

**Zeitschrift:** Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

**Band:** 15 (1993)

**Heft:** 1

**Artikel:** Berufsausbildung und Entwicklung der Intelligenz bei lernbehinderten Jugendlichen

**Autor:** Städeli, Christoph

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-786333>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 11.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Berufsausbildung und Entwicklung der Intelligenz bei lernbehinderten Jugendlichen

Ergebnisse aus einer Längsschnittstudie

Christoph Städeli

*Es gibt Jugendliche, die in der heutigen Arbeitswelt grosse Probleme haben, einen Ausbildungsplatz zu finden. Zu dieser Gruppe zählen vor allem Schulabgänger mit Lernbehinderungen, Verhaltensauffälligkeiten und Reifeverzögerungen. Damit auch diese Jugendliche eine gesetzlich geregelte Ausbildung durchlaufen können, wurde 1980 die Möglichkeit der Anlehre geschaffen und im Schweizerischen Berufsbildungsgesetz verankert. Die in einer Anlehre gestellten Anforderungen orientieren sich nicht wie bei einer Berufslehre an einem Ausbildungsreglement, sondern an den Fähigkeiten des einzelnen Jugendlichen. In der vorliegenden Studie kann aufgezeigt werden, dass für die Entwicklung der intellektuellen Fähigkeiten der Art der Berufsausbildung ein bedeutendes Gewicht zukommt.*

*Im Zentrum einer Berufsausbildung steht die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Ausübung eines bestimmten Berufes. Neben dieser qualifizierenden Funktion kommt der beruflichen Ausbildung auch eine wichtige Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung im Jugendalter zu. Der Verlauf und das Ergebnis dieser Persönlichkeitsentwicklung kann von den spezifischen Erfahrungen, die Jugendliche im Rahmen ihrer Berufsausbildung machen, entscheidend beeinflusst werden. Führen Unterschiede in der Arbeits- und Ausbildungssituation bei lernbehinderten Jugendlichen tatsächlich auch zu Unterschieden in der Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen? Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die durchlaufene Berufsausbildung Spuren im Bereich der Entwicklung der allgemeinen Intelligenz hinterlässt.*

## 1. Einleitung und Fragestellung

Intelligenz und Begabung gehören zu jenen psychologischen Konzepten, die für das Fortkommen in der modernen westlichen Welt entscheidend sind. Dies wird unter anderem besonders deutlich bei den Bildungs- und Berufswahlentscheidungen. So werden einerseits in vielen Zulassungs-, Aufnahme- und Übertrittsverfahren des öffentlichen und privaten Bildungssystem Intelligenztests eingesetzt. Andererseits stellen beim Übergang in eine berufliche Ausbildung verschiedene Berufe an die Abgänger der Volksschule unterschiedlich geartete intellektuelle Anforderungen. Die individuellen intellektuellen Fähigkeiten (bzw. Korrelate wie besuchter Schultyp bzw. erbrachte Schulleistungen) gehören in dieser Selektionsphase zu den wichtigsten Kriterien, «die dazu führen, dass ein bestimmtes Individuum eine bestimmte Ausbildung beginnt und durchläuft» (Häfeli, Kraft & Schallberger 1988, 148).

Die Frage nach Einflussfaktoren der beruflichen Ausbildung auf die Entwicklung der allgemeinen Intelligenz bei *lernbehinderten Jugendlichen* lässt sich aus der Literatur nicht direkt beantworten. Aufschluss darüber, welchen Einfluss die Arbeits- und Ausbildungssituation auf die Intelligenzentwicklung im Jugendalter ausüben kann, geben die Ergebnisse aus der Untersuchung von Häfeli et al. (1988). In einer breit angelegten Längsschnittstudie bei Lehrlingen in der Schweiz können die Autoren aufzeigen, dass sich Effekte der Arbeits- und Ausbildungssituation auf die Entwicklung der Intelligenz in vergleichbarer, teilweise auch höherer Grössenordnung nachweisen lassen, als es bei Erwachsenen üblicherweise der Fall ist. Dabei zeigt sich, dass das Qualifikationsniveau des Ausbildungsberufes die wichtigste Determinante darstellt. Der Faktor «Qualifikationsniveau des Ausbildungsberufes» wird durch die Merkmale «intellektuelles Anforderungsniveau», «Zeitanteil und Komplexität des berufsbedingten Umgangs mit Symbolen», «Anregungspotential», «Totalzahl der obligatorischen Lektionen in der Berufsschule» und «Berufsprestige» operationalisiert. Als weitere Berufsvariable hat das Merkmal «sachbezogener Beruf» ebenfalls einen Einfluss auf die kognitive Entwicklung bei Jugendlichen in einer Berufslehre. Bei den ausbildungsplatzspezifischen Merkmalen aus der Sicht der Lehrlinge wirkt es sich negativ aus, wenn die Arbeit als belastend empfunden wird. Als Belastungen werden soziale, zeitliche oder inhaltliche Überforderung sowie gesundheitliche Gefährdungsaspekte angegeben. Positiv wirken sich häufige Gruppenarbeiten – im Unterschied zu Einzelarbeit – aus. Ebenfalls mit einem positiven Gewicht tritt das Merkmal «Lernpotential» auf. Hat ein Lehrling das Gefühl, die eigenen Fähigkeiten bei der Arbeit einsetzen und sie auch weiter entwickeln zu können, so führt dies zu einer positiven Intelligenzentwicklung.

