

**Schlüsselqualifikationen -
Der Interaktionsorientierte
Ansatz**

Alfred Freundlinger

Schriftenreihe Nr. 90



Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT
Fachbereich 5

**Schlüsselqualifikationen -
Der Interaktionsorientierte Ansatz**

Dr. Alfred Freundlinger

Wien 1992

ISBN 3 900671 51-6

© Copyright by Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Medieninhaber und Herausgeber:
ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft
(Geschäftsführer: Dr. Johann Steinringer),
A-1050 Wien, Rainergasse 38/II,
Tel: (0222) 545 16 71-0
Telefax: (0222) 545 16 71 22

Inhaltsverzeichnis

1. Begriffliche Klärung	1
1.1 Zunächst: Was sind Qualifikationen?.....	1
1.2 Einführung des Begriffs "Schlüsselqualifikationen" durch Dieter MERTENS	2
1.3 Der aktuelle Stand der Diskussion um Schlüsselqualifikationen.....	4
1.3.1 Konzept der Schlüsselqualifikationen nach Lothar REETZ.....	5
1.3.2 Das Konzept der Schlüsselqualifikationen nach Ute LAUR-ERNST	7
1.4 Typologie der Schlüsselqualifikationen.....	11
2. Bestehende Ansätze und Versuche zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen	15
2.1 Methoden.....	15
2.1.1 Die Projektmethode.....	15
2.1.2 Die Leittextmethode	16
2.1.3 Planspiele.....	19
2.1.4 Künstlerische Übungen	20
2.1.5 Handwerkliche Übungen.....	21
2.2 Ausbildungsversuche zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen	22
2.2.1 PETRA: Projekt- und transferorientierte Ausbildung	22
2.2.2 Der Modellversuch WOKI	23
2.2.3 IAK: Integrative Ausbildungskonzeption	24

3. Der Interaktionsorientierte Ansatz	26
3.1 Persönlichkeitstheoretische Grundlegung des Interaktionsorientierten Ansatzes	26
3.1.1 Das interaktionistische Fundament	26
3.1.2 Der Kern: genetischer Strukturalismus	28
3.1.3 Die Stufentheorie der Entwicklung	30
3.1.3.1 Der kognitive Bereich	32
3.1.3.2 Der soziale Bereich	38
3.1.3.3 Der personale Bereich	44
3.1.3.4 Der Bereich der sprachlichen Kommunikation	48
3.1.4 Kognitive Psychologie	49
3.1.5 Anthropologie und Kybernetik: Die affektive und die sensomotorische Dimension der Handlungsfähigkeit	51
3.2 Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen nach dem Interaktionsorientierten Ansatz	52
3.2.1 Ziele	53
3.2.2 Inhalte	53
3.2.3 Methoden	54
3.2.4 Medien	57
3.2.5 Organisation	59
4. Zusammenfassung	61
5. Summary	65
Anmerkungen	69
Literaturverzeichnis	73
Information über den Autor	77

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist in den näheren Ausführungen und Beispielen auf die betriebliche Bildungsarbeit ausgerichtet, sie kann aber sicherlich eine weit größere Allgemeinheit für sich beanspruchen. Die vom Autor im *Interaktionsorientierten Ansatz* entwickelten didaktischen Grundsätze können für jegliche Art von Erziehung und Unterricht gelten.

Bei alledem müssen die Überlegungen zum *Interaktionsorientierten Ansatz* jedoch als vorläufige ausgewiesen werden, sie stellen einen Beginn dar und nicht einen Abschluß. Der nächste Schritt wird die Erstellung eines Handbuchs für Ausbilder in Betrieben sein. Damit ist die Hoffnung verknüpft, daß sich der Ansatz in der Praxis bewähren und auch weiterentwickeln kann.

In einem ersten Teil wird in dieser Schrift zunächst eine Einführung in den Begriff gegeben und ein Versuch zur Klärung desselben unternommen (**Kap. 1**).

Anschließend werden bestehende Ansätze und Versuche zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen vorgestellt und diskutiert (**Kap. 2**).

Der *Interaktionsorientierte Ansatz* selbst wird im zweiten Teil (**Kap. 3**) entwickelt. Dazu wird nach einer persönlichkeits-theoretischen Grundlegung eine erste Skizze für eine entsprechende Didaktik der Schlüsselqualifikationen entworfen.

1. Begriffliche Klärung

Der Begriff der "Schlüsselqualifikationen" erlebt seit dem Ende der achtziger Jahre eine zweite Blüte, wie zahlreiche Veröffentlichungen zu diesem Thema, vornehmlich Artikel in Zeitschriften, anzeigen. Nahezu ungetrübt ist auch das Einverständnis bezüglich ihrer Wünschbarkeit, wenn es auch an Kritikern nicht fehlt.¹

Der Verdacht ist allerdings nicht von der Hand zu weisen, daß diese Übereinstimmung nur eine scheinbare ist und in erster Linie auf eher vage und unterschiedliche Vorstellungen gründet.² Mit der folgenden Begriffsklärung soll deshalb eine eindeutige Position bezogen werden.

1.1 Zunächst: Was sind Qualifikationen?

Im Gegensatz zum Bildungsbegriff werden Qualifikationen meistens **funktional** bestimmt. Qualifikationen sind demgemäß Eigenschaften, die den einzelnen befähigen, bestimmten (beruflichen) Anforderungen zu entsprechen. Doch die funktionale Sichtweise reicht für eine hinreichende Begriffsbestimmung nicht aus. Eigenschaften, wie zum Beispiel Hautfarbe, Geschlecht oder Alter können in der Bildungsforschung nicht seriös zu den Qualifikationen gezählt werden. Wesentlich ist, daß Qualifikationen in einem Qualifikationsprozeß, also **auf dem Weg des Lernens** erworben werden. Sie sind folglich keine fixen Größen, andererseits aber auch relativ situationsunabhängig. (Wenn jemand schläft, kann er im allgemeinen keine beruflichen Funktionen erfüllen, man kann ihm aber trotzdem seine erworbenen Qualifikationen nicht absprechen).

Bereits aus dieser Bestimmung wird klar, daß es sich bei Qualifikationen um **Fähigkeiten**, also um Potentiale handelt. Eine Zuordnung von konkreten Verhaltensweisen unter den Begriff der Qualifikation, wie das im Zusammenhang mit dem Thema Schlüsselqualifikationen gerne geschieht³, ist weder korrekt noch zielführend. Verhaltensweisen, also bestimmte Arten sich zu verhalten, sind nämlich nicht nur von erworbenen Fähigkeiten, sondern in hohem Ausmaß auch von der Situation und der Motivation abhängig. Als Qualifikation ist folglich die Be-

fähigung zu einer bestimmten Verhaltensweise, aber nicht die Verhaltensweise selbst anzusehen. Ähnlich verhält es sich mit Bereitschaften⁴, die eher dem Motivations- als dem Qualifikationskomplex zuzuordnen sind.

1.2 Einführung des Begriffs "Schlüsselqualifikationen" durch Dieter MERTENS

Der Begriff "Schlüsselqualifikationen" wurde erstmals 1972 von Dieter MERTENS⁵ verwendet, dem langjährigen Leiter des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg. Er verstand unter Schlüsselqualifikationen "...generalisierbare Bildungsziele und -elemente, die einen hohen Abstraktionsgrad besitzen. Sie sollten den 'Schlüssel' zur raschen und reibungslosen Erschließung von wechselndem Spezialwissen bilden."⁶

Mertens listete folgende Schlüsselqualifikationen auf:

- "- Förderung der Fähigkeit zu lebenslangem Lernen und zum Wechsel sozialer Rollen, Distanzierung durch Theoretisierung, Kreativität, Relativierung, Verknüpfung von Theorie und Praxis, Technikverständnis, Interessenanalyse, gesellschaftliches Grundverständnis;
- Planungsfähigkeit;
- Befähigung zur Kommunikation, Dekodierungsfähigkeit;
- Fähigkeit hinzulernen, Zeit und Mittel einzuteilen, sich Ziele zu setzen, Fähigkeit zur Zusammenarbeit, zur Ausdauer, zur Konzentration, zur Genauigkeit, zur rationalen Austragung von Konflikten, zur Mitverantwortung, zur Verminderung von Entfremdung, Leistungsfreude."⁷

Er geht dabei von der Annahme aus, daß:

- "- die Vermittlung spezialisierter Fertigkeiten gegenüber deren übergeordneten strukturellen Gemeinsamkeiten zurückzutreten habe und daß

- ein enumerativ-additives Bildungsverständnis (Fakten-, Instrumenten- und Methodenwissen) durch ein instrumentelles Bildungsverständnis (Zugriffswissen, Know-how to know) abzulösen ist."⁸

MERTENS unterscheidet vier Kategorien von Schlüsselqualifikationen: "*Basisqualifikationen*", "*Horizontalqualifikationen*", "*Breitenelemente*" und "*Vintage-Faktoren*".⁹

- "*Basisqualifikationen*" sind übergeordnete Fähigkeiten, die für verschiedene Anwendungen einen "vertikalen Transfer" zulassen (z.B. logisches Denken).
- "*Horizontalqualifikationen*" zielen auf die "Nutzung der Informationshorizonte" und ermöglichen den "horizontalen Transfer" (z.B. Kenntnisse über den Umgang mit Bibliotheken).
- "*Breitenelemente*" sind bestimmte Kenntnisse und Fertigkeiten, die von weitreichender Bedeutung sind (z.B. Lesen, Schreiben).
- "*Vintage-Faktoren*" sind "generationsstufen-bedingte Überbrückungsinhalte, die der Verringerung der Differenzen verschiedener Generationen dienen sollten."¹⁰

Schlüsselqualifikationen sollten aus der Sicht von MERTENS in der "modernen Gesellschaft" mit wachsender Komplexität der gesellschaftlichen und technisch-wirtschaftlichen Entwicklung zunehmend bedeutsam werden. Daß zwei Jahrzehnte später die Diskussion um die Schlüsselqualifikationen so intensiv geführt wird wie noch nie, und daß es mittlerweile wenigstens in Deutschland auch schon Ausbildungsordnungen, Ausbildungsversuche und Schulversuche¹¹ gibt, welche das Konzept der Schlüsselqualifikationen berücksichtigen, kann zweifellos als ausreichende Bestätigung der MERTENS'schen Sichtweise angesehen werden. Das Verständnis von Schlüsselqualifikationen hat sich seitdem allerdings erheblich gewandelt und weiterentwickelt.

1.3 Der aktuelle Stand der Diskussion um Schlüsselqualifikationen

Die folgenden Darlegungen des aktuellen Standes der Diskussion beziehen sich in erster Linie auf den Bericht zum im Juni 1989 in Hamburg stattgefundenen Symposium "Schlüsselqualifikationen - Fachwissen in der Krise?"¹²

Unterschiede gegenüber dem Konzept von MERTENS zeigen sich u.a. schon in der Begründung der Bedeutung von Schlüsselqualifikationen. Die Gesichtspunkte der schnellen Veraltung von konkreten Fachqualifikationen und deren mangelnde Prognostizierbarkeit werden nicht mehr betont. Ausgangspunkt sind vielmehr die stattfindenden und erwarteten Veränderungen der beruflichen Anforderungen aufgrund des fortschreitenden technisch - wirtschaftlichen Wandels. Die hier beobachtbaren Tendenzen weisen in ihrer Richtung weg von stark arbeitsteiligen zu mehr kooperativen Organisationsstrukturen. Es kommt zur Verlegung von Entscheidungskompetenzen auch auf die unteren Hierarchieebenen, was einen verstärkten Bedarf an Sozial- und Entscheidungskompetenzen zur Folge hat. Die eher formalen und komplexen Fähigkeiten, die Schlüsselqualifikationen genannt werden, sind also nicht nur gefragt, um "wechselndes Spezialwissen reibungslos zu erschließen", sondern sie werden selbst im Zuge der neueren technischen und organisatorischen Entwicklungen immer mehr benötigt.

Eine zweite Legitimationsperspektive sieht überhaupt von den Erfordernissen des Arbeitsmarktes ab und setzt am Individuum an. Hier steht die Förderung der über den Beruf hinausgehenden Persönlichkeitsentwicklung im Vordergrund.¹³

Kritisiert wird am Konzept von MERTENS auch die Operationalisierung von Lernzielen. MERTENS schlägt zur Konkretisierung des Konzepts abstrakte Lehrgegenstände, wie formale Logik, Netzplantechnik oder Linguistik vor, die das konkrete Fachwissen ersetzen sollen.¹⁴ Die Teilnehmer des Symposiums treten demgegenüber den Thesen von der Beliebigkeit der fachlichen Inhalte wegen schneller Entwertung und von der Priorität der Methoden gegenüber den Inhalten entgegen und behaupten stattdessen die Notwendigkeit eines veränderten Umgangs mit Fachwissen, wobei breite und formale Qualifikationen eine große Rolle spielen.

Die in den Grundsatzreferaten am Symposium vorgestellten Konzepte von REETZ und LAUR-ERNST werden im folgenden kurz dargelegt.

1.3.1 Konzept der Schlüsselqualifikationen nach Lothar REETZ

Curriculumtheoretisch stellen für REETZ¹⁵ die Schlüsselqualifikationen Lernziele mit einem hohen Grad an Allgemeinheit und Komplexität dar. "Kompetenztheoretisch gesehen bezeichnen Schlüsselqualifikationen die allgemeine Fähigkeit, konkrete Handlungen (als Tun, Sprechen, Denken) jeweils neu situationsgerecht zu generieren (erzeugen) bzw. zu aktualisieren. Schlüsselqualifikationen bezeichnen also gegenüber den bisherigen normativen Vorgaben der Berufsausbildung durch 'Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten' eine *höhere Form beruflicher Handlungsfähigkeit*.

Diese wird mithin

- *eher persönlichkeitsbezogen* als situationsbezogen definiert.
- sie ist hinsichtlich ihrer Reichweite *eher allgemein und situationsunabhängig* als spezifisch und situationsgebunden
- schon die Formulierung, wie z.B. 'Problemlösungsfähigkeit' oder 'Kommunikationsfähigkeit' läßt darauf schließen, daß Schlüsselqualifikationen *eher abstrakt als konkret* formuliert werden, in der Abstraktionshierarchie also höher angesiedelt sind
- bzw. daß sie im Umfang *eher komplex als einfach* strukturiert sind, also z.B. nicht nur die Ebene der Ausführung, sondern auch die der Planung und Kontrolle umfassen."¹⁶

Zur Systematisierung der Schlüsselqualifikationen greift REETZ auf die Persönlichkeitstheorie von H.ROTH zurück, weil nur in einer ganzheitlichen und geschlossenen Theorie, in der sich alle Aspekte von Schlüsselqualifikationen be-

rücksichtigt finden, auch die Grundidee der Schlüsselqualifikationen zum Ausdruck kommen kann: "...nämlich Ganzheit und Geschlossenheit im Bildungsprozeß."

Menschliche Handlungsfähigkeit äußert sich nach ROTH in drei Dimensionen:

- "- des sacheinsichtigen Verhaltens und Handelns (Sachkompetenz und intellektuelle Mündigkeit)
- des sozialeinsichtigen Verhaltens und Handelns (Sozialkompetenz und soziale Mündigkeit)
- und des werteinsichtigen Verhaltens (Selbstkompetenz und moralische Mündigkeit)

ROTH sieht fünf Systeme menschlicher Kräfte und Fähigkeiten diesem zentralen Handlungssystem gewissermaßen vorgelagert: das *Antriebssystem*, das *Wertungssystem*, das *Orientierungssystem*, das *Steuerungssystem* und das *Lernsystem*.

Den drei Dimensionen lassen sich verschiedene Fähigkeiten, Einstellungen und Haltungen zuordnen, wie wir sie in den Katalogen von Schlüsselqualifikationen finden können:

"persönlich-charakterliche Grundfähigkeiten

(Einstellungen, normative Orientierungen, Haltungen, charakterliche Eigenschaften, wie z.B. Ausdauer, Aktivität, Initiative, Lernbereitschaft)

leistungs-tätigkeits-aufgabengerichtete Fähigkeiten

(z.B. Problemlösen, Entscheiden, Konzepte entwickeln)

sozial gerichtete Fähigkeiten

(Kooperationsfähigkeit, Konfliktbewältigung, Verhandlungsfähigkeit usw.)."17

REETZ hält als Konsequenz aus der Persönlichkeitstheorie fest, "...daß die im Konzept der Schlüsselqualifikationen thematisierten Dimensionen und Systeme

der Persönlichkeit in einem interdependenten Zusammenhang stehen..."¹⁸, was einer Absage an bloß ordnende oder aufzählende Kataloge von Schlüsselqualifikationen gleichkommt.

