksichtigt die Wirtschaft die Persönlichkeit eines Menschen, gerade auch wegen der enormen Transformationsprozesse, die die Wirtschaft insgesamt und jeder einzelne Betrieb im Besonderen durchmachen<sup>19</sup>. Demnach stellen fachliche Qualifikationen in zunehmendem Maße lediglich noch die notwendige Bedingung für das Ausüben eines Berufs dar, nicht mehr die hinreichende<sup>20</sup>. Angesichts dieser Tatsache sollten auch die Verfahren zur Feststellung der beruflichen Begabung neu überdacht werden. Von einer Defini-

---

<sup>18</sup> HOLLAND, 1966, a.a.O.; HOLLAND, 1973, a.a.O.; HOLLAND, 1979, a.a.O.; HOLLAND, 1985a, a.a.O.; HOLLAND, 1985b, a.a.O.

<sup>19</sup> GOUILLARD, F. J. und KELLY, J. N.: Business Transformation. Wien 1995

<sup>20</sup> SCHRÖTER, B.: Persönlichkeit schlägt Fachkompetenz. In: Die Welt. 5. 10. 1996, Sonderheft Berufswelt 1  
SCHWERTFEGGER, B.: Karrierefalle Psychotest. In: Bizz. Das Wirtschaftsmagazin von Capital, Jg. 6. (1998) 124-128

tion, die verengt die intellektuellen Anteile der Begabung überbetont und die Interessen missachtet, muss man sich verabschieden; eine Aufwertung der Persönlichkeitsanteile ist vielmehr geboten.

## **Ergebnisse**

Als einen Teilbereich der Persönlichkeitsstruktur sucht der AIST, die einzelnen Interessensdimensionen zu erheben. Des weiteren konzentriert sich der AIST als ein sehr beruflich ausgerichtetes Verfahren darauf, jene Interessen zu fassen, die beruflich bedeutsam sein könnten, um sie dann unter Hinzunahme des UST mit den Anforderungen des jeweiligen Berufs abzugleichen. Die einzelnen Items werden dabei in die Dimensionen realistische, wissenschaftliche, künstlerische, soziale, ökonomische und konventionelle Interessensausrichtung eingeteilt.

Dabei zeigt sich, dass die beruflich Leistungsstarken vor allem eine sehr realistische Interessendominanz aufweisen. Die angegebenen Werte erweisen sich als höchstsignifikant unterschiedlich von dem durchschnittlichen Wert von 100<sup>21</sup>. Auch wissenschaftliche Interessen sowie konventionelle Interessen waren von den LANf-TeilnehmerInnen höchstsignifikant häufiger genannt worden als von anderen Personen entsprechenden Alters<sup>22</sup>. Statistisch gesehen lagen die sozialen und ökonomischen Interessen im Durchschnitt<sup>23</sup>. Die Werte für die künstlerischen Interessen lagen dabei höchstsignifikant unter den Mittelwerten der entsprechenden Altersgruppe<sup>24</sup>. Die Personen des LANf-Modellversuches haben also im praktisch-technischen, im intellektuell-forschenden und im konventionellen Bereich sehr viel stärkere Interessen als Personen gleichen Alters. Die Interessen im künstlerisch-sprachlichen Bereich sind demgegenüber sehr viel geringer ausgeprägt. Alle vier Aussagen lassen sich dabei mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von nur 0,1 % treffen.

---

<sup>21</sup> *praktisch-technisch / realistic*:  $t(50) = 11,462, p < .000***$

<sup>22</sup> *wissenschaftlich / investigative*:  $t(50) = 8,717, p < .000***$

*konventionell / conventional*:  $t(50) = 4,373, p < .000***$

<sup>23</sup> *sozial / social*:  $t(50) = -1,151, p > .05$

*unternehmerisch / enterprising*:  $t(50) = 1,634, p > .05$

<sup>24</sup> *künstlerisch-sprachlich / artistic*:  $t(50) = -3,132, p < .000***$

Die erreichten Werte für das im AIST definierte Interessenspektrum einer Person werden überblicksartig in Abbildung 2 dargestellt.

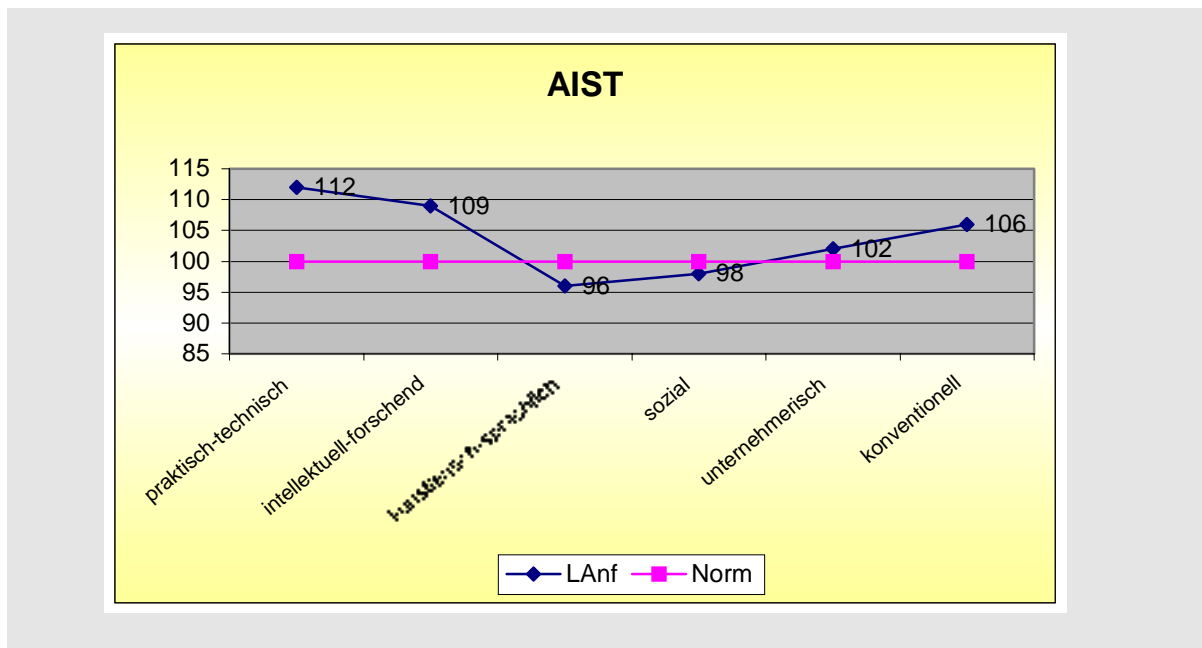


Abbildung 2: Vergleich der Werte des AIST der Auszubildenden mit den Normwerten

Betrachtet man die *Differenziertheit der Interessen*, die Aufschluss über die Streubreite der Interessen gibt, so erweisen sich die an LANf Teilnehmenden als durchschnittlich differenziert hinsichtlich der Breite der Interessen<sup>25</sup>. Das Interessenmuster ist dabei in sich sehr konsistent, da 80,8 % der Befragten zwei sehr eng miteinander verwandte Interessensbereiche als die beiden Bereiche der hauptsächlichen persönlichen Präferenz definiert hatten (vgl. „Sternmodell“ Abbildung 2). Die Annahme, wonach die beruflich begabten Auszubildenden über ein *breites* Interessenspektrum verfügen, lässt sich also auf Basis der AIST-Ergebnisse nicht prinzipiell als wahr belegen. Im Gegenteil verfügen leistungsstarke Auszubildende über Interessensinseln, wobei andere Bereiche der Interessensausrichtung nicht besetzt werden.