Zwischen Intelligenz und Berufsausbildung besteht also eine *reziproke Beziehung*: «Einerseits unterscheiden sich zwar – als Resultat von Selektionsprozessen – die Jugendlichen, die verschieden anforderungsreiche Ausbildungswege wählen, bereits vor Beginn der Ausbildung. Zusätzlich zeigt sich dann aber, dass das Anforderungsniveau des gewählten Ausbildungsweges wiederum – im Rahmen von Sozialisationsprozessen – die weitere Intelligenzentwicklung beeinflusst» (Häfeli et al. 1988, 164).

In welchem Ausmass verändern sich die intellektuellen Fähigkeiten im Zeitraum der Berufsausbildung bei lernbehinderten Jugendlichen, die eine gesetzlich geregelte Anlehre<sup>1</sup> durchlaufen? Welche Bedeutung kommt der Arbeits- und Ausbildungssituation für die Entwicklung der intellektuellen Fähigkeiten zu? Dies sind die Fragestellungen, denen in diesem Artikel nachgegangen wird.

### *Die Verankerung der Anlehre im Berufsbildungsgesetz (BBG)*

BBG 49 I:	Die Anlehre im Sinne dieses Gesetzes vermittelt Jugendlichen, die vornehmlich praktisch begabt sind, die notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse zur Beherrschung einfacher Fabrikations- und Arbeitsprozesse. Sie dauert mindestens ein Jahr und soll zum Übertritt in einen anderen Betrieb gleicher Art befähigen.
BBG 49 III:	Jugendliche in einer Anlehre müssen den beruflichen Unterricht besuchen, der berufliche und allgemeinbildende Fächer umfasst. Die Kantone führen für sie besondere Klassen.
BBG 49 IV:	Wer die Anlehre beendet hat, erhält einen amtlichen Ausweis. Dieser enthält Angaben über die Dauer der Anlehre, die Berufsbezeichnung und das Berufsfeld und bestätigt den Besuch des beruflichen Unterrichts. Der Ausweis wird vom Arbeitgeber und von der kantonalen Behörde unterzeichnet.

## 2. Methodische Überlegungen

Die Frage nach möglichen Veränderungen bestimmter Persönlichkeitsmerkmale kann ausschliesslich mit einer Längsschnittuntersuchung beantwortet werden. Für die vorliegende Untersuchung bedeutete dies, dass dieselben Jugendlichen mehrmals erfasst werden mussten: In einer ersten Erhebung wurde eine Jahrgangsstichprobe aller St. Galler Anlehrlinge befragt, die 1987 einen Anlehrvertrag abgeschlossen hatten. Erfasst wurden in dieser ersten Befragung Persönlichkeitsmerkmale (Erstmessung) sowie Arbeits- und Ausbildungsmerkmale. Auf der Seite der Persönlichkeitsmerkmale konnten drei klassische Intelligenzfaktoren «verbal» (verbale Fähigkeiten), «space» (räumliches Vorstellungsvermögen) und «reasoning» (logische Denken) erfasst werden, die wie folgt operationalisiert wurden:

- Begriffsähnlichkeit und -gegensatz (Test 7/A des Berufseignungstests von Schmale und Schmidtke, 1984) zur Erfassung der *verbalen Fähigkeiten*. Hier geht es darum, aus jeweils vier vorgegebenen Wörtern jene zwei zu bezeichnen, die entweder die gleiche oder eine gegensätzliche Bedeutung haben.
- Körperabwicklung (Test 2/A des Berufseignungstests von Schmale und Schmidtke, 1984) zur Abschätzung des *räumlichen Vorstellungsvermögens*. Die Aufgaben bestehen hier aus einer zweidimensionalen Abwicklung und vier skizzierten Körpern. Dabei ist anzugeben, welcher der vorgegebenen Körper entsteht, wenn die Abwicklung gefaltet wird.

- Zahlenreihen (Test 6 des Intelligenz-Struktur-Tests IST 70 (Form A1) von Amthauer, 1970) zur Erfassung des *logischen Denkens*. Bei diesem Subtest sind Zahlen vorgegeben, die gemäss ihrem Aufbauprinzip fortzusetzen sind.

Aus diesen drei Skalen <sup>2</sup> wurde zudem durch Zusammenfassung eine Schätzung der globalen intellektuellen Leistungsfähigkeit (allgemeine Intelligenz) abgeleitet. Die Rohwerte der drei Subtests zur allgemeinen Intelligenz werden durch eine Transformation <sup>3</sup> ins Bezugssystem der Lehrlinge aus der Untersuchung von Häfeli et al. (1988, 152) übernommen. Mit diesem Schritt wird eine Vergleichsmöglichkeit «Intelligenztestleistungen – Anlehrlinge/Lehrlinge» gebildet.

Die Merkmale zur Arbeits- und Ausbildungssituation der Anlehrlinge wurden durch eine Befragung der Jugendlichen und durch eine Befragung der Lehrmeister erhoben. Erfasst wurden in Anlehnung an Häfeli et al. (1988, 43–44) verschiedenste Einzelitems zu den Merkmalbereichen «Arbeitsinhalt und -bedingungen», «soziale Situation am Arbeitsplatz» und «berufliche Entwicklungschancen».