Auf curricularer Ebene besteht REETZ auf dem notwendigen Zusammenhang von konkret fachlichen Lerninhalten und Schlüsselqualifikationen. Die aus der Persönlichkeitstheorie abgeleiteten Lernziele dürfen nicht einfach über das beruflich - fachliche Lernzielsystem übergestülpt werden oder dieses gar verdrängen wollen.

Da nun die persönlichkeitsorientierten Konzepte mit den eher funktional bestimmten Katalogen von Schlüsselqualifikationen in weiten Stücken durchaus übereinstimmen, sollte eine Synthese der Lernzielsysteme jedenfalls möglich sein.

1.3.2 Das Konzept der Schlüsselqualifikationen nach Ute LAUR-ERNST

LAUR-ERNST¹⁹ unterscheidet drei Kategorien von berufsübergreifenden Qualifikationen, (sie zieht diesen Begriff dem allzu leicht irreführenden Begriff "Schlüsselqualifikationen" vor), die sich u.a. auch in den ihnen entsprechenden Lernbedingungen unterscheiden:

- interdisziplinäres, zwischenberufliches, überlappendes Wissen, (z.B.: Arbeitssicherheit, kaufmännisches Wissen, produktionstechnische Grundkenntnisse ...)

Es handelt sich dabei um objektivierbares konkretes Wissen, für das prinzipiell alle bekannten Vermittlungsmethoden in Frage kommen.

- methodisches, verfahrens- und "verhaltens"-technisches Können, (z.B.: Bedienung von PC, Planungstechniken, Gesprächsmoderation, Kulturtechniken ...)

Für diese Fähigkeiten kommen vor allem Vermittlungsmethoden in Frage, die auf praktisches Anwenden und Üben gerichtet sind.

- **persönlichkeitsbezogene Fähigkeiten und Bereitschaften, (z.B.: Kreativität, Urteilsfähigkeit, Kooperationsbereitschaft ...)**
Hier handelt es sich nicht um objektivierbares Wissen oder Können, vielmehr spielen Orientierungen oder Leitideen eine Rolle. Diese komplexen Fähigkeiten lassen sich nicht unmittelbar unterrichten und auch nicht unterweisen. Der Lernende bildet diese Fähigkeiten selbst in einem konstruktiven Prozeß aus und kann dabei durch günstige Lernsituationen, also "indirekt", gefördert werden.

Den letztgenannten persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten und Bereitschaften kommt in der Diskussion um die Veränderung beruflicher Bildung ein besonderes Gewicht zu.

Je nach Funktion, welche diesen persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten in Berufsbildung und Arbeitswelt zugewiesen wird, unterscheiden sich auch Bildungsverständnis und Lernkonzepte. LAUR-ERNST stellt drei verschiedene gebräuchliche Funktionalisierungen und ihre entsprechenden Lernkonzepte vor. Bei den persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten oder Bereitschaften geht es dabei um (a) **"moderne Arbeitstugenden"**, (b) **Problemlösungskompetenz** oder (c) um **Förderung der Persönlichkeit**.

(a) Dem Konzept der persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten und Bereitschaften als **"moderne Arbeitstugenden"**, in dem die Auszubildenden auf bestimmte Werthaltungen, Einstellungen und die Einhaltung bestimmter Normen verpflichtet werden sollen, entspricht ein "moralisierend-autoritäres" Bildungsdenken. Gelernt wird durch Kontrolle, Lob und Strafe, Belehrung oder allenfalls durch Identifikation, indem der Ausbilder als Vorbild angenommen wird.

Bei diesen neuen Tugenden geht es nicht nur um Pünktlichkeit und Ordnung, aber sie bleiben auf dem Niveau der Verhaltensreglementierung: "Man hat sich verantwortungsbewußt zu zeigen; man hat sich für die Arbeit einzusetzen, man hat sich kooperativ zu verhalten, man hat 'lernbegierig' zu sein."²⁰

Zur Kritik an dieser Art von Funktionalisierung weist LAUR-ERNST vor allem darauf hin, daß sich dieses Konzept im Widerspruch zu den auf der anderen Seite

geforderten Qualifikationen Selbständigkeit und Kreativität befindet. Die ihm entsprechende restriktive Orientierung ist nicht nur an sich problematisch sondern in diesem Sinne sogar kontraproduktiv.

(b) Als **Problemlösungskompetenz** gefaßt, werden die persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten als instrumentelles Wissen verstanden, mittels dessen sich wandelnde Arbeitsaufgaben und vielfältige Situationen bewältigt werden können. Gemäß diesem instrumentell-funktionalen Bildungsdenken werden den verschiedenen erwünschten Fähigkeiten bestimmte Techniken, Instrumente und Verfahren zugeordnet (z.B. Planungstechnik, Rhetorik, Präsentationsverfahren).

LAUR-ERNST spricht in diesem Zusammenhang von einer verkürzten "technokratischen" Auslegung der persönlichkeitsbezogenen Fähigkeiten, weil damit z.B. Kommunikation und Kooperation auf das Anwenden von "Sozialtechniken" reduziert werden. Häufig sind diese Versuche auch nicht sehr erfolgreich, sie werden ihrer Aufgabe nicht gerecht. Es wird diesen Techniken keine grundsätzliche Absage erteilt, aber sie reichen jedenfalls nicht aus.

(c) Allein durch die **Förderung der Persönlichkeit** werden die persönlichkeitsbezogenen Qualifikationen unverkürzt angesprochen. Auch wenn spezifisch berufsbezogene Komponenten dieser Fähigkeiten gewünscht sind, so lassen sich diese nicht isolieren, sondern nur im Zusammenhang fördern: die Qualifikationen weisen über die Arbeitswelt hinaus und sind auch in anderen Zusammenhängen (z.B. im Staat, in der Familie) bedeutsam.

In diesem offenen Bildungsverständnis sind die unter (a) und (b) genannten Vorstellungen gewissermaßen aufgehoben: Eine geförderte und entwickelte Persönlichkeit verfügt auch über "Arbeitstugenden" und Problemlösungskompetenz, während die Umkehrung dieser Aussage nicht möglich ist.

Konkrete Rezepte für die Ausbildung lassen sich gemäß diesem Bildungsverständnis nicht geben. "Aber es lassen sich Leitlinien für didaktisches Handeln formulieren, die sich auf solche **sozialisations-, entwicklungs- und handlungstheoretischen Ansätze** gründen, die stets die Persönlichkeit insgesamt im Blick haben. Hier ist z.B. an LEONTJEW und RUBINSTEIN, an PIAGET, an G.H.MEAD oder WATZLAWICK zu denken. Demnach liegen die Lernchan-

cen für diese Qualifikationen in einer aktiven, individuellen Auseinandersetzung des einzelnen mit seiner gegenständlichen, geistigen und sozialen Umwelt. Diese weitgehend selbstgesteuerte und konstruktive Auseinandersetzung kann aber nur zu den gewünschten Effekten führen, wenn die Umwelt ein entsprechend 'positives' Lernen tatsächlich zuläßt ..."²¹

Folgende Merkmale für Situationen können nach LAUR-ERNST als persönlichkeitsfördernd gelten:

- "- Komplexe, problemhaltige Aufgaben; sie werden als positive Herausforderungen erlebt, lassen eigenes Überlegen, das Abwägen von Alternativen und Entscheidungen zu. Ihre erfolgreiche Lösung wirkt positiv auf Motivation und Selbstwertgefühl. Dagegen hemmen zu einfache, 'kleingehackte' Arbeiten die Entwicklung; sie dequalifizieren und entmutigen.
- Inhaltliche Abwechslung in den Aufgaben, so daß der Lernende wiederholt mit anderen Anforderungen konfrontiert wird, daß er seine Kompetenzen in veränderten Situationen anwenden, differenzieren und stabilisieren kann. Routine, Monotonie und repetitive Tätigkeiten lassen im Gegensatz dazu erlahmen, machen gleichgültig und frustrieren.
- Geringere Restriktivität der Arbeits- bzw. Lernsituation, d.h. hinlängliche Selbstbestimmung, mehr Handlungs- und Entscheidungsspielraum bei der Aufgabenerledigung oder Situationsbewältigung, damit eigene Ideen, Gewohnheiten, Hypothesen, Vorgehensweisen eingebracht, erprobt, evaluiert und weiterentwickelt werden können.
- Weniger Fremdkontrolle und Überwachung, weniger Eingriffe, Disziplinierung und kein rasches (Ver-)Beurteilen von gezeigten Vorgehensweisen oder erreichten Ergebnissen durch 'Autoritäten'.