Der dem AIST sehr ähnliche UST erfasst in entsprechender Weise, welche Bereiche eine Person in Ausbildung als subjektiv bedeutsam für ihren Beruf und Arbeitsplatz erachtet. Die leistungsstarken Auszubildenden sehen in höchstsignifikant stärkerem Maße die realistischen und konventionellen Aktivitäten für den jeweiligen Beruf als sehr wichtige Grundvoraus-

<sup>25</sup> Differenziertheit der Interessen:  $t(50) = -0,109, p > .05$

setzungen an<sup>26</sup>. Auf der anderen Seite polarisieren sie die sozialen und künstlerischen Interessen als für den Beruf in höchstsignifikanter Weise irrelevant<sup>27</sup>. Wissenschaftliche und ökonomische Interessen wurden weder als bedeutsam noch als unbedeutsam eingestuft<sup>28</sup>.

Abbildung 3 porträtiert diese Verteilung, wobei auch hier wieder die blaue Linie die Werte der Leistungsstarken darstellt, die rosa Linie die Durchschnittswerte.

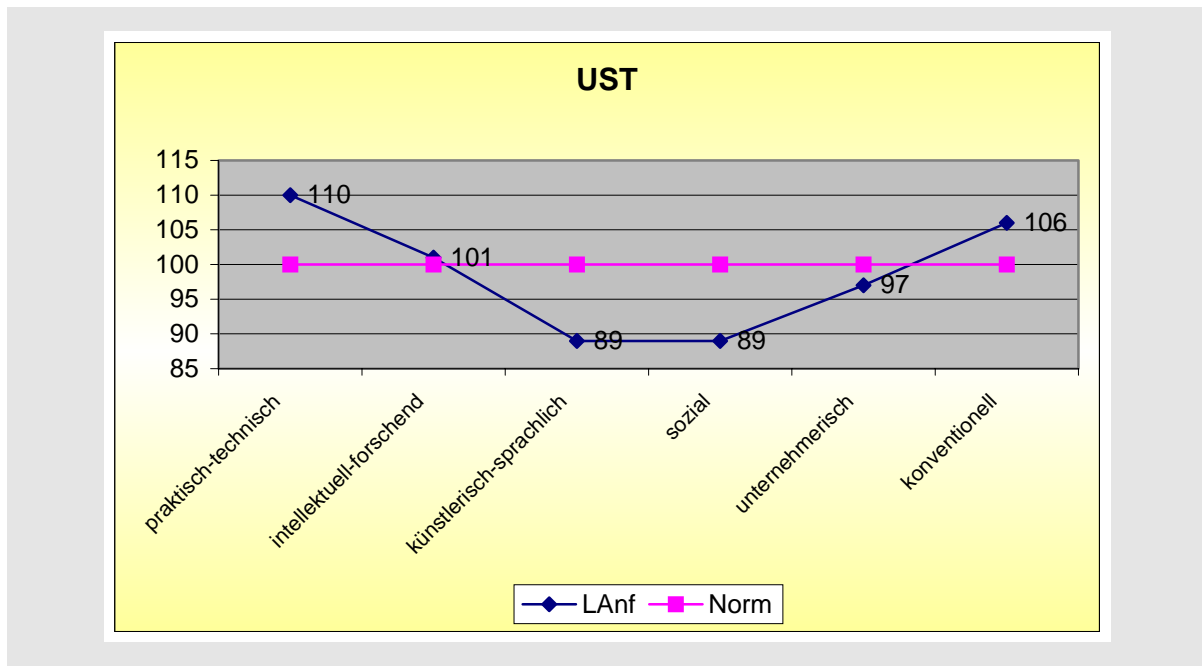


Abbildung 3: Vergleich der Werte des UST der Auszubildenden mit den Normwerten

Ausschlaggebender als die Betrachtung der erreichten Werte im AIST und im UST ist der Abgleich der Vereinbarkeiten zwischen beiden Tests hinsichtlich der Frage, inwiefern sich die Interessen mit den subjektiv erlebten Anforderungen im je spezifischen beruflichen Aufgabenfeld decken.

Vergleicht man die Übereinstimmung des Interessenmusters einer Person und des Anforderungsmusters der Arbeitsumwelt dieser Person, dann lässt sich hieraus eine *Kongruenz*, d. h. *Übereinstimmung* berechnen. Bei absoluter Übereinstimmung wird der Wert 4 zugeord-

<sup>26</sup> realistic:  $t(50) = 9,610, p < .000***$

conventional:  $t(50) = 4,165, p < .000***$

<sup>27</sup> artistic:  $t(50) = -8,330, p < .000***$

social:  $t(50) = -7,323, p < .000***$

<sup>28</sup> investigative:  $t(50) = 0,526, p > .05$

net, bei entsprechend geringerer Übereinstimmung die Werte 3, 2 oder 1 (vgl. Abb. 4). Dabei zeigt sich, dass bei weniger als 10 % der an LANf Teilnehmenden eine geringe Übereinstimmung zwischen dem hauptsächlichsten Interesse und dem bedeutendsten Aufgabenbereich des Berufs besteht, was mittels eines Wertes von 1 oder 2 operationalisiert wurde.

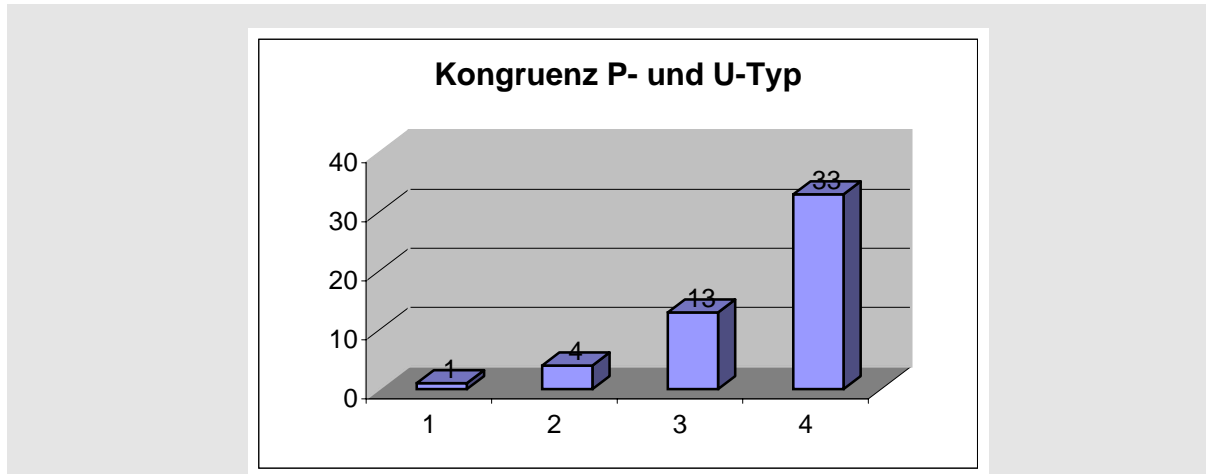


Abbildung 4: Die Kongruenz zwischen dem P- und dem U-Typ bei den an LANf Teilnehmenden

HOLLAND<sup>29</sup> erstellte für die einzelnen Berufe ein umfangreiches Berufsregister mit einem jeweils dreistelligen Aufgabencode für jeden der erfassten Berufe. In diesen Code gehen die drei dominant relevanten Aufgabenbereiche für den Beruf ein. HOLLAND ordnete den Berufen der an LANf Teilnehmenden den Code RIC zu, da gerade realistische, wissenschaftliche und konventionelle Aufgabenbereiche für diese Berufe charakteristisch sind (vgl. Abbildung 2).

Vergleicht man nun das hauptsächlichste Interesse der leistungsstarken Auszubildenden mit dem objektiv dominant geforderten Interesse im Beruf, so kann man auch hier analoge eine Kongruenz berechnen. Abbildung 5 zeigt die Kongruenztypen, wobei auch hier wieder sehr hohe Übereinstimmungen der Interessen der Auszubildenden und der Anforderungen im Beruf sichtbar werden.