Kurz vor Abschluss der Berufsausbildung im Februar 1989 wurden diese Jugendlichen wiederum befragt. Ziel dieser Befragung war einerseits die Zeitmessung der Persönlichkeitsmerkmale und andererseits eine Gewinnung von zusätzlichen Angaben zur Arbeits- und Ausbildungssituation. Insgesamt konnten 78 Anlehrlinge zweimal befragt werden.

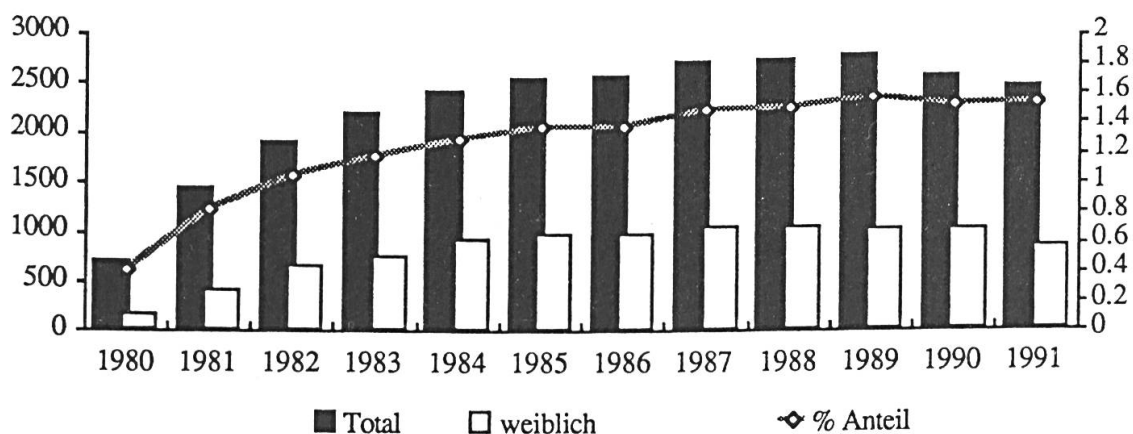
Tab. 1: Untersuchungsstichprobe, N = 78

	Häufigkeit absolut	Häufigkeit in %
<b>Geschlecht</b>		
weiblich	19	24,4
männlich	59	75,6
<b>Nationalität</b>		
Schweizer	47	60,3
Gastarbeiter-Länder	20	26,9
Andere	11	12,8
<b>Vorbildung</b>		
Realschule	24	30,8
Sonder-/Werkklasse	33	43,6
Heim	8	10,3
Andere	13	15,3
<b>Berufsfelder</b>		
Metall	23	29,5
Holz/Bau/Farbe	19	24,4
Dienstleistung	25	32,1
Verkauf	11	14,0

Zur Klärung der Frage, ob Unterschiede in der Berufsausbildung mit Unterschieden in der Entwicklung der erfassten Persönlichkeitsmerkmale einhergehen, wurde die multiple Regressionsanalyse eingesetzt. Als abhängige Variable

fungierte jeweils die Zweitmessung des entsprechenden Persönlichkeitsmerkmals, als unabhängige Variablen die Erstmessung des Persönlichkeitsmerkmals sowie aufgrund theoretischer Überlegungen bestimmte, als entwicklungsrelevant geltende, Arbeits- und Ausbildungsmerkmale.

*Quantitative Entwicklung der Anlehrverträge seit 1980 und prozentuale Entwicklung der Anlehrverträge im Vergleich zu den Lehrverträgen nach BBG (Bundesamt für Statistik, Bern)*



### 3. Die Veränderung der Intelligenz im Zeitraum der Berufsausbildung

Bei den drei erfassten Intelligenzaspekten zeigt sich ein zu erwartender Altersfortschritt (siehe Tab. 2). Von der Erst- zur Zweitmessung verbessern sich die Testleistungen in hoch signifikanter Weise. Die grösste Zunahme mit 6.9 Punkten ist beim räumlichen Vorstellungsvermögen zu verzeichnen. Bei den verbalen Fähigkeiten verbessern sich die Leistungen um 2.4, beim logischen Denken um 3.3 Punkte.

*Tab. 2: Dimensionen der Intelligenz: Erst- und Zweitmessung*

Dimension	1. Befragung		2. Befragung		N
	M 1)	s 2)	M 1)	s 2)	
allgemeine Intelligenz	87.0	5.8	91.2	6.6	78
verbale Fähigkeiten	84.7	6.9	87.1	6.5	78
logisches Denken	87.7	7.3	90.9	8.8	78
räumliches Vorstellungsvermögen	88.6	10.0	95.5	10.8	78

M: Mittelwert    s: Standardabweichung

1) Alle Mittelwertunterschiede sind pro Zeitpunkt auf dem 0.001-Niveau signifikant. (t-Tests für abhängige Stichproben)

2) Signifikanz des Unterschiedes aufgrund des t-Test nach Ferguson

Mit den Leistungsverbesserungen verbunden ist bei den zwei Dimensionen «logisches Denken» und «allgemeine Intelligenz» eine signifikante Zunahme der Streuung. Die Leistungsdifferenzen werden also bei diesen zwei Dimensionen im Zeitraum Anfang-Ende Berufsausbildung grösser. Die geringe Zunahme der Leistungen und die Abnahme der Streuung bei den verbalen Fähigkeiten dürfte damit zusammenhängen, dass dieser Test an die Anlehrlinge sehr hohe Anforderungen stellt und eine Leistungsverbesserung deshalb nur in geringem Ausmass möglich ist.