- Größerer Bewegungsspielraum - auch im Sinne des 'Nicht-Räumlich-Zeitlichen-Angebundenseins'; Öffnung der Arbeits- und Lernsituation.
- Soziale Beziehungen in der Arbeit und beim Lernen; Kontakte, Kommunikationspartner, Möglichkeiten zum Informations- und Erfahrungsaustausch, zur reflexiven Diskussion."²²

Zusammenfassend läßt sich das Verständnis von Schlüsselqualifikationen nach REETZ und LAUR-ERNST, welches auch der in dieser Arbeit vertretenen Auffassung entspricht, folgendermaßen auf einen Nenner bringen:

Schlüsselqualifikationen sind Fähigkeiten, die eine berufsübergreifende Handlungsfähigkeit konstituieren. Hinter diesem Ansatz steht ein offener Bildungsbegriff, welcher die Förderung der Entwicklung der ganzen Persönlichkeit fordert.

1.4 Typologie der Schlüsselqualifikationen

Um zu einem weiter vertieften Verständnis der Schlüsselqualifikationen zu kommen, ist es erforderlich, eine Typologie zu erstellen. Damit eine solche Typologie auch wirklich erhellend und hilfreich für die Behandlung der Frage nach den Möglichkeiten zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen sein kann, darf sie nicht bloß aufzählend verfahren, sondern sie muß anhand von theoretisch motivierten Differenzierungskriterien gebildet werden.

In diesem Sinne brauchbare Unterscheidungsmerkmale liefert SCHELTEN²³ mit der Trennung von (1) **materialen** und **formalen** Fähigkeiten einerseits und (2) **kognitiven**, **sozialen** und **personalen** Fähigkeiten andererseits. Er weist auch darauf hin, daß es hier Überschneidungen gibt. Darüberhinaus wollen wir zwischen (3) **geistigen**, **seelischen**, und **körperlichen**, zwischen (4) **verschieden umfassenden** und zwischen (5) **verschieden weit entwickelten** Fähigkeiten unterscheiden.

(1) Der Bereich der **materialen** Fähigkeiten interessiert uns hier nur der Vollständigkeit halber, weil es für sie bewährte didaktische Konzepte in bereits ausreichender Zahl gibt. Als **material** werden Fähigkeiten bezeichnet, die durch die Beherrschung eines bestimmten Inhalts oder einer bestimmten Verfahrensweise charakterisiert sind (z.B.: Beherrschung einer Schrift). Hierher gehören auch Kenntnisse (z.B.: Arbeitsrecht). SCHELTEN führt nur Beispiele für **materiale** Kenntnisse und Fähigkeiten im kognitiven Bereich an. Zweifellos gibt es aber auch im sozialen und im personalen Bereich bedeutsame **materiale** Qualifikationen.

Einige Beispiele für **materiale** Schlüsselqualifikationen in allen drei Bereichen:

kognitiv: Kulturtechniken, Fremdsprachen
sozial: Umgangsformen, Grußformeln
personal: Entspannungstechniken, Konzentrationsübungen

Im folgenden soll es nur noch um die **formalen** Qualifikationen gehen, weil in diesem Zusammenhang die geläufigen berufspädagogischen Konzepte sichtlich nicht weit kommen. Unter **formalen** Qualifikationen sind Fähigkeiten zu verstehen, die *nicht* in erster Linie durch einen konkreten Inhalt bestimmt sind und sich daher bei wechselnden Inhalten bewähren können. Hinter der Differenzierung von **formalen** und **materialen** Qualifikationen steht als Unterscheidungsmerkmal also der **Grad der Bestimmtheit des Inhalts**.

Um Mißverständnissen bezüglich der **formalen** Qualifikationen vorzubeugen muß gesagt werden, daß es sich immer nur um einen tendenziell, nie aber vollständig unbestimmten Inhalt handeln kann, (was der reinen Vernunft im Sinne KANTs gleichkäme). Wolfgang KLAFKI trägt diesem Umstand Rechnung, indem er statt von **formaler** von **kategorialer** Bildung spricht.²⁴ Wir lassen es bei diesen Bemerkungen bewenden und verwenden weiterhin den Begriff der **formalen** Qualifikationen, allerdings im hier erörterten Sinn.

(2) Der Unterscheidung von **kognitiven**, **sozialen** und **personalen** Qualifikationen liegt als Differenzierungskriterium die **Gerichtetheit der jeweiligen Fähigkeiten**

zugrunde. Weil hier nach Gegenstandsbereichen differenziert wird, wollen wir korrespondierend auch von **Fähigkeitsbereichen** sprechen.

Die Fähigkeiten des **kognitiven Bereichs** richten sich auf Gegenstände und Sachverhalte, in der Literatur zum Thema Schlüsselqualifikationen ist in diesem Zusammenhang häufig von **Sachkompetenz** bzw. Fachkompetenz die Rede. Häufig wird der Sachkompetenz neben der Sozialkompetenz die sogenannte **Methodenkompetenz** gegenübergestellt. Hinsichtlich des mit der Differenzierung von Sach- und Sozialkompetenz implizit gewählten Unterscheidungskriteriums (Gerichtetheit der Fähigkeiten) handelt es sich aber dabei um einen schlichten Kategorienfehler. Da Methoden immer etwas Objektives sind, ist Methodenkompetenz als Teil der Sachkompetenz anzusehen.

Formale Fähigkeiten im kognitiven Bereich sind z.B. theoretisches, logisches, vernetztes, analytisches usw. Denken, Lernfähigkeit, Planungsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit etc.

Im **sozialen Bereich** richten sich die Fähigkeiten auf soziale Beziehungen, mithin auf die Rollenzuschreibungen und Verhaltenserwartungen von Gesellschaftsmitgliedern. Insgesamt konstituieren die Fähigkeiten des sozialen Bereichs die **Sozialkompetenz** des Individuums. Zu den formalen Fähigkeiten des sozialen Bereichs gehören Kooperationsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, moralische Urteilsfähigkeit, Solidaritätsfähigkeit etc.

Selbstkompetenz wird durch die Fähigkeiten des **personalen Bereichs** begründet. Diese sind auf das betreffende Individuum selbst gerichtet. Als formale Fähigkeiten des personalen Bereichs zählen zuoberst eine gefestigte und ausgewogene Identität aber auch Konzentrationsfähigkeit, Selbstbeherrschung, Charakterfestigkeit etc.

(3) Mit der **Beschaffenheit** bzw. dem **Ursprung** unterscheiden wir drei **Dimensionen**, die an allen Fähigkeiten aufscheinen. Es handelt sich um die **geistige** (kognitive), **seelische** (gefühlbezogene = affektive) und **körperliche** (sensomotorische) Dimension von Fähigkeiten. Um eine irreführende Doppelverwendung des Ausdrucks "kognitiv", wie sie in der Literatur immer wieder

vorkommt, zu vermeiden, verwenden wir hier die umgangssprachlichen Bezeichnungen.

Wir kümmern uns in dieser Arbeit im Hinblick auf Lernen vor allem um die geistige Dimension von Fähigkeiten. Damit sollen aber Ansprüche auf eine Gleichgewichtetheit der drei Dimensionen als Entwicklungsfaktoren, ursprünglich von PESTALOZZI²⁵ auf die Formel "Kopf, Herz und Hand" gebracht und wie sie heutzutage vor allem von Vertretern der anthroposophischen Richtung²⁶ und eines kybernetischen Bildungsdenkens²⁷ erhoben werden, keineswegs negiert werden.