*enterprising*:  $t(50) = -1,542, p > .05$

<sup>29</sup> HOLLAND, 1966, a.a.O.; HOLLAND, 1973, a.a.O.; HOLLAND, 1979, a.a.O.; HOLLAND, 1985a, a.a.O.; HOLLAND, 1985b, a.a.O.

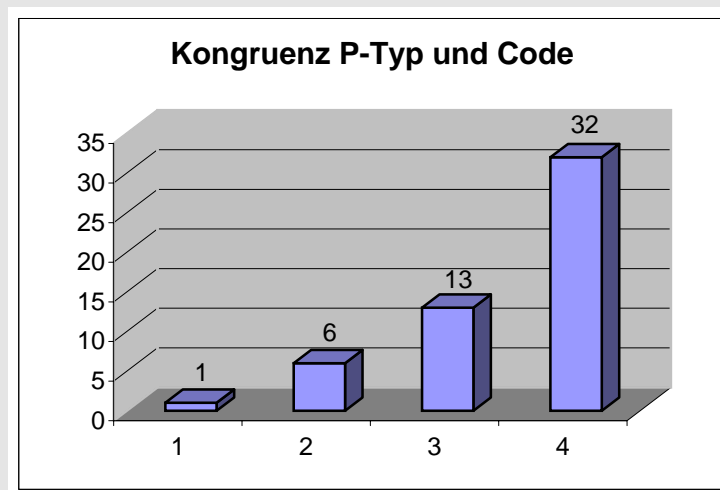


Abbildung 5: Die Kongruenz zwischen dem P-Typ und dem Code bei den an LANf Teilnehmenden

Vergleicht man die Abbildungen 4 und 5, dann verfestigt sich eine sehr hohe Übereinstimmung. Also kann die Annahme, dass sich bei den leistungsstarken Auszubildenden hohe Übereinstimmungswerte zwischen den Interessen und den je spezifischen subjektiv und objektiv gegebenen Anforderungen des Berufs bestehen, als wahr angenommen werden.

## Diskussion

Um zu prüfen, ob es tatsächlich so ist, dass junge Menschen mit bestimmten Eigenschaften und vor allem spezifischen Interessen in ein bestimmtes Berufsfeld gehen, wurde der AIST und der UST von BERGMANN und EDER<sup>30</sup>, eingesetzt. Dabei erwiesen sich statistisch gesehen die an LANf Teilnehmenden als Personen mit einer realistischen, wissenschaftlichen und konventionellen Interessenausrichtung. Folgen wir hier nochmals HOLLAND<sup>31</sup>. Er ordnet jedem Orientierungs- oder Interessentyp 15 Attribute zu, die ihn umreißen sollen. Den Menschen mit praktisch-technischer Orientierung, die „eine Vorliebe für Tätigkeiten (haben), die Kraft, Koordination und Handgeschick erfordern und zu konkreten, sichtbaren Ergebnissen führen“<sup>32</sup>, erkennt HOLLAND die Attribute „angepasst, aufrichtig, ausdauernd, beschränkt, echt, kontaktscheu, materialistisch, natürlich, normal, nüchtern, praktisch, un-

<sup>30</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O.

<sup>31</sup> HOLLAND, 1985a, a.a.O.

<sup>32</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O., S. 15

flexibel, unkompliziert, wirtschaftlich, zurückhaltend<sup>33</sup> zu. Personen mit einer intellektuell-forschenden Grundorientierung, die „eine Vorliebe für Aktivitäten (haben), bei denen die symbolische, schöpferische, systematische oder beobachtende Auseinandersetzung mit physischen, biologischen oder kulturellen Phänomenen im Vordergrund steht“<sup>34</sup>, beschreibt HOLLAND mit den Attributen „analytisch, anspruchslos, genau, intellektuell, introspektiv, kritisch, pessimistisch, rational, unabhängig, unauffällig, unpopulär, vielschichtig, vorsichtig, wissbegierig, zurückhaltend“<sup>35</sup>. Der konventionelle Typ, der ebenfalls die leistungsstarken Auszubildenden charakterisieren könnte, wird schließlich mit den Attributen „abwehrend, angepaßt, ausdauernd, ergeben, gehemmt, gewissenhaft, gründlich, methodisch, ordentlich, phantasielos, praktisch, prüde, sorgfältig, sparsam, unflexibel“<sup>36</sup> beschrieben. Hierzu heißt es weiter:

„Menschen mit dieser Grundorientierung haben eine Vorliebe für den genau bestimmten, geordneten, systematischen Umgang mit Daten: Dokumentationen anlegen, Aufzeichnungen führen, Materialien ordnen, maschinelle Verarbeitung organisatorischer oder wirtschaftlicher Daten. Weniger gut liegen ihnen offene, unstrukturierte Tätigkeiten. Ihre speziellen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind rechnerischer, verwaltender und geschäftlicher Art.“<sup>37</sup>

Während bei der sozialen und wirtschaftlichen Interessensausrichtung keine Unterschiede zu der Normpopulation Gleichaltriger bestanden, waren die künstlerischen Interessen höchstsignifikant niedriger bei den an LANf Teilnehmenden ausgeprägt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Forderung, den eigenen Beruf hinsichtlich seiner Anforderungen zu beurteilen. Dabei werden auch die künstlerischen, sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen gering eingeschätzt und hinsichtlich ihrer Relevanz abgewertet, während konventionelle, realistische und wissenschaftliche Aufgabenbereiche von den Auszubildenden sehr stark wahrgenommen werden. Beides, sowohl die Ergebnisse im AIST als auch im UST, verwundert nicht, wenn man sich vor Augen hält, dass es eine hochselektive Stichprobe an Auszubildenden ist, die sich zu 4/5 aus Auszubildenden der Elektro- oder Metallbranche zusammensetzt, wobei hier wieder die Industriemechaniker mit zehn Personen und die

---

<sup>33</sup> HOLLAND, 1985a, a.a.O., S. 19

<sup>34</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O., S. 16

<sup>35</sup> HOLLAND, 1985a, a.a.O., S. 20

<sup>36</sup> Ebenda, S. 23

<sup>37</sup> BERGMANN und EDER, a.a.O., S. 20

Energieelektroniker mit sechs Personen die meisten Auszubildenden stellen (vgl. 6. Kapitel). Die gefundenen Interessensdimensionen und Anforderungsbereiche können deshalb leider nicht auf die Gesamtheit der leistungsstarken Auszubildenden übertragen werden.

Die Auszubildenden schätzen die Anforderungen an ihren Beruf sehr realistisch ein, da sie davon ausgehen, dass primär die Bereiche der realistischen Aufgaben, der wissenschaftlichen und der konventionellen Aufgaben mit ihren Berufen abgedeckt sind. Diese subjektiv angenommenen Aufgabenbereiche stimmen überein mit dem Berufsregister nach HOLLAND<sup>38</sup>. Wir sahen: Den technischen Bereichen ordnet HOLLAND das Profil ‚RIC‘ zu: und das ist identisch mit realistischen, wissenschaftlichen und konventionellen Aufgaben.