#### **4. Die differenzielle Entwicklung in Abhängigkeit von der Ausbildung**

Die Intelligenzdimensionen in dieser Untersuchung erweisen sich als relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale. Ob trotz dieser hohen Stabilität ein Effekt der Ausbildung auf die Entwicklung der Intelligenz festzustellen ist, ist nun das Thema dieses Kapitels. Die Analyse beschränkt sich dabei nur auf die Dimension «allgemeine Intelligenz». Im Sinne von Arbeitshypothesen werden zuerst nochmals kurz die entsprechenden Befunde aus der Lehrlingsuntersuchung von Häfeli et al. (1988) aufgeführt:

Für die Entwicklung der Intelligenz während der Berufsausbildung bei *Lehrlingen* stellt das Qualifikationsniveau des Ausbildungsberufes die wichtigste Determinante dar. Als weitere Berufsvariable hat das Merkmal «Ausmass an sach- versus personenbezogener Arbeit» ebenfalls einen Einfluss auf die kognitive Entwicklung. Bei den ausbildungsplatz spezifischen Merkmalen aus der Sicht der Lehrlinge wirkt es sich negativ aus, wenn die Arbeit als belastend empfunden wird. Als Belastungen werden soziale, zeitliche oder inhaltliche Überforderungen sowie gesundheitliche Gefährdungsaspekte angegeben. Einen positiven Effekt bewirken häufige Gruppenarbeiten und die Möglichkeit, die eigenen Fähigkeiten einzusetzen und immer wieder Neues lernen zu können (Lernpotential).

Die schrittweisen regressionsanalytischen Berechnungen bei Anlehrlingen führen zu dem in Tabelle 3 dargestellten Bild. Der durch die Arbeits- und Ausbildungsmerkmale<sup>4</sup> erklärte Varianzanteil erreicht dabei 15%. Durch die Erstmessung der allgemeinen Intelligenz können weitere 47% erklärt werden.

Tab. 3: Multiple Regression zur Vorhersage der allgemeinen Intelligenz

Unabhängige Variablen:		Beta-Gewichte
Erstmessung		.69 ***
Anforderung (J):	Bei meiner Arbeit habe ich viel Verantwortung.	.17 *
Zusammenarbeit (J):	Die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern ist gut.	.14 T
Zeitliche Belastung (J):	Ich muss sehr schnell arbeiten, um mit meiner Arbeit rechtzeitig fertig zu werden.	-.33 **
Multiples R		.80
R-Quadrat		.62

J: Jugendliche  
T:  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Inhaltlich verdeutlicht das Ergebnis, dass eine Arbeit, die als verantwortungsvoll erlebt wird und bei der man gut mit Arbeitskollegen zusammenarbeiten kann, sich positiv auf die Entwicklung der Intelligenz auswirken kann. Wird die Arbeit jedoch unter zeitlichem Druck ausgeübt, dann ist ein negativer Effekt festzustellen. Nicht in der Schlussgleichung enthalten sind Items zur inhaltlichen und gesundheitlichen Belastung am Arbeitsplatz. In Einzelpartialkorrelationen (Ausbildungsmerkmal mit Zweitmessung des Persönlichkeitsmerkmals unter Kontrolle der Erstmessung) mit dem in dieser Untersuchung erfassten Merkmal «Belastungsaspekte am Arbeitsplatz aus der Sicht der Jugendlichen» erreichen jedoch die Items «Meine Arbeit ist körperlich sehr anstrengend» und «nach einem normalen Arbeitstag bin ich zu müde, um noch etwas Vernünftiges zu machen» relevante Werte. Dass diese Merkmale nicht in der Regressionsgleichung vorhanden sind, kann im wesentlichen durch Interkorrelationen der Arbeits- und Ausbildungsmerkmale erklärt werden.

Die befragten Lehrmeister stuften in dieser Untersuchung auch den Zeitannteil des arbeitsplatzbedingten Umgangs der Anlehrlinge mit Menschen, Sachen und Symbolen ein. In Einzelpartialkorrelationen zeigt sich, dass diesen Merkmalen für die Entwicklung der allgemeinen Intelligenz bei den Jugendlichen in der vorliegenden Stichprobe keine Bedeutung zukommt.

## 5. Zusammenfassung und Diskussion

Dieser Beitrag geht der Frage nach, ob sich Effekte der Arbeits- und Ausbildungssituation auf die Entwicklung der allgemeinen Intelligenz feststellen lassen. Es geht also um sogenannte Sozialisationsprozesse im Bereich der intellektuellen Fähigkeiten. Allfällige Selektionseffekte können nicht berücksichtigt



werden, da einerseits die Erstmessung der Intelligenzfaktoren nicht vor Beginn der Ausbildung durchgeführt wurde, andererseits aufgrund der kleinen Stichprobe keine sinnvolle Differenzierung nach Tätigkeitsgruppen vorgenommen werden konnte. Bevor nun die Ergebnisse bei der differenziellen Entwicklung der Intelligenz in Abhängigkeit von der Berufsausbildung dargestellt und diskutiert werden, soll zuerst kurz auf die allgemeine Entwicklung der erfassten Intelligenzdimensionen im Zeitraum der Berufsausbildung eingegangen werden.