(4) Die Unterscheidung nach dem Grad der Umfassendheit kann für formale Fähigkeiten innerhalb der Bereiche (kognitiver, sozialer, personaler Bereich) getroffen werden. So setzt theoretisches Denken z.B. analytisches Denken, Denken in Möglichkeiten (Hypothesen) usw. voraus und umfaßt gewissermaßen auch diese Fähigkeiten. Je weiter die Spezifizierung fortschreitet, desto deutlicher wird der Zusammenhang zu einzelnen Disziplinen oder Fachgebieten (z.B. technisches Verständnis). Die Zuordnungen können zwar nicht immer eindeutig getroffen werden und es gibt auch immer gewisse Überlappungen, das schmälert aber keineswegs die Wichtigkeit dieser Unterscheidung für das zielgerichtete Arbeiten zu diesem Thema.

Für die theoretischen Betrachtungen im nächsten Kapitel sind vor allem die möglichst allgemeinen und umfassenden Fähigkeiten von Belang, während es in der Praxis häufiger darauf ankommen wird, sich mit näher bestimmten Fähigkeiten auseinanderzusetzen.

(5) Die Unterscheidung nach dem Grad der Entwickeltheit wird uns intensiv im zweiten Teil, wo es um die Entwicklung von Fähigkeiten geht, beschäftigen.

2. Bestehende Ansätze und Versuche zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen

Es gibt, namentlich in Deutschland, bereits eine Menge von Ansätzen und Versuchen zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. Auch wenn diese Versuche und Konzepte im Moment nur Stückwerk sind, weisen sie in Richtung eines grundlegenden Wandels in der Berufsbildung, der dem technisch-wirtschaftlichen und auch dem gesellschaftlich-kulturellen Wandel unserer Zeit folgt bzw. diesen begleitet.

Besonderes Gewicht wird bei allen Ansätzen auf die Lehr- und Lernmethoden gelegt. Die am meisten verbreitetsten Methoden, die **Projektmethode**, die **Leittextmethode**, **Planspiele** und **künstlerische und handwerkliche Übungen**, werden im folgenden kurz charakterisiert und hinsichtlich ihrer Reichweite und Verwendbarkeit diskutiert. Im darauffolgenden Abschnitt werden beispielhaft Ausbildungsversuche, deren Zweck die Förderung von Schlüsselqualifikationen ist, beschrieben.

2.1 Methoden

Gemeinsam ist den zur Förderung von Schlüsselqualifikationen herangezogenen Methoden, daß sie auf die Aktivität des Lernenden zielen, in der Literatur ist in diesem Zusammenhang von **aktivierenden Methoden**²⁸ die Rede.

2.1.1 Die Projektmethode

Als Projekte können einmalige Aufgabenstellungen angesehen werden, die innerhalb eines begrenzten Zeithorizonts auf ein konkretes Ziel gerichtet sind.²⁹ Lernen in Projekten erfolgt durch **selbstgesteuerte Aktivität**, die zur Erreichung des Projektzieles entfaltet wird.

Durch ihre Einmaligkeit fallen Projekte aus der Lern- oder Arbeitsroutine heraus und sind daher gut geeignet, Motivation und Engagement zu wecken, besonders

dann, wenn die Projektteilnehmer bei der Zielbestimmung eingebunden sind und wenn auf die Sinnhaftigkeit und Lebens- bzw. Praxisnähe des Projektzieles geachtet wird.

Ein weiterer Vorzug der Projektarbeit ist, daß innerhalb eines überschaubaren Zeitrahmens, meist fachbereichsübergreifend, ein ganzheitlicher Prozeß abläuft, der im Idealfall Zielbestimmung, Organisation, Planung, Durchführung, Kontrolle, Bewertung und Präsentation bzw. Öffentlichkeitsarbeit umfaßt. Die Projektmethode ermöglicht es also, den Blick auf komplexe Ganzheiten an leichter überschaubaren Einheiten einzuüben.

Mit der Projektmethode können alle denkbaren Qualifikationen gefördert werden. Zunächst werden durch die Lösung bzw. Bearbeitung der Aufgabe bestimmte Kenntnisse oder Fertigkeiten erworben bzw. eingeübt. Darüber hinaus ist eine Förderung von formalen Schlüsselqualifikationen in mehreren Dimensionen anhand der Lösung bzw. Bearbeitung der Aufgabe möglich. Besonders hervorzuheben ist die Arbeit in Projektteams zur Förderung von Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit.

Grenzen der Projektmethode ergeben sich durch die Schwierigkeit, möglicherweise sogar Unmöglichkeit der Einhaltung eines Gesamtcurriculums ohne Zuhilfenahme anderer Methoden und durch die Notwendigkeit, Gelerntes durch systematisches Üben abzusichern.

2.1.2 Die Leittextmethode

Die Leittextmethode ist vorwiegend in Deutschland relativ weit verbreitet. Sie wurde und wird in zahlreichen Modellversuchen und zum Teil auch schon regulär in der betrieblichen Berufsausbildung eingesetzt und gilt als erprobtes Mittel zur Förderung von Schlüsselqualifikationen, in erster Linie der Herausbildung von Fähigkeiten für das selbständig geplante Vorgehen, zur Selbstkontrolle und Selbstbewertung und zum selbständigen Kenntniserwerb.³⁰

Leittexte sind meist schriftlich vorliegende Lernanleitungen, die eine selbständige Erarbeitung von Kenntnissen und Fertigkeiten ermöglichen sollen. Leitfragen sollen dabei den Auszubildenden anleiten, sich mit einer Arbeit gedanklich zu beschäftigen. Leitsätze geben ergänzend fachliche Hinweise. Oft werden ganze Leittextsysteme erstellt, die Leittexte zur Planung, zur Kontrolle der Durchführung von Arbeiten, zur Bewertung der Ergebnisse und zur Verfestigung der Erkenntnisse beinhalten.

Der mit Leittexten initiierte Lernprozeß soll ein ganzheitlicher sein, das heißt in diesem Fall, er soll neben der Durchführung auch Planung und Auswertung beinhalten.³¹ Durch Leittexte wird die Ausbildung individualisiert, wodurch der einzelne Auszubildende seine Lerngeschwindigkeit und seinen persönlichen Lernstil pflegen und auch entwickeln kann, während die Ausbilder entlastet werden und dadurch in der Lage sind, sich vermehrt um einzelne zu kümmern und ein partnerschaftliches Lehr- und Lernverhältnis zu begründen. Die Ausbilderrolle verlagert sich dabei vom Vermittler von Lehrinhalten zum Organisator von Lernprozessen.

Eine Gefahr und Schwierigkeit der Leittextmethode liegt darin, daß die Leittexte allzuleicht eine selbstgenügsame konkrete Gestalt annehmen, die keinen Zusammenhang mit der ursprünglichen pädagogischen Intention mehr aufweist. Soll die Leittextmethode richtig angewandt werden, muß das oberste Leitprinzip jedenfalls immer das selbständige Handeln bleiben. Das heißt, daß Leittexte so gestaltet werden müssen, daß sie sich im Verlauf der Ausbildung immer mehr erübrigen, sonst wird mit Leittexten die Selbständigkeit eher eingeengt als gefördert.³²

Beim Einsatz der Leittextmethode in der Praxis überwiegen allerdings, wie erste Untersuchungen zeigen³³, Leittexte, die in erster Linie Reproduktion von Vorgegebenem oder allenfalls die Reorganisation von einzelnen eingelernten Handlungsschemata, selten hingegen Transferleistungen und praktisch nie problemlösendes Denken verlangen.

Weitere Probleme ergeben sich aufgrund der relativ einseitigen und schmalen theoretischen Basis, auf welcher das Konzept der Leittextmethode beruht. Ge-

stützt auf Konzepte einer psychologischen Handlungstheorie (z.B. VOLPERT, LEONTJEW ...) wird das Gewicht vom Ausbilder, der Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, auf den Auszubildenden verschoben, der sich Qualifikationen selbständig aneignet, wobei der Lernprozeß vom Ausbilder organisiert und moderiert wird.

Dabei wird das alte Konzept bloß auf den Kopf gestellt: Der Lehrende als Fachmann verliert vordergründig seinen Stellenwert und es ist auch nicht verwunderlich, wenn Lehrer und Ausbilder sich nicht leicht mit einer Moderator- oder Organisatorrolle begnügen wollen. Quasi durch die Hintertüre fließt die fachliche Autorität allerdings wieder in die Leittexte ein. Solcherart von der Lehrerpersönlichkeit abgetrennt wirkt sie möglicherweise umso direkter. Die Gefahr, daß die Selbsttätigkeit des Lernenden an der Oberfläche bleibt und sich nur auf den äußeren Vorgang, auf die vielzitierte "Selbststeuerung" beschränkt und das Lernen selbst gar nicht betrifft, ist sehr groß.