Da sich eine hohe Übereinstimmung zwischen der subjektiv angenommenen und der objektiv tatsächlichen Anforderung zeigt, existieren nicht nur hohe Übereinstimmungswerte zwischen dem P- und dem U-Typ, das heißt, zwischen dem Persönlichkeitstyp und den subjektiven Anforderungen, sondern auch zwischen dem Persönlichkeitstyp und den objektiven Anforderungen des Berufs. Man kann also davon ausgehen, dass diejenigen, die sich in einem Betrieb als leistungsstark erweisen, gerade diejenigen sind, die den Beruf zu wählen wussten, der ihren individuellen Interessen und Bedürfnissen entgegenkommt. Leistungsstark wären also jene Personen, die dem „person-job-fit“<sup>39</sup> maximal entsprechen. Und das heißt: Die fachliche Qualifikation ist zunehmend bloß noch die notwendige, aber nicht mehr die hinreichende Bedingung für das erfolgreiche Ausüben eines Berufes; Persönlichkeit und individuelle Bedürfnisse erfahren offensichtlich eine Aufwertung<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> HOLLAND, 1966, a.a.O.; HOLLAND, 1973, a.a.O.; HOLLAND, 1979, a.a.O.; HOLLAND, 1985a, a.a.O.; HOLLAND, 1985b, a.a.O.

<sup>39</sup> HOSSIEP und PASCHEN, a.a.O., S. 7

<sup>40</sup> GOUILLARD und KELLY, a.a.O.; SCHRÖTER, a.a.O., SCHWERTFEGGER, a.a.O.

## 12. Berufliche Begabung im Vergleich leistungsstarker und durchschnittlich begabter Auszubildender

Margit Stein

### Einleitung

Im Rahmen des Modellversuches LANf wurde die Gruppe leistungsstarker Auszubildender, die von betrieblichen AusbilderInnen hinsichtlich 12 vorgegebener Schlüsselqualifikationen als überdurchschnittlich beschrieben worden waren, einer vergleichbaren Gruppe durchschnittlich begabter Auszubildender gegenübergestellt. Ziel war es herauszufinden, auf welchen Kriterien die besondere betriebliche Leistungsstärke fußt. Die leistungsstarken Auszubildenden erwiesen sich dabei im Rahmen einer Testung gegenüber der Kontrollgruppe bezüglich Intelligenz, Leistungsmotivation, sozialer Kompetenz und Interessenvielfalt als signifikant überlegen.

### Theoretische Grundlagen

Bei den an LANf Teilnehmenden wurde im Vergleich zur Referenzgruppe untersucht, inwiefern die für den LANf-Versuch vorgeschlagenen Personen einem Modell beruflicher Begabung entsprechen, das wesentlich auf den Säulen „anschauungsgebundene Intelligenz, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz“ fußt<sup>1</sup> (vgl. das 4. Kapitel).

---

<sup>1</sup> HOLLING, H.: Kriterien und Diagnose beruflicher Begabung und Leistungsfähigkeit. In: Berufsbildung, Jg. 41 (1996), S. 35-37

TROST, G.: Begabung und Bildung. In: Krekelau, C. und Siegers, J. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Loseblattwerk. Köln, 1991, S. 1-6

TROST, G.: Mehr Forschung im Dienste der Erkennung spezifischer Begabungen. In: Wagner, H (Hrsg.): Begabungsforschung und Begabtenförderung in Deutschland 1980 – 1990 – 2000. Bad Honnef 1990, S. 108-124

TROST, G.: Prediction of excellence in school, university and work. In: Heller, K. A.; Mönks, F. J.; Passow, A. H. (Eds.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford 1993, pp. 325-336

HEESE, C.: Berufliche Begabungsforschung als Teil der allgemeinen Begabungsforschung. In: Selzer, H. M.; Weinkamm, M.; Heese, C. (Hrsg.): Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern. Ein Modell zur Individualisierung und Differenzierung im dualen System. Dettelbach 1998, S. 69-71

Die Werte der leistungsstarken Personen, die im Modellversuch LANf gefördert werden, wurden mit den Werten einer parallelisierten Berufsschülerstichprobe verglichen. Diese ist den an LANf Teilnehmenden in Alter, Berufsausbildung und Geschlechtszusammensetzung vergleichbar.

Mit die ersten, die eine Gruppe von beruflich leistungsstarken jungen Personen mit einer Population von nicht explizit leistungsstarken Personen verglichen, waren HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>2</sup> im Rahmen des Projektes ‚*Begabtenförderung berufliche Bildung*‘. Die Stipendiaten dieses Programms wurden hinsichtlich des dreidimensionalen Komponentenmodells beruflicher Begabung untersucht (vgl. Kapitel 4, dort Abbildung 1). Dabei erwiesen sie sich hinsichtlich der Intelligenzfaktoren in signifikantem Maße unterlegen. Daraufhin entwickelten HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER Verfahren, die besser geeignet sein sollten, wirkliche berufliche Begabung zu erfassen, nämlich ein Verfahren zur Feststellung der Leistungsmotivation den ‚*Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen*‘ (FBFZ) und zur Darstellung der sozialen Kompetenz im Betrieb den ‚*Situativen Fragebogen zum Arbeitsverhalten*‘ (SFA); beide wurden in der LANf-Untersuchung auch verwendet.

### **Methodische Grundlagen**

Eine ausführliche Beschreibung der Stichprobe findet sich bereits im 6. Kapitel. Kurz darzustellen sind noch die hier verwendeten Fragebögen.

In einer 1½-stündigen Testung wurden die drei Säulen der beruflichen Begabung, die anschauungsgebundene Intelligenz, die Leistungsmotivation und die soziale Kompetenz, erfragt. Darüber hinaus wurden Interessen und subjektiv erlebte Anforderungsdimensionen des Berufs erhoben.

Tabelle 1 zeigt die für den Stichprobenvergleich herangezogenen Tests. Dabei wurde auf standardisierte Fragebogenverfahren zurückgegriffen, die für eine wiederholte Gruppentestung geeignet sind:

---

<sup>2</sup> HOLLING, H.; WÜBBELMANN, K.; GELDSCHLÄGER, H.: Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In: Manstetten, R. (Hrsg.): *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbelegungsforschung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1996, S. 86-174

Tabelle 1: *Eingesetzte Fragebogenverfahren in der Anfangstestung*

<b>Anschauungsgebundene Intelligenz</b>	
<b>(Skala 3, 7, 9, 10, 14 aus LPS: Leistungsprüfsystem)</b>	<p><i>Erfassung von:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Praktischer Intelligenz</li> <li>Technisch-theoretischer Intelligenz</li> <li>Analytisch-synthetischer Intelligenz</li> <li>Handfertigkeit</li> <li>Augenmaß / Räumliches Vorstellungsvermögen</li> </ul>
<b>Motivation</b>	
<b>(FBFZ: Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen von HOLLING, WÜBBELMANN &amp; GELDSCHLÄGER, 1996)</b>	<p><i>Erfassung von:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beruflicher Orientierung (Leistungs-, Gestaltungs- und Führungsmotivation)</li> <li>Arbeitsverhalten (Gewissenhaftigkeit, Flexibilität, Handlungsorientierung)</li> <li>Leistungsmotivation</li> </ul>
<b>Soziale Kompetenz</b>	
<b>(SFA: Fragebogen zum Verhalten am Arbeitsplatz von HOLLING, WÜBBELMANN &amp; GELDSCHLÄGER, 1996)</b>	<p><i>Erfassung von:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sozialer Kompetenz (Sensitivität, Kontaktfähigkeit, Soziabilität, Teamorientierung, Durchsetzungsstärke)</li> <li>Sozialverhalten am Arbeitsplatz</li> </ul>
<b>Bestimmte Persönlichkeitsdimensionen</b>	
<b>(AIST/UST: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test/Umwelt-Struktur-Test)</b>	<p><i>Erfassung von:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interessen privater und beruflicher Natur</li> <li>Beruflicher Orientierung</li> <li>Passung zwischen Interessen und beruflichen Anforderungen</li> </ul>

## Ergebnisse

Die Hypothese, dass es prinzipielle Leistungs- und Persönlichkeitsunterschiede zwischen beiden Populationen gibt, wurde in mehrere statistisch überprüfbare Arbeitshypothesen umformuliert. Sie lauten:

1. *Die leistungsstarken Auszubildenden schneiden im Schnitt bei der Prüfung der Intelligenz besser ab, als die entsprechende Referenzstichprobe. Sie verfügen insbesondere über eine höhere praktische, anschauungsgebundene Intelligenz. Der von ihnen gezeigte Vorsprung lässt sich nicht auf eine größere Konzentrationsfähigkeit zurückführen.*
2. *Die leistungsstarken Auszubildenden verfügen über eine höhere Leistungsmotivation und Leistungsbereitschaft, über eine größere Initiative und Arbeitsdisziplin und sie setzen sich höhere Ziele.*
3. *Im sozialen Kontext zeigen leistungsstarke Auszubildende größere Kompetenzen. Sie verfügen über die Fähigkeit und Bereitschaft zu sachlicher und kooperativer Auseinandersetzung und Verständigung mit Arbeitskollegen und Vorgesetzten. Sie sind bereit, Kritik anzunehmen und konstruktiv zu verarbeiten, und bilden sich ihr eigenes, verantwortungsbewusstes Urteil in sozialen Konfliktsituationen.*
4. *Leistungsstarke Auszubildende verfügen über ein breit gefächertes Interessenspektrum auch in beruflicher Hinsicht, und es zeigen sich bei ihnen hohe Übereinstimmungswerte zwischen den Interessen und den je spezifischen subjektiv und objektiv gegebenen Anforderungen des Berufs.*

Vergleicht man die *Intelligenzwerte* (1. Arbeitshypothese) der beiden Stichproben, so bestätigt sich klar ein Vorteil zugunsten der leistungsstarken Auszubildenden, da sich in drei von fünf Unterdimensionen des ‚Leistungsprüfsystems‘ (LPS) zumindest signifikant besser Werte für die Leistungsstarken ergeben<sup>3</sup>. Sie sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % intelligenter als die Referenzgruppe.

Abbildung 1 zeigt die Werte der leistungsstarken Auszubildenden (blaue Balken) und die der Referenzstichprobe (rote Balken).

---

<sup>3</sup> LPS 3:  $t(111) = 6,656, p < .000***$ ;  
LPS 7:  $t(111) = 1,638, p > .05$ ;  
LPS 9:  $t(111) = 2,606, p < .01**$ ;  
LPS 10:  $t(111) = 6,656, p < .05*$ ;  
LPS 14:  $t(111) = 6,656, p > .05$

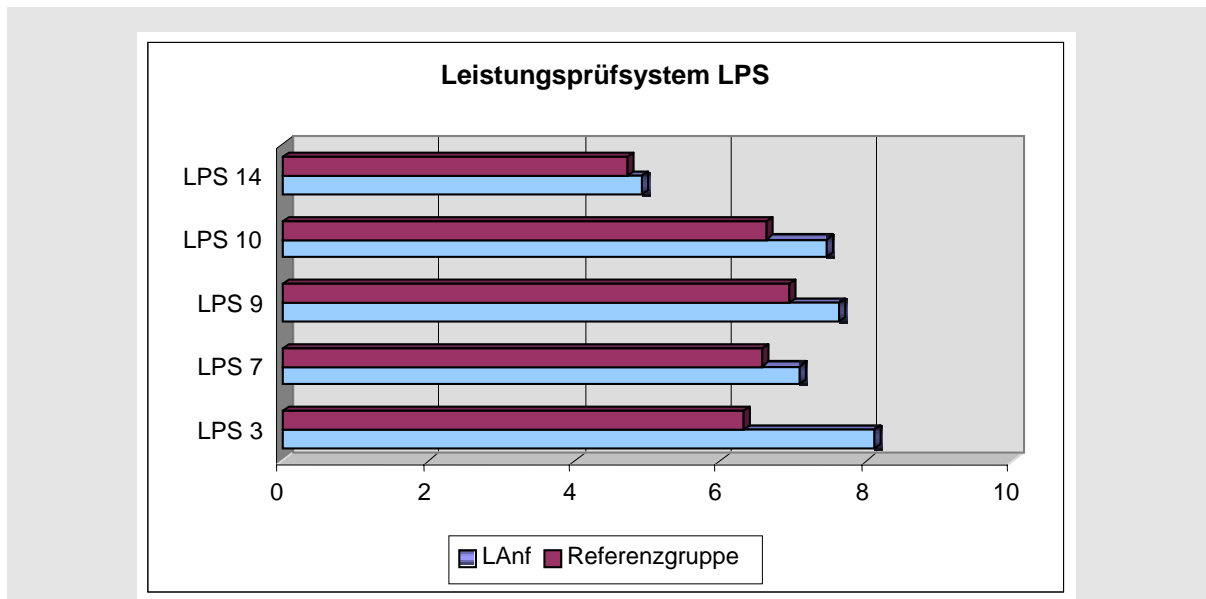


Abbildung 1: Ergebnisse der an LANf Teilnehmenden und der Referenzgruppe im LPS

Um die *Leistungsmotivation* (2. Arbeitshypothese) der Leistungsstarken den durchschnittlich Begabten in der Referenzstichprobe gegenüberzustellen, wurde der ‚Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen‘<sup>4</sup> (FBFZ) herangezogen, der damit auch zum ersten Mal in einer empirischen Untersuchung zur beruflichen Begabung Anwendung findet. Hier zeigen die Leistungsstarken eine höchstsignifikant größere Erwartung bzw. ein höchstsignifikant höheres Anspruchsniveau an die eigene Arbeit<sup>5</sup>, eine höchstsignifikant ausgeprägtere berufliche Initiative<sup>6</sup> und eine höchstsignifikant höhere Arbeitsdisziplin<sup>7</sup>. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % lässt sich sagen: die an LANf Teilnehmenden sind wesentlich leistungsmotivierter als die Referenzgruppe. Abbildung 2 illustriert noch einmal eindrucksvoll diese Ergebnisse.

<sup>4</sup> Ebenda

<sup>5</sup>  $t(110) = 4,314, p < .000^{***}$

<sup>6</sup>  $t(110) = 4,833, p < .000^{***}$

<sup>7</sup>  $t(110) = 4,907, p < .000^{***}$

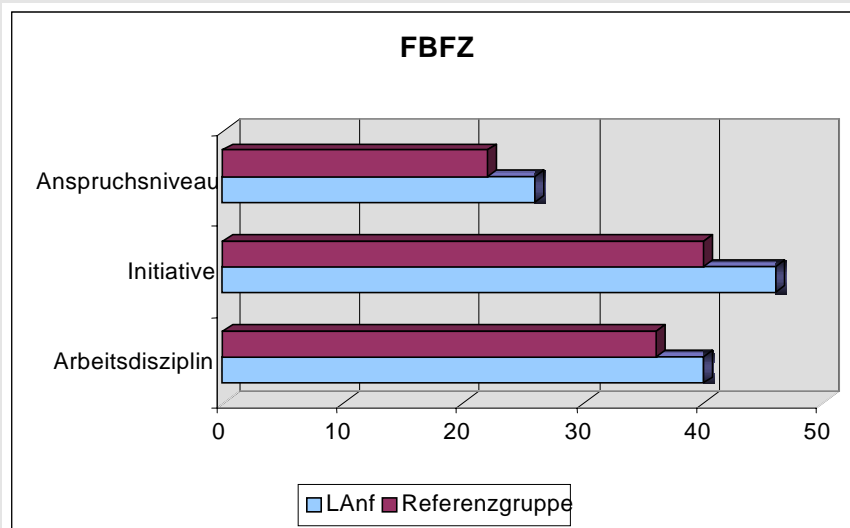


Abbildung 2: Ergebnisse der an LAnf Teilnehmenden und der Referenzgruppe im FBFZ

Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse zur *sozialen Kompetenz*.