Bei den drei erfassten Intelligenzfaktoren «verbale Fähigkeiten», «räumliches Vorstellungsvermögen» und «logisches Denken» zeigen sich aufgrund der entwicklungspsychologischen Erkenntnisse die zu erwartenden *Altersfortschritte*. Die Testleistungen verbessern sich bei allen drei Faktoren von der Erst- zur Zweitmessung in signifikanter Weise. Die grösste Zunahme ist beim räumlichen Vorstellungsvermögen, die geringste bei den verbalen Fähigkeiten zu verzeichnen. Diese relativ geringe Zunahme bei den verbalen Fähigkeiten könnte durch einen sogenannten «Flooreffekt» erklärt werden. Anlehrlinge erreichen vermutlich in diesem eher schulabhängigen Test, bei dem zur Beantwortung ein gewisser Wortschatz zur Verfügung stehen muss, relativ rasch ihre Leistungsgrenze. Beim räumlichen Vorstellungsvermögen beträgt die Mittelwertdifferenz über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren 6.9 Punkte. Im Vergleich zu der Mittelwertdifferenz bei jungen Erwerbstätigen ohne Ausbildung beim räumlichen Vorstellungsvermögen in der Längsschnittstudie von Häfeli et al. (1988, 153), bei denen innert vier Jahren eine Zunahme von 6.6 Punkten zu verzeichnen war, ist bei Anlehrlingen in einem kürzeren Zeitraum eine ähnliche, tendenziell etwas stärkere Zunahme festzustellen. Ob diese doch relativ starke Zunahme beim Faktor «reasoning» auf Sozialisationseffekte zurückzuführen ist, oder ob bei der Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens andere Faktoren eine Rolle spielen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Die erfassten Intelligenzdimensionen erweisen sich in dieser Untersuchung als relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale. Trotz dieser *hohen Stabilität* bei der allgemeinen Intelligenz lassen sich Auswirkungen der Arbeits- und Ausbildungssituation auf die Entwicklung dieses Merkmales nachweisen. Bei der regressionsanalytischen Berechnung erreicht das Merkmal «zeitliche Belastung» den grössten Effekt, gefolgt von den Merkmalen «Verantwortung» und «Zusammenarbeit». Eine Arbeitstätigkeit, die aus der Sicht der Jugendlichen eine gewisse Verantwortung mit sich bringt, bei der man gut mit den Kollegen zusammenarbeiten kann und zeitlich wenig «unter Druck» gerät, kann sich bei Anlehrlingen also förderlich auf die Entwicklung der allgemeinen Intelligenz auswirken. Im Vergleich zu den Befunden aus der Studie von Häfeli et al. (1988) gehen die Ergebnisse in dieser Untersuchung bei den arbeitsplatzspezifischen Merkmalen tendenziell in eine ähnliche Richtung. So führen auch bei Lehrlingen Merkmale wie «geringes Belastungsausmass» und «Gruppenarbeit» zu einer positiven Intelligenzentwicklung.

## 6. Berufspädagogische Implikationen

Selektions- und Sozialisationsprozesse stehen in einer reziproken Beziehung zueinander. Als Resultat von Selektionsmassnahmen unterscheiden sich Jugendliche, die verschieden anforderungsreiche Ausbildungswege wählen, bereits vor Beginn der Berufsausbildung. Während der Berufsausbildung kommt dann für die Entwicklung der intellektuellen Fähigkeiten dem Qualifikationsniveau des Ausbildungsberufes – im Rahmen von Sozialisationsprozessen – ein bedeutendes Gewicht zu. Führen nun die Wahl- und Auswahlprozesse dazu, dass bei Beginn der Ausbildung eine entsprechende Übereinstimmung zwischen Persönlichkeitsaspekten und Aspekten der Berufsausbildung besteht, dann sind «massive Sozialisationseffekte – unabhängig davon, ob sie möglich wären oder nicht – gar nicht mehr nötig» (Häfeli et al. 1988 167). Bei lernbehinderten Jugendlichen wird nun in der Berufswahlphase den Selektionsprozessen grösstenteils ein geringerer Stellenwert zugemessen, als dies bei anderen Jugendlichen normalerweise der Fall ist. Nicht selten schliessen diese Jugendlichen erst im letzten Moment einen Lehr- oder Anlehrvertrag ab. Es erstaunt deshalb wenig, dass bei Beginn einer Ausbildung für diese Teilgruppe von Schulabgängern das traditionelle berufspsychologische Passungsparadigma (Passung von Eignungsmerkmale der Person zu Anforderungsmerkmalen des Berufes) mehrheitlich nicht zutrifft.