Im Zusammenhang damit ist auch zu sehen, daß in diesem Grundkonzept die **soziale Dimension** als Teil der Theorie fehlt. Alleiniger Ausgangspunkt ist das Subjekt und seine Auseinandersetzung mit der Umwelt. Ein sozialer Aspekt wird erst im nachhinein eingefügt, indem Leittexte auch für Gruppenprojekte eingesetzt werden oder indem in Leittexten ausdrücklich auf Kooperation und Kommunikation Bezug genommen wird. Daraus wird sogar der Anspruch abgeleitet, daß Leittexte geeignet sind, Kooperationsfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit zu fördern. Es soll nicht rundheraus bestritten werden, daß eine solche Wirkung der Leittextmethode möglich ist, aber es liegt auf der Hand, daß umfassendere Konzepte, die direkt von Kooperation und Kommunikation ausgehen, hierzu weit geeigneter sind.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die **Leittextmethode**, sparsam und bewußt eingesetzt, sicherlich geeignet ist, **Selbständigkeit** (selbständiges Planen, selbständige Informationsbeschaffung, Durchführung, Kontrolle und Bewertung) zu fördern. Keineswegs aber ist mit der Leittextmethode ein umfassendes methodisches Gesamtkonzept zur Förderung von Schlüsselqualifikationen gegeben.

2.1.3 Planspiele

Planspiele simulieren komplexe Zusammenhänge in spielerischer Form. Sie ermöglichen dadurch das Üben von Entscheidungen, indem komplexe und auch längerfristige Folgewirkungen sichtbar werden, ohne daß real eine Verantwortung übernommen werden muß.

Lernen mit Planspielen ist auf zweierlei Weise möglich. Durch das *Lernen im Modell*³⁴ können komplexe Zusammenhänge (z.B. das Zusammenspiel von Kräften, die den Markt bestimmen) überschaut und erkannt werden. Die Förderung der Entwicklung formaler Schlüsselqualifikationen erfolgt durch das *Lernen am Modell*, indem formales und vernetztes Denken und Entscheidungsfähigkeit durch das Spiel angeregt werden. Da bei den Spielen meistens Entscheidungen in Gruppen getroffen werden müssen, werden auch Kommunikation und Kooperation ein wenig gefördert.

Die meisten Planspiele funktionieren mit Hilfe eines Computerprogramms, das die komplexen Wirkungen der Spielentscheidungen errechnet, z.B. Planspiel B-P-A (Beschaffung - Produktion - Absatz) zur Förderung von betrieblichem Zusammenhangswissen.³⁵

Durch den Spielcharakter ist, solange es nicht langweilig wird, meist genügend Motivation vorhanden. Allerdings ist diese Motivation eben auch an das Spiel gebunden und setzt sich höchstens indirekt, etwa als gesteigertes Interesse an komplexen Zusammenhängen, fort. Daß Entscheidungen keine realen Folgen haben, kann sich außerdem durchaus motivationshemmend auswirken.

Probleme ergeben sich auch durch "...den Einsatz des Computers, der in ... Planspielen ... häufig genug Auszubildende (und Lehrer!) durch das 'Black-Box-Prinzip' zu Zuschauern degradiert hat."³⁶ (Kritische Anmerkung eines Lehrlings im Modellversuch WOKI). Der Computer weist zwar die Folgen von Entscheidungen aus, aber er kann nicht zeigen, wie diese Folgen zustandekommen. Es ist deshalb enorm wichtig, in die Planspiele immer wieder Reflexions- und Diskussionsphasen einzuschließen, nicht zuletzt auch um die Unterschiede zwischen Planspiel und Wirklichkeit zu thematisieren.

Grundsätzlich muß gesagt werden, daß mit den Modellen jeweils eine eigenständige "Realität" konstruiert wird, die zwar im Verhältnis von Entscheidungen und Folgen Ähnlichkeit mit der Wirklichkeit (etwa von Betrieben) aufweisen kann, die aber niemals - wie das gerne gesagt wird³⁷ - eine Wirklichkeit abbildet.

2.1.4 Künstlerische Übungen

Mit künstlerischen Übungen wird bezweckt, Handlungsfähigkeit in der **affektiven** und **sensomotorischen** Dimension zu entwickeln. Entscheidend ist dabei nicht das Entstehen von irgendwelchen "Kunstwerken" sondern der Prozeß der selbsttätigen Gestaltung, in dem gewisse Kompetenzen gefordert und dadurch gefördert werden.

BRATER et al. analysieren den Prozeß des künstlerischen Handelns³⁸, wobei sie eine weitgehend offene Ausgangssituation annehmen, (z.B.: Aquarellmalen - leeres Blatt und Farben - Aufgabe: Gestaltung durch nasses Schichten ohne Vorlage und ohne Vorzeichnen):

- erste Phase: Man muß "irgendwo" anfangen, das erfordert *Entschlußkraft*.
- zweite Phase: Es folgt eine "Durststrecke", bei der noch nicht klar ist, wie daraus etwas werden soll. Erforderlich ist *Durchhaltevermögen*.
- dritte Phase: Man entdeckt das "Eigenleben" des Objektes und erlebt den "Dialog" mit einem als relativ selbständig erlebten Gegenüber. Die Folge ist Erregung und *Motivation*.
- vierte Phase: Abschließend ist eine *konzentrierte* Ausarbeitung und Beendigung möglich.

Folgende Fähigkeiten können u.a. nach BRATER et al. durch künstlerische Übungen gefördert werden:³⁹

- Wahrnehmungsfähigkeit
- Selbstdisziplin
- Konzentration
- Wechsel von Tun und Betrachten
- improvisieren können
- sich von Vorstellungen lösen können
- Ausdauer
- Phantasie

Für die betriebliche Aus- und Weiterbildung liegen sowohl Chancen als auch Probleme der künstlerischen Übungen darin, daß Inhalt und Art der Betätigung vollkommen aus dem üblichen Betriebsablauf herausfallen. Die Chance liegt demnach in der Abwechslung und in der Möglichkeit zur Öffnung neuer Horizonte, das Problem in der Schwierigkeit, den Zweck solcher Übungen einzusehen und Zeit dafür zu erübrigen.

2.1.5 Handwerkliche Übungen

Auch handwerkliche Übungen können - richtig verstanden - über die Ausbildung bestimmter Fertigkeiten hinaus, Handlungsfähigkeit in der **affektiven** und **sensorischen** Dimension fördern. Wie bei den künstlerischen Übungen ist es auch in diesem Fall der Arbeitsprozeß, in dem affektive und sensorische Komponenten von Handlungsfähigkeit gefördert werden.

Wie FUCKE⁴⁰ betont, ist es die oftmals wiederholte manuelle Übung, in der hier besondere pädagogische Potentiale stecken. Gefördert werden dabei Fähigkeiten wie *Ausdauer, Geduld, Konzentration, manuelle Geschicklichkeit, Koordination der Bewegungen* usw.

Bei gleichzeitigem Blick auf die Förderung von Schlüsselqualifikationen in der kognitiven Dimension empfiehlt es sich allerdings, solche Übungen nicht isoliert und ohne weitergehenden Sinn abzuhalten.

2.2 Ausbildungsversuche zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen

2.2.1 PETRA: Projekt- und transferorientierte Ausbildung

Das PETRA-Konzept (Siemens), dessen Realisierung im Rahmen des Modellvorhabens "Weiterbildung von Ausbildern zur Förderung berufsbereitender Fähigkeiten" vom Deutschen Bundesminister für Bildung und Wissenschaft gefördert wird, zielt auf die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen in der gewerblich-technischen Lehrlingsausbildung. Zur Information und als Arbeitsunterlage für Ausbilder wurde ein PETRA-Handbuch⁴¹ ausgearbeitet.

Als Grundlage des PETRA-Konzepts dient die *Projektmethode*. Gemeint ist damit *selbstgesteuertes Lernen* im Rahmen der *Bearbeitung einer konkreten Aufgabe*, wobei soweit wie möglich gebrauchsfähige oder funktionsfähige Gegenstände hergestellt werden sollen.