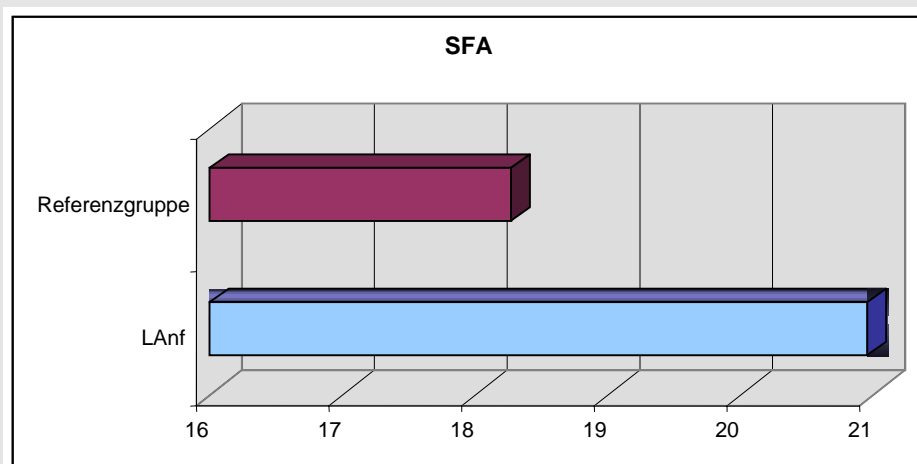


Abbildung 3: Ergebnisse der an LAnf Teilnehmenden und der Referenzgruppe im SFA

Wird nämlich der ‚*Situative Fragebogen zum Arbeitsverhalten*‘<sup>8</sup> (SFA) zur Erfassung der *sozialen Kompetenz* am Arbeitsplatz (3. Arbeitshypothese) eingesetzt, so zeigt sich, dass die explizit als leistungsstark eingeschätzte Stichprobe in höchstsignifikantem Maße, also mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % den Personen der Referenzgruppe überlegen war<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Ebenda

<sup>9</sup>  $t(109) = 5,448, p < .000***$

Der ‚Allgemeine Interessen Struktur Test‘ (AIST) von BERGMANN und EDER<sup>10</sup>, prüft die *Interessenschwerpunkte* (4. Arbeitshypothese) einer Person als Teilbereiche der Persönlichkeit und ermöglicht es - gekoppelt mit dem ‚Umwelt Struktur Test‘ (UST) - , die Interessen mit den subjektiven und objektiven Umwelthanforderungen in Zusammenhang zu bringen. Die Interessen werden in die Dimensionen realistisch, wissenschaftlich, künstlerisch, sozial, wirtschaftlich und konventionell eingeteilt. Eine entsprechende Einteilung findet sich bei den Umwelthanforderungen des Berufes wieder, so dass ein entsprechender Abgleich möglich ist (vgl. 7. Kapitel).

Sieht man zunächst auf die Interessenausrichtungen – dargestellt im AIST - , zeigen sich bedeutsame Unterschiede zwischen den an LANf Teilnehmenden und der Referenzpopulation<sup>11</sup>. Abbildung 4 zeigt nochmals die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

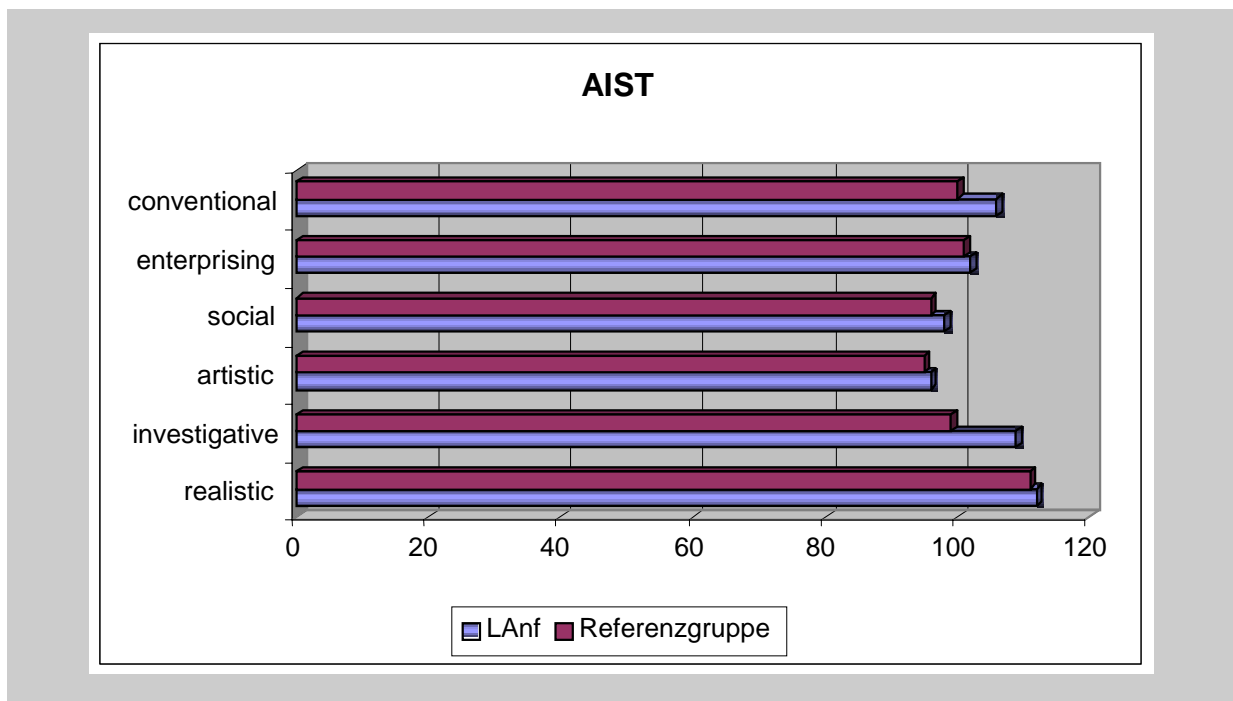


Abbildung 4: Ergebnisse der LANf-TeilnehmerInnen und der Referenzgruppe im AIST

<sup>10</sup> BERGMANN, C. und EDER, F.: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test – Umwelt-Struktur-Test. Manual. 2. korrigierte Auflage. Göttingen 1999

<sup>11</sup> *conventional* C:  $t(109) = 2,774, p < .01^{**}$   
*enterprising* E:  $t(109) = 0,861, p > .05$   
*social* S:  $t(109) = 1,713, p > .05$   
*artistic* A:  $t(109) = 1,242, p > .05$   
*investigative* I:  $t(109) = 6,928, p < .000^{***}$   
*realistic* R:  $t(109) = 1,038, p > .05$

Bei einer Differenzierung der Interessen, die Aufschluss über die Streubreite der Interessen gibt, zeigt sich kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Beide haben durchschnittlich gestreute Interessen<sup>12</sup>.

Während bei der LANf-Population vier Fünftel der Personen ihre hauptsächlichen Interessen in sehr ähnlichen Bereichen haben, sind dies bei der Referenzgruppe lediglich die Hälfte der Personen. Legt man einen  $\chi^2$ -Test an, so zeigt sich, dass in der LANf-Population eine signifikant höhere Konsistenz bezüglich der Interessen besteht<sup>13</sup>; d. h. diese weisen sehr starke Interessen in ihren Berufsbereichen auf.

Auch bezüglich des ‚Umwelt Struktur Tests‘ (UST) nach BERGMANN und EDER (1999), zeigen sich teilweise Unterschiede zwischen den beiden Personengruppen hinsichtlich der subjektiv empfundenen Berufsanforderungen<sup>14</sup>. Die Einschätzungen finden sich in Abbildung 5 wieder.