Wird nun in der Berufswahlphase den Selektionsmassnahmen nur wenig Bedeutung beigemessen, so kann bei einer persönlichkeitsfördernden Arbeits- und Ausbildungssituation der «Sozialisation durch den Beruf» ein grösseres Gewicht zukommen. Konkrete Aspekte der Arbeits- und Ausbildungssituation haben dann einen Einfluss auf die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten. An dieser Stelle kann nun in der betrieblichen Ausbildung bei lernbehinderten Jugendlichen eingesetzt werden. Allerdings müssen Rahmenbedingungen angeboten werden, die eine persönlichkeitsfördernde Gestaltung der Ausbildung ermöglichen. Die gesetzlich geregelte Anlehre, welche seit 1980 im Schweizerischen Berufsbildungsgesetz verankert ist, kann dieser Aufgabe in besonderem Masse gerecht werden. Dies vor allem aus drei Überlegungen:

1. Anlehrlinge erlernen nur *Teilbereiche eines Berufes*. Die Auszubildenden haben deshalb bei diesen Jugendlichen die Möglichkeit, Belastungs- und Überforderungsmomente, die sich bei Lehrabsolventen aufgrund des Ausbildungsreglementes ergeben, in den Hintergrund zu stellen.
2. Für jeden Anlehrling wird bei Beginn der Ausbildung ein spezielles Ausbildungsprogramm zusammengestellt. Die *Individualisierung* steht somit im Zentrum der Ausbildung. Zeigt sich im Verlauf der Anlehrzeit, dass der Jugendliche nicht alle Ausbildungsziele erreichen wird – oder zusätzliche Fertigkeiten sich aneignet –, so kann das Ausbildungsprogramm entsprechend geändert werden.
3. Am Ende der Ausbildung muss der Anlehrling sein berufliches Können unter Beweis stellen. Bei der *praktischen «Prüfung» im Betrieb*, dem sogenannten Augenschein, wird kontrolliert, ob der Anlehrling das Ausbildungs-

ziel auch erreicht hat. Entlastet werden die Jugendlichen im schulischen Bereich. Hier finden keine «Abschlussprüfungen» statt. Die Berufsschulen stellen den Jugendlichen aber ein Zeugnis aus, in dem vor allem auf das Arbeitsverhalten und die schulischen Leistungen eingegangen wird.

Für die Persönlichkeitsentwicklung bei lernbehinderten Jugendlichen kommt der *beruflichen Ausbildung* ein bedeutendes Gewicht zu. Aufgrund negativer Erfahrungen während der obligatorischen Schulzeit messen diese Schulabgänger der Arbeit und dem Beruf einen grossen Stellenwert zu. Eine persönlichkeitsfördernde Ausbildungs- und Arbeitssituation kann auf der einen Seite die Entwicklung verschiedener Persönlichkeitsmerkmale positiv beeinflussen. Auf der anderen Seite fördert sie auch die Leistungsbereitschaft und die berufliche Verbundenheit (Städli 1992).

Es bleibt nun zu hoffen, dass auch in wirtschaftlich schlechteren Zeiten von seiten der Berufsschulen, Lehrbetriebe und Berufsverbände weiterhin genügend Zeit und Kraft in die Ausbildung von lernbehinderten Jugendlichen investiert werden kann.

<sup>1</sup> Die gesetzlich geregelte Anlehre wurde 1980 im Schweizer Berufsbildungsgesetz verankert. Sie ermöglicht lernbehinderten Jugendlichen, sich erste berufliche Qualifikationen anzueignen. Die Bildungsziele der Anlehre entsprechen grundsätzlich jenen einer regulären Berufslehre. Die Ausbildung wird jedoch den Leistungsvoraussetzungen und den Lernmöglichkeiten der Jugendlichen angepasst (siehe Wettstein & Broch 1979; Städli 1992).

<sup>2</sup> Die beschriebenen Intelligenzdimensionen erwiesen sich über die Zeit der Berufsausbildung hin als relativ stabil. Die Korrelationskoeffizienten Anfang-Ende Berufsausbildung der drei Intelligenzfaktoren liegen zwischen .55 und .68. Die Interkorrelationen der erfassten Dimensionen liegen zwischen .22 und .30. Dieses Ergebnis scheint dafür zu sprechen, dass trotz eines unübersehbaren gemeinsamen Kerns diese Test in beträchtlichem Masse etwas Spezifisches erfassen.

<sup>3</sup> Die entsprechenden z-Werte der Anlehrlinge wurden wie folgt errechnet: z-Wert Anlehrling = (Testrohwert Anlehrling – Mittelwert Test Lehrlinge) : Standardabweichung Test Lehrlinge. Anschliessend wurde eine Z-Transformation durchgeführt:  $Z = 100 + 10z$ .

<sup>4</sup> In dieser Untersuchung bei Anlehrlingen wurden im Vergleich zur oben aufgeführten Studie keine Berufsmerkmale, sondern nur Items zur Arbeits- und Ausbildungssituation aus der Sicht der Jugendlichen und der Lehrmeister erfasst.

## Rezession, Arbeitslosigkeit ... und die Anlehre?

Ergebnisse aus einer aktuellen Befragung bei 112 Anlehrabsolventen  
im Kanton St. Gallen

Über 100 000 Personen sind zur Zeit in der Schweiz arbeitslos. Diese Zahlen sind erschreckend. Seit der schweren Wirtschaftskrise Ende der 30er Jahre war der prozentuale Anteil der Arbeitslosen in unserem Land nicht mehr so hoch. Bei fast allen Berufsgruppen verzeichnen die Arbeitsämter eine Zunahme der Arbeitslosenquoten. Auffallend ist dabei der beschleunigte Anstieg in den Berufen der Metallherstellung und -bearbeitung sowie im Maschinenbau. Auch die Arbeiter/innen der Berufsgruppe Verwaltung und Büro gehören vermehrt zu den Betroffenen. Zudem nimmt auch die Zahl der arbeitslosen Lehrlinge stetig zu, das sind Ausgelernte, die nach der Lehre keinen Job finden können.