Zur Förderung von Schlüsselqualifikationen werden bestimmte Organisationsformen und Methoden des Lehrens bzw. Lernens herangezogen. An Organisationsformen werden *Selbstgesteuerte Einzelarbeit*, *Gruppeneplante Einzelarbeit* und *Gruppenarbeit* unterschieden. Die Ausbildungsvorgaben und -informationen sollen dabei im Laufe der Ausbildung immer mehr zugunsten der eigenen Aktivität der Lernenden abnehmen. Die traditionellen Vortrags- und Unterweisungsmethoden (4-Stufenmethode) werden durch auf mehr indirekte Einwirkung des Ausbilders abstellende Methoden ergänzt, die selbstgesteuertes Lernen fördern sollen. Dazu werden *Leittexte* bzw. *Ausbildungsunterlagen*, *Leitfragen* sowie *Leithinweise* herangezogen und die Auszubildenden werden angehalten, *Funktionsbeschreibungen*, *Arbeitspläne* und *Aufgabenverteilungen* zu erstellen und ihre *Arbeitsergebnisse selbst zu bewerten*. Zusätzlich erfolgen

systematische *Rückmeldungen durch den Ausbilder*, die sich auf eine nach vier Stufen bzw. Ausprägungsgraden operationalisierte Tafel von Schlüsselqualifikationen stützen.

2.2.2 Der Modellversuch WOKI

Das "*Wolfsburger Kooperationsmodell für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien*"⁴², welches nach fünfjähriger Laufzeit 1990 zu Ende ging und bereits vielerlei Fortsetzung und Nachahmung gefunden hat (unter anderem in Großbritannien), zeichnet sich durch die systematische Koordination zweier aufeinander bezogener Modellversuche, einem schulischen (BBS I Wolfsburg) und einem betrieblichen (Volkswagen AG) mit einer gemeinsamen wissenschaftlichen Begleitung, aus.

Berufliche (fachliche und fachübergreifende) Handlungskompetenz - aufgefaßt als Fähigkeit zum Umgang mit informationstechnischen Systemen, eingebettet in ein systemisches Verständnis der Funktionen eines Industriebetriebes und gekoppelt mit beruflich orientierter Sozialkompetenz - wird über "*Lernarrangements*", das sind komplexe ganzheitliche Ausbildungssituationen, die handelnd bewältigt werden, zu entwickeln versucht.

Im schulischen Modellversuch wurde dazu die Ausbildung in modulartige Phasen strukturiert, und die Lerninhalte über traditionelle Fachgrenzen hinaus curricular integriert. Ein simuliertes Modellunternehmen (Fahrrad-Produktion) diente dabei als Gegenstand komplexer **Fallstudien**, die von den Auszubildenden ausgearbeitet wurden.

Auch in der betrieblichen Ausbildung kamen - in Orientierung an dem oben genannten zwischen den Lernorten abgestimmten Phasenkonzept - in betrieblichen Lernblöcken spezielle Lernarrangements zur Anwendung. Hervorzuheben sind hier **Erkundungsprojekte** in einer eigenen Orientierungsphase und **Planspiele**, in denen längerfristige Prozesse des Zusammenwirkens betrieblicher Systeme und auch Reaktionen auf Entwicklungen von außen im Zeitraffereffekt simuliert werden.

2.2.3 IAK: Integrative Ausbildungskonzeption

Zur systematischen Vermittlung fachlicher Inhalte, verknüpft mit zentralen Schlüsselqualifikationen wie Selbständigkeit, Lernfähigkeit und Kooperationsfähigkeit, wurde von AEG eine "Integrative Ausbildungskonzeption" (IAK)⁴³ zur Ausbildung von Lehrlingen in den industriellen Metall- und Elektroberufen entwickelt.

Die IAK setzt sich aus *organisatorischen Ausbildungselementen*, *methodischen Ausbildungselementen*, *fachlichen Inhalten* und einem *technischem Konzept* zusammen.

Der Ausbildungsgang ist in eine Phase der *beruflichen Grundbildung*, die im ersten Lehrjahr in der Lehrwerkstätte erfolgt, und eine darauffolgende Phase der *beruflichen Fachbildung*, mit dem Schwergewicht auf der Ausbildung in den Fachabteilungen des Betriebs, gegliedert.

Organisatorische Ausbildungselemente der *beruflichen Grundbildung* sind *fachpraktische Arbeiten*, denen *Basismodule* zur Vermittlung grundlegender Fachinhalte vorangestellt und *Aufbaumodule* zur flexiblen Vertiefung nachgeordnet werden.

Im Zentrum der *beruflichen Fachbildung* ab dem zweiten Ausbildungsjahr stehen *betriebliche Arbeitsaufträge* und ergänzende *Projektarbeiten*, falls bestimmte Ausbildungsinhalte nicht im Rahmen betrieblicher Arbeitsaufträge vermittelt werden können. *Fachpraktische Arbeiten* (in der Lehrwerkstätte) mitsamt den dazugehörigen *Basis-* und *Aufbaumodulen* begleiten weiterhin die gesamte Ausbildung.

Als *methodische Ausbildungselemente* werden verschiedene *Arbeitsformen* und *strukturierende Ausbildungsmittel* eingesetzt. Mehrere unterschiedliche *Einzelarbeitsformen* zielen auf die Förderung der Selbständigkeit der Auszubildenden, während *Gruppenarbeitsformen* mehr auf die Ausbildung der Kooperationsfähigkeit zielen. *Technische Unterlagen*, die aus der betrieblichen Praxis stammen und

nicht weiter didaktisch aufbereitet werden und besondere *Leitfragen* und *Leithinweise* dienen als *strukturierende Ausbildungsmittel*.

Die *fachlichen Inhalte* ergeben sich aus den Ausbildungsvorschriften (Deutschland) bzw. Berufsbildern (Österreich).

Ein weiteres Ausbildungselement ist durch *technische Konzepte* gegeben. Dazu wurde ein "Interner SE-Schrank" für die elektrotechnische Ausbildung und ein "standardisiertes Montagesystem" für die metalltechnische Ausbildung entwickelt.

3. Der Interaktionsorientierte Ansatz

3.1 Persönlichkeitstheoretische Grundlegung des Interaktionsorientierten Ansatzes

Der **Interaktionsorientierte Ansatz** leitet sich vom Werk zweier sozialwissenschaftlich-philosophischer Klassiker ab: **GEORGE HERBERT MEAD** und **JEAN PIAGET**.

Der von **MEAD** begründete **Symbolische Interaktionismus** dient als **Fundament** zum Einstieg und als Grundlegung, und liefert im Rahmen des Interaktionsorientierten Ansatzes Anregungen für ein didaktisches Konzept zur Entwicklung und Förderung von Schlüsselqualifikationen.

Die **strukturalistische Entwicklungspsychologie** von **PIAGET**, welche in zentralen Theoriestücken interaktionistische Elemente beinhaltet, bildet den pädagogisch-psychologischen Kern des Interaktionsorientierten Ansatzes.

Gleichzeitig bleibt der Interaktionsorientierte Ansatz offen für weitere Anregungen, etwa aus der kognitiven Psychologie, der Systemtheorie oder der Anthropologie. Diese grundsätzliche und integrative Offenheit des Ansatzes, der somit selbst kein -ismus ist, qualifiziert ihn für die Lösung spezifisch moderner gesellschaftlicher Probleme, etwa bei der Frage nach der Entwicklung von Schlüsselqualifikationen.

3.1.1 Das interaktionistische Fundament

"In der Regel befaßt sich Sozialpsychologie mit den verschiedenen Phasen gesellschaftlicher Erfahrung aus der psychologischen Sicht der individuellen Erfahrung. Ich möchte einen anderen Ansatz vorschlagen: die Erfahrung vom Standpunkt der Gesellschaft aus zu betrachten..."⁴⁴

Der von MEAD (zu Beginn dieses Jahrhunderts!) vorgeschlagene Paradigmenwechsel vollzieht sich tief an den wissenschaftstheoretischen Wurzeln, die in der Sozialwissenschaft selten reflektiert werden. Den Ausgangspunkt der Überlegungen bildet nicht das metaphysische Konstrukt 'Subjekt': "Geben wir die Auffassung auf, die Seele sei eine Substanz, die bereits bei der Geburt die Identität des Individuums ausmacht..."⁴⁵ sondern mit der **gesellschaftlichen Kooperation** ein beobachtbarer Sachverhalt, der in seinen Urformen (z.B.: Herde) nicht einmal menschliches Bewußtsein oder personale Identität voraussetzt. *Geist, Identität und Gesellschaft* (so der Titel seines Hauptwerks) entwickeln sich aus der gesellschaftlichen Kooperation (begünstigt durch die Besonderheiten des menschlichen Zentralnervensystems). Das Vehikel dieser Entwicklung ist die **sprachliche Kommunikation**, die aber gleichfalls nicht als Ausdruck von Subjekten sondern als Ergebnis von Kooperation aufgefaßt wird. "Wir wollen die Sprache nicht unter dem Aspekt eines auszudrückenden inneren Sinnes erfassen, sondern in ihrem weiteren Kontext der Kooperation, die in einer Gruppe an Hand von Signalen und Gesten stattfindet. Sinn erwächst innerhalb dieses Prozesses."⁴⁶

Die Konsequenzen für eine Theorie der Schlüsselqualifikationen liegen auf der Hand: Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit sind nicht einfach Qualifikationen neben anderen, sondern die Entwicklung dieser Fähigkeiten ist gemäß dieser Sichtweise konstitutiv für den Erwerb jeglicher Qualifikation. So ungewöhnlich das vielleicht zunächst einmal klingen mag, so selbstverständlich und trivial erscheint dieser Sachverhalt bei genauerer Betrachtung: Selbst die alten Unterrichts- und Unterweisungskonzepte des Erklärens und Zuhörens und des Vormachens und Nachmachens sind, obgleich einseitig formalisiert, immer noch als Formen der Kommunikation und der Kooperation aufzufassen. (Diese Einseitigkeit der alten Konzepte verdankt sich zwar einem allzu rigorosen Funktionalismus, aber jetzt sind es gerade funktionale Argumente, welche die Motive für die Höherbewertung von Kommunikation und Kooperation in der Wirtschaft liefern: Die Entwicklung von und die Arbeit mit den neuen Technologien ist ohne intensive Kommunikation und Kooperation nicht mehr möglich.)

Das theoretische Fundament des Interaktionsorientierten Ansatzes liefert bereits wichtiges Material für den didaktischen Schlüssel: Kooperation und Kommunikation.

3.1.2 Der Kern: genetischer Strukturalismus

*"Man sagt zum Beispiel, daß ein Organismus angepaßt ist, wenn er zugleich seine Struktur bewahren kann, indem er sich die aus der äußeren Umgebung gewonnenen Nahrungsmittel einverleibt, also assimiliert, und wenn er diese Struktur auf die verschiedenen Besonderheiten dieser Umgebung einzustellen also zu akkomodieren vermag: Die biologische Anpassung ist ein Gleichgewicht zwischen der Assimilation der Umgebung an den Organismus und der Akkomodation an jene."*⁴⁷

PIAGET überträgt diese Begrifflichkeit des Gleichgewichts durch Assimilation und Akkomodation auf den Bereich der geistigen Strukturen. Geistige Anpassung besteht in der Herstellung eines Gleichgewichtes "...zwischen der Assimilation der Erfahrung an deduktive Strukturen und der Akkomodation dieser Strukturen an die durch die Erfahrung gegebenen Tatsachen."⁴⁸ Lernen erscheint in dieser Sicht als aktive Herstellung eines dynamischen Strukturgleichgewichtes.

Durch die Anwendung dieser Begriffe auf unsere Problematik, lassen sich die Einseitigkeiten und Ungleichgewichte der traditionellen Konzeption von Berufsbildung sehr gut fassen:

Zuerst soll der Auszubildende (oder Schüler) möglichst viel aufnehmen, was an beruflichen Kenntnissen und Fertigkeiten bereits vorgefertigt vorhanden ist. Im Zuhören und Nachmachen erschöpft sich die Tätigkeit des Auszubildenden gemäß dieser Konzeption in purer Akkomodation - Anpassung an vorgegebene Strukturen.

Die Ausübung des Berufes nachher besteht in der Anwendung der erlangten Qualifikationen, also in reiner Assimilation - Anpassung aller auftretenden Situationen im Beruf an die einmal erworbenen Schemata. Bestenfalls sind mit der beruflichen Weiterbildung kurze Akkomodationsphasen zwischengeschaltet, welche die Bearbeitung von neuen Situationen im Beruf oder auch die Übernahme neuer Bereiche ermöglichen sollen.

Selbstverständlich wurde dieses Konzept der Ausbildungs- (oder Schul-) und Berufsrealität niemals wirklich gerecht. Jeder Mensch ordnet auch beim scheinbar bloßen Zuhören oder Nachmachen neue Informationen in seine bereits vorhandenen Verstehens- und Handlungsstrukturen ein. Umgekehrt wird auch der routiniertere Berufstätige seine vorgefaßte Ordnung der Dinge an eine sich ändernde Realität anpassen, soweit es seine Fähigkeiten erlauben.

Immerhin führt diese einseitige Konzeption von Ausbildung und Beruf bei ihrer Anwendung zu einer Behinderung der aktiven Herstellung des Gleichgewichts. Der Auszubildende wird in seiner Entwicklung gehemmt und bildet genau diejenigen Strukturen nicht aus, welche wir später als unsere gesuchten formalen Schlüsselqualifikationen identifizieren werden.

Die Ausbildung komplexer und entwickelter geistiger Strukturen erfolgt, wie Piaget in seinen vielen eindrucksvollen Studien immer wieder gezeigt hat, nicht durch Beeinflußung und Zwang, (welche nur die egozentrischen und infantilen Muster verstärken), sondern allein durch **Kooperation**.

Das ist der Punkt, in dem im Interaktionsorientierten Ansatz der Kern des genetischen Strukturalismus im interaktionistischen Fundament verankert ist: Auch Piaget geht letztlich nicht bloß von einem Mensch - Umwelt (Subjekt - Objekt) Verhältnis aus, sondern begreift die Entwicklung des Selbst grundsätzlich als eine soziale.

Piagets Pädagogik setzt am Handeln an, ohne den Logos zu vernachlässigen und eignet sich dadurch besonders gut für ein Konzept der Ausbildung im Betrieb. Er definiert seine "neuen Erziehungsmethoden" durch "...die echte Aktivität, ..., und durch den wechselseitigen Charakter der Beziehung, die sie zwischen den Erzogenen und der Gesellschaft herstellen ..." ⁴⁹ Am Beispiel des Kindes erläutert er, worin diese **echte Aktivität** und der **wechselseitige Charakter der Beziehung** besteht: "Das Kind möchte das Erwachsensein nicht erreichen, indem es die Vernunft und die Regeln des Benehmens fertig übernimmt, sondern indem es sie durch seine Bemühungen und seine persönliche Erfahrung erwirbt; umgekehrt erwartet die Gesellschaft von den neuen Generationen Besseres als eine Nachahmung: eine Bereicherung ihres Daseins." ⁵⁰

Die wesentlichsten Faktoren der echten Aktivität sind ein Bedürfnis und ein aus dem Bedürfnis resultierendes Interesse. Das bedeutet nicht, daß die Auszubildenden (Schüler) tun sollen, was sie wollen, sondern "...daß sie das wollen, was sie tun; daß sie manipulieren, nicht daß sie manipuliert werden"⁵¹.

Die Wechselseitigkeit der Beziehungen setzt in erster Linie eine kooperative Einstellung voraus. Die traditionelle Ausbildung basiert auf der Einwirkung bzw. Beeinflussung durch den Ausbilder (Lehrer). "Da der Lehrer die geistige und moralische Autorität repräsentiert und der Schüler ihm Gehorsam schuldet, unterliegt diese soziale Beziehung ganz typisch dem, was die Soziologen Zwang nennen - wobei natürlich dieser diktatorische Charakter nur im Falle der Unfolgsamkeit in Erscheinung tritt und sich unter normalen Umständen als sanfter und vom Schüler ohne Widerstreben akzeptierter Druck äußern wird."⁵² In der betrieblichen Ausbildung z.B. drückt sich dieser Zwang auch durch die Vorgesetztenrolle des Ausbilders aus, die im Sinne der alten Konzeptionen mehr oder weniger autoritär wahrgenommen wird. Zur Unterweisung