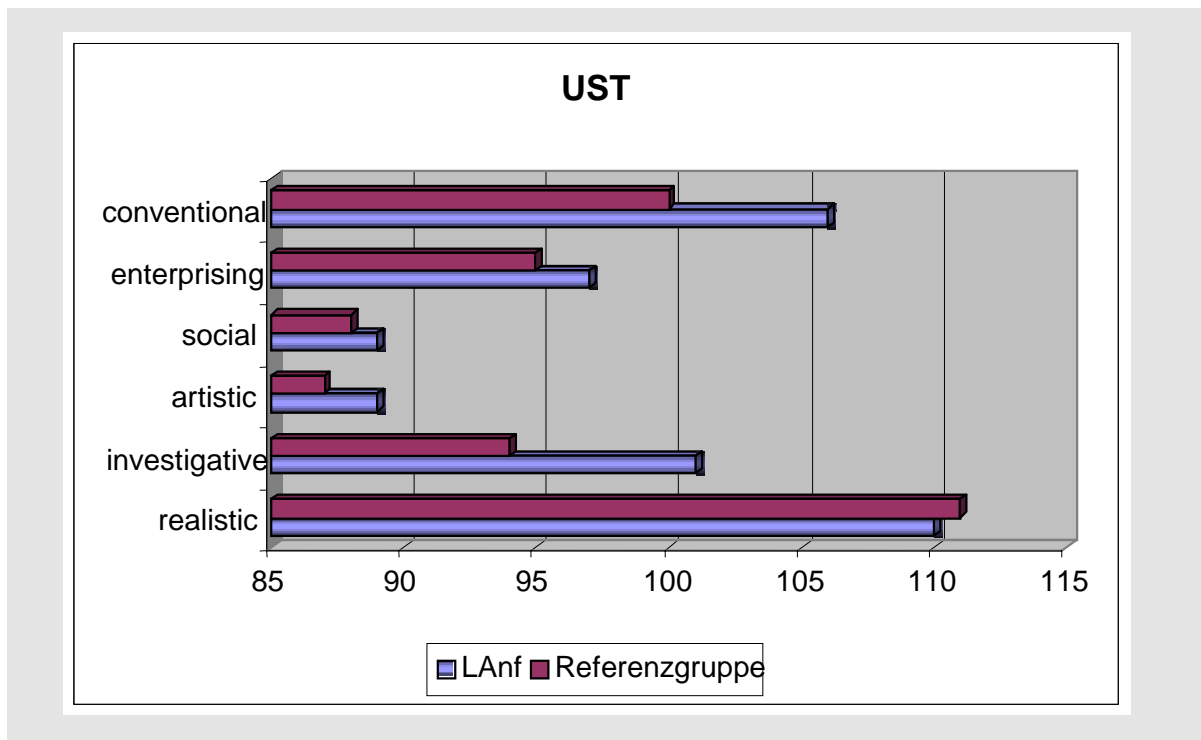


Abbildung 5: Ergebnisse der an LANf Teilnehmenden und der Referenzgruppe im UST

<sup>12</sup>  $t(109) = -0,376, p > .05$

<sup>13</sup>  $\chi^2(1, N = 111) = 8,192; p < .05^*$ ; exakter Test nach Fisher  $p = .011^*$

<sup>14</sup> conventional C:  $t(109) = 3,043, p < .001^{***}$

enterprising E:  $t(109) = 1,069, p > .05$

social S:  $t(109) = 1,036, p > .05$

artistic A:  $t(109) = 1,197, p > .05$

investigative I:  $t(109) = -4,402, p < .000^{***}$

realistic R:  $t(109) = -0,573, p > .05$

Untersucht man die Übereinstimmung zwischen den Interessen der Person und den subjektiv gesehenen Anforderungen im Beruf, so zeigen sich keinerlei Unterschiede zwischen den beiden Gruppen<sup>15</sup>.

Abbildung 6 zeigt die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen nochmals im Überblick, wobei in beiden Gruppen über 50 % der Personen eine sehr starke Kongruenz, das heißt Gemeinsamkeiten zwischen den Interessen und den subjektiven Anforderungen aufweisen. Dabei wurden Zahlen zwischen 1 und 4 vergeben. Je höher die Zahl ist, desto größer ist die Kongruenz zwischen Interessen (dem P-Typ) und subjektiven Anforderungen (dem U-Typ). Das Ideal ist dabei eine sehr hohe Übereinstimmung zwischen beiden. Eine Person mit einer hohen Übereinstimmung hat den Beruf gewählt, der ihren Interessen maximal entgegenkommt.

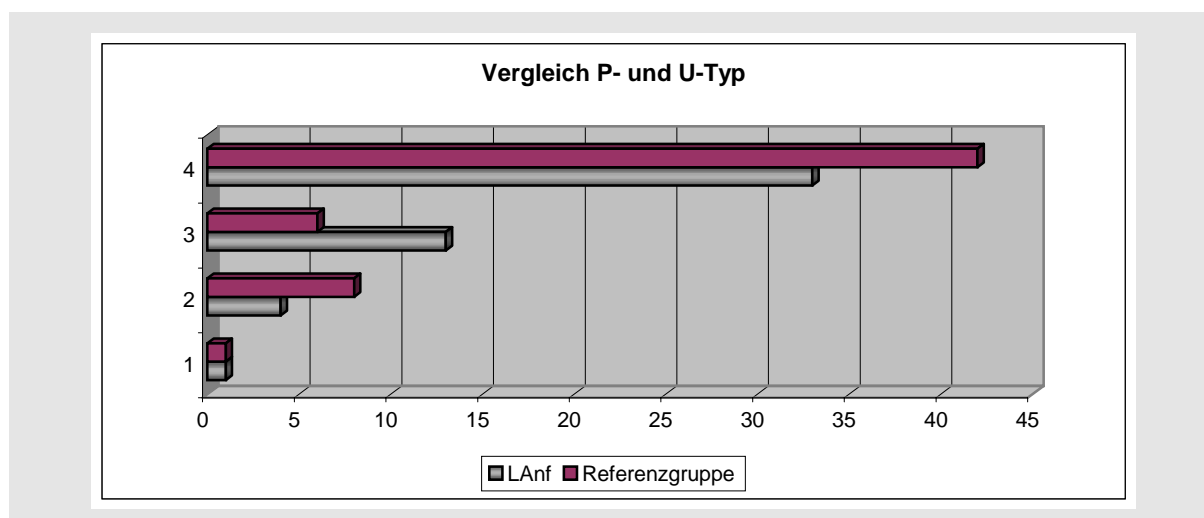


Abbildung 6: Übereinstimmungen zwischen dem P- und U-Typ bei den an LANf Teilnehmenden und der Referenzstichprobe

Auch hinsichtlich der Übereinstimmung zwischen den Interessen der Person und den von HOLLAND<sup>16</sup> den jeweiligen Berufen zugeordneten Codes ergeben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen<sup>17</sup>. Abbildung 7 zeigt die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen nochmals im Überblick, wobei auch hier wieder in beiden Gruppen über 50 % der Personen eine sehr starke Kongruenz zwischen den Interessen und den objektiven Anforderungen aufweisen. Dabei ist auch hier eine hohe Kongruenz durch einen höheren Zahlenwert repräsentiert.

<sup>15</sup>  $\chi^2(1, N = 108) = 4,673; p > .05$ ; ein exakter Test nach Fisher ergab ein  $p = .147$

<sup>16</sup> HOLLAND, J. L.: Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments. 2<sup>nd</sup> edition. Englewood-Cliffs, New Jersey 1985a

HOLLAND, J. L.: The Self-Directed Search. Professional Manual 1985 Edition. Odessa, Florida 1985b

<sup>17</sup>  $\chi^2(1, N = 111) = 2,630; p > .05$ ; exakter Test nach Fisher  $p = .639$

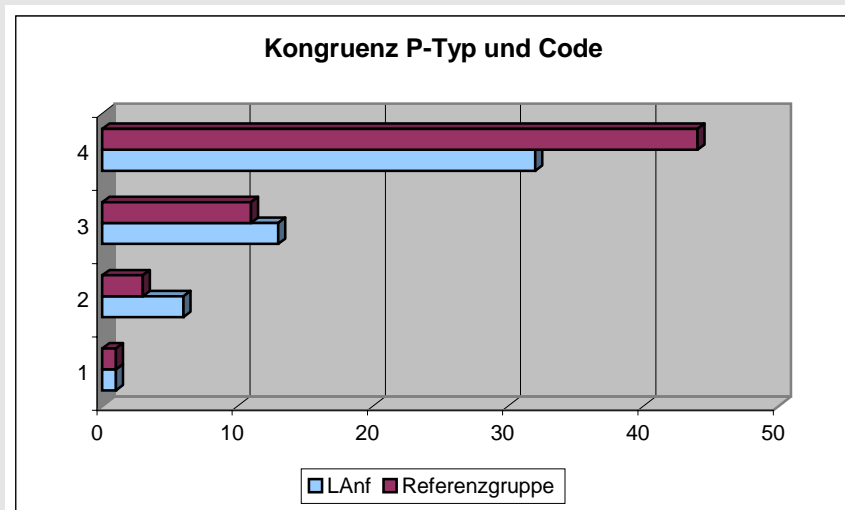


Abbildung 7: Übereinstimmungen zwischen dem P-Typ und dem Code bei den an LAnf Teilnehmenden und der Referenzstichprobe

## Diskussion

Hinsichtlich aller drei Dimensionen, die als Bestandteile der beruflichen Leistungsstärke im Theorieteil definiert worden sind, nämlich der anschauungsgebundenen Intelligenz, der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenz<sup>18</sup> zeigen sich statistisch höchstsignifikant bessere Werte bei den von den AusbilderInnen oder BerufsschullehrerInnen als leistungsstark eingeschätzten Personen.

Bei der *Intelligenz* zeigt sich ein klarer Vorteil der Leistungsstarken gegenüber der Referenzstichprobe sowohl in den Maßzahlen der allgemeinen (LPS 3), wie auch der anschauungsgebundenen Intelligenz (LPS 7, 9, 10). Dieser Vorteil der Leistungsstarken ist dabei nicht auf einen Vorteil hinsichtlich der Konzentrationsfähigkeit zurückzuführen, da sich in einem entsprechenden Untertest, der dieses abklären soll (LPS 14), keine signifikanten Unterschiede manifestieren ließen. Damit zeigt sich, dass jene Autoren, welche die Intelligenz als wesentlichen Bestandteil der beruflichen Leistungsstärke in ihren Ausführungen definierten, diesbezüglich empirisch bestätigt werden können.

Hinsichtlich der *Leistungsmotivation* war der Fragebogen FBFZ von HOLLING, WÜBBELMANN und GELDSCHLÄGER<sup>19</sup> zum Einsatz gekommen, in dem sich hinsicht-

<sup>18</sup> HEESE, a.a.O.; TROST, 1990, a.a.O., TROST, 1991, a.a.O., TROST, 1993, a.a.O., HOLLING, a.a.O.

<sup>19</sup> Ebenda

lich aller drei Determinanten - dem Anspruchsniveau an die eigene Arbeit, der Initiative und der Arbeitsdisziplin - höchstsignifikant bessere Ergebnisse der leistungsstarken Auszubildenden zeigen. Dieses Ergebnis ist deckungsgleich mit den Annahmen von einer hohen Ausprägung der Leistungsmotivation bei beruflich begabten Personen.

Auch hinsichtlich der *sozialen Kompetenz* ergeben sich klare Vorteile zugunsten der von betrieblichen AusbilderInnen oder BerufsschullehrerInnen als beruflich begabt eingeschätzten Auszubildenden.

Im Einsatz des AIST und des UST zur Prüfung der Frage, ob junge Menschen mit bestimmten Eigenschaften und vor allem spezifischen *Interessen* tatsächlich in ein bestimmtes Berufsfeld gehen, erwiesen sich die an LANf Teilnehmenden als solche Auszubildende, die eine realistische, wissenschaftliche und konventionelle Interessenausrichtung besitzen. Dem entgegen sind die Interessen der Referenzstichprobe eher dominant realistisch ausgerichtet und in konventioneller sowie vor allem in wissenschaftlicher Hinsicht nicht so ausgeprägt. Bei denjenigen, die an LANf teilnehmen, tritt noch ein intellektuelles Interesse an der jeweiligen Materie hinzu, so dass jene Personen zusätzlich über eine intellektuell-forschende Grundorientierung verfügen, also „eine Vorliebe für Aktivitäten, bei denen die symbolische, schöpferische, systematische oder beobachtende Auseinandersetzung mit physischen, biologischen oder kulturellen Phänomenen im Vordergrund steht“<sup>20</sup>. Beim konventionellen Typ, der ebenfalls die leistungsstarken Auszubildenden charakterisiert, zeigt sich „eine Vorliebe für den genau bestimmten, geordneten, systematischen Umgang mit Daten: Dokumentationen anlegen, Aufzeichnungen führen, Materialien ordnen, maschinelle Verarbeitung organisatorischer oder wirtschaftlicher Daten“<sup>21</sup>.

Interessant ist, dass sich jene erhöhten Werte bei der konventionellen und vor allem der intellektuellen Interessenausprägung in der Beurteilung der subjektiven Anforderungen des eigenen Berufs zeigen. Auch hier manifestiert sich, dass die an LANf Teilnehmenden vermehrt mit wissenschaftlichen und konventionellen Anforderungen rechnen als die Referenzstichprobe. Gerade die stark erhöhten Werte bei der Annahme von wissenschaftlich fordernden Aufgaben bei den an LANf Teilnehmenden im UST könnte illustrieren, dass die Leistungsstarken schon einen zukünftigen Beruf anvisieren, der auch im wissenschaftlich konstruktiven Bereich des Berufsfeldes liegt, und deshalb schon von der gegenwärtigen Situation abstrahieren.

---

<sup>20</sup> Ebenda, S. 16

<sup>21</sup> Ebenda, S. 20

*Angesichts der gesamten Ergebnislage können alle vier Hypothesen, nämlich dass die leistungsstarken Auszubildenden signifikant intelligenter, leistungsorientierter und sozial kompetenter sind sowie sich den ihren Interessen entsprechenden Beruf aussuchen, als zutreffend bestätigt werden.*

## **Abstract**

Der Förderung beruflich Begabter ist in Deutschland bisher ungleich weniger Beachtung geschenkt worden als etwa der Begabtenförderung im akademischen Bereich. Diesem Mangel will das Bundesinstitut für Berufsbildung mit seinem Modellversuch „Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern“ Abhilfe schaffen. Ziel des Modellversuchs ist es, beruflich besonders begabten Auszubildenden mit Hauptschul- oder Realschulabschluss bereits während ihrer Ausbildung Zusatzqualifikationen zu vermitteln.

In Germany, much less attention has so far been paid to the promotion of people with a strong vocational talent than to the academically gifted. With its pilot project for a sustainable promotion of highly performing apprentices (“Leistungsstarke Auszubildende nachhaltig fördern”), the Federal Institute for Vocational Training tries to eliminate this shortcoming. The aim of the pilot project is to give particularly gifted apprentices with general secondary-education qualifications the chance of acquiring supplementary skills parallel to their apprenticeships.