Welches Bild der Arbeitslosigkeit zeichnet sich nun aber bei den Absolventen einer gesetzlich geregelten Anlehre ab? Wird sich die im Abstimmungskampf um das neue Berufsbildungsgesetz geäusserte These bestätigen, dass in wirtschaftlich schlechteren Zeiten zuerst die ehemaligen Anlehrlinge um ihren Arbeitsplatz bangen müssen?

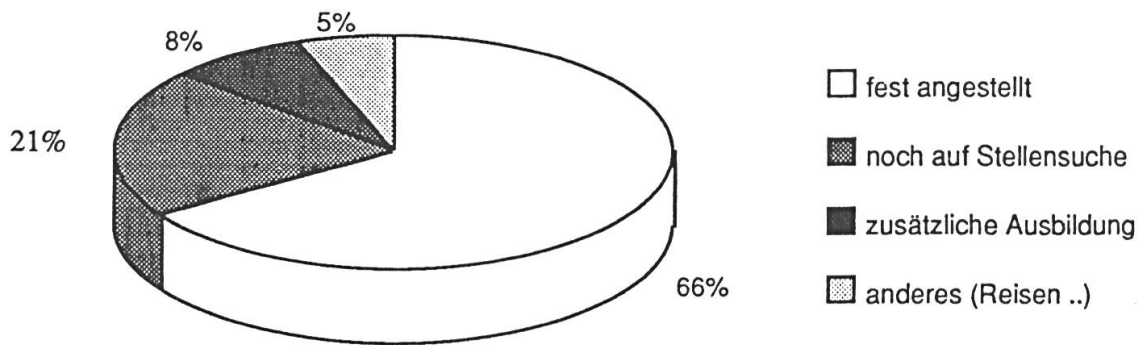
Mitte Juli 1992 wurden 112 St. Galler Anlehrlinge befragt, die kurz vor dem Übertritt ins Erwerbsleben standen. Die wichtigsten Resultate dieser Untersuchung sind im folgenden kurz zusammengefasst:

### *Zwei Drittel haben vor Beendigung der Ausbildung eine feste Anstellung*

Der grosse Teil der befragten Anlehrlinge, nämlich 66 Prozent, hat erfreulicherweise eine feste Anstellung. Betrachtet man diese Gruppe der «Festangestellten» etwas genauer, dann zeigt sich, dass nur eine geringe brancheninterne Mobilität festzustellen ist. Nur jeder fünfte Jugendliche aus dieser Gruppe wechselt nach der Ausbildung in einen anderen Betrieb. Fast alle dieser Anlehrabsolventen bleiben ihrem erlernten Beruf weiterhin treu verbunden.

Im Vergleich zu ähnlich gelagerten Untersuchungen aus den Jahren 1989 und 1990 ist eine deutliche Verlagerung zu beobachten. So konnte in Zeiten der Hochkonjunktur aufgezeigt werden, dass nach Abschluss der Ausbildung viele Jugendliche die Möglichkeiten hatten, den Ausbildungsbetrieb zu wechseln (siehe dazu: Baillod & Rogger, 1989; Bühler & Morf, 1989; Städeli, 1992). Der Grund für die geringe Mobilität der heutigen Anlehrabsolventen ist nicht zuletzt in der schlechteren Wirtschaftslage zu suchen.

*Anlehraabschluss – und jetzt? Ergebnisse aus einer Befragung Mitte Juli 1992 von 112 Anlehrlingen aus dem Kanton St. Gallen*



*Jeder fünfte Anlehraabsolvent ist auf der Suche nach einer Arbeitsstelle*

Nicht alle Anlehrlinge können nach der Ausbildung im Betrieb weiter beschäftigt werden. Die Suche nach einem anderen Job ist dann häufig nicht einfach. Dies zeigt sich darin, dass von den 23 Jugendlichen, die Mitte Juli dieses Jahres noch auf Stellensuche waren, deren 16 noch keine definitive Zusage für einen Arbeitsplatz in der Tasche hatten und die restlichen sieben Anlehraabsolventen nicht einmal auf eine mögliche Anstellung hoffen konnten, sondern sich als arbeitslos bezeichneten. Ein Vergleich mit früheren Untersuchungen zeigt deutlich einen Anstieg der Arbeitslosenquote. Vor drei Jahren wurden nur vereinzelt Anlehrlinge registriert, die arbeitslos waren. Heute muss damit gerechnet werden, dass die Arbeitslosigkeit bei diesen Erwerbstätigen die 5-Prozent-Marke überschreiten wird.

*Jeder zwölfte Jugendliche ergreift nach der Anlehre eine zusätzliche Ausbildung*

Neun der 112 Befragten haben sich für eine weitere Ausbildung entschieden. Sechs Anlehrlinge geben an, einen Lehrvertrag unterschrieben zu haben, und zwar als Forstwart, Verkäufer, Koch, Zimmermann, Automonteur oder Maler. Bei einem Absolventen wurde die Anlehre um ein Jahr verlängert und eine Verkaufshelferin lässt sich als Pflegerin umschulen. Zwei Anlehrlinge geben an, sich betriebsintern als Tapezierer bzw. als Metallbauschlosser ausbilden zu lassen.

*Blick in die Zukunft*

Jeder fünfte Anlehrling im Kanton St. Gallen ist kurz vor dem Übertritt von der Berufsausbildung ins Erwerbsleben noch auf der Suche nach einer Arbeitsstelle. Über die effektive Zahl der arbeitslosen Anlehraabsolventen kann nur

spekuliert werden. Es ist zu hoffen, dass von den Jugendlichen, die Mitte Juli 1992 noch auf der Suche nach einem Job waren, ein grösserer Teil bis heute eine Arbeitsstelle gefunden hat.

Berücksichtigt man, dass Anlehrlinge vorwiegend Berufe erlernen, bei denen das Angebot an Lehrabsolventen nur gering ist, dann bleibt die Hoffnung, dass die Lehrbetriebe diese Jugendlichen nach der Ausbildung auch weiterbeschäftigen. Eine enge Verbindung zum Ausbildungsbetrieb und eine Identifizierung mit dem erlernten Beruf scheint in der heutigen Wirtschaftslage für Anlehrlinge besonders wichtig zu sein. Dies zeigt sich darin, dass die grosse Mehrheit nach der Anlehre im erlernten Beruf und im Ausbildungsbetrieb eine Beschäftigung findet.

Gerade in wirtschaftlich schlechteren Zeiten kommt der beruflichen Qualifikation im Erwerbsleben eine grosse Bedeutung zu. Die Verbände und Interessenvertreter sind deshalb aufgerufen, für diese Gruppe von Erwerbstätigen spezielle Weiter- und Fortbildungskurse zu organisieren (Ergänzungslehre, ...). Erfolgreich ausgebildete Anlehrlinge dürften nämlich, so liest man bei Cotti (1984, 12) «langfristig zu den treueren Arbeitskräften in einer Unternehmung gehören». Es bleibt zu wünschen, dass die Absolventen einer Anlehre in der näheren Zukunft auch die Gelegenheit haben, diese eben zitierte Aussage zu bekräftigen.

#### Literaturnachweis

- Amthauer, R. *Intelligenz-Struktur-Test IST 70*. Göttingen: Hogrefe, 1970.
- Baillo, J. & Rogger, L. *Die berufliche Situation ehemaliger Anlehrlinge*. Richterswil: Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung, 1989.
- Bührer, H. & Morf, H. *Ein Jahrzehnt Erfahrungen mit der gesetzlich verankerten Anlehre*. Bericht des Berufsbildungsamtes des Kantons Schaffhausen, 1989.
- Cotti, A. Das neue Konzept der Anlehre. *Schweizerische Bauwirtschaft*. 1984 (4), 11–12.
- Häfeli, K., Kraft, U. & Schallberger, U. *Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung*. Eine Längsschnittstudie. Bern: Hans Huber, 1988.
- Schallberger, U. Berufsarbeit und Persönlichkeit – Aspekte einer komplexen ökopyschologischen Problemstellung, *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 1987, 46, 91–104.
- Schmale, H. & Schmidtke, H. *BET. Handanweisung für den Berufseignungstest*. Bern: Huber, 1984.
- Städli, Ch. *Berufsausbildung, Persönlichkeitsentwicklung und berufliche Integration bei Anlehrlingen. Eine Längsschnittuntersuchung*. Münster: Waxmann, 1992.
- Wettstein, E. & Broch, E. *Berufsbildung für Schwächere. Hinweise und Modelle zur Gestaltung von Vorlehre, Anlehre und Stützkurs*. Aarau: Sauerländer, 1979.

# Formation professionnelle et développement de l'intelligence chez des adolescents

## *Résumé*

Dans le monde du travail d'aujourd'hui, beaucoup d'adolescents qui ont terminé leur scolarité sont confrontés à de très grands problèmes lorsqu'ils cherchent une place d'apprentissage.

Il s'agit avant tout des élèves qui avaient des problèmes à l'école et qui montraient des particularités dans leur comportement ou un retard dans leur développement.

En Suisse, dès 1980, la loi sur la formation professionnelle donne à ces adolescents la possibilité d'entreprendre une «formation élémentaire».

Contrairement à l'apprentissage proprement dit, la «formation élémentaire» n'est pas soumise à un programme prédéterminé mais prend en compte les aptitudes de chaque candidat.

L'étude du Professeur Chr. Städeli montre que la formation professionnelle exerce une influence considérable sur le développement des capacités intellectuelles des adolescents.

# Vocational education and the development of intelligence of youths

## *Summary*

In view of the current job situation, many youths have difficulty in finding training positions. Above all, this is true for youths with cognitive, motivational or emotional impairments. (Above all, this is true for youths with impaired learning capacity, behavior disorders, or retarded maturation). To enable these youths to undergo a federally approved vocational training, a special program was developed and embodied in 1980 into the Swiss law relating to professional education. Contrary to regular training programs, the curriculum of this apprenticeship is not keyed to specific vocational regulations and standards, but rather to the individual capacities of a trainee. This empirical study examines the role of this training program on personality development. The results suggest that the nature of vocational training has a major influence on the individual intellectual development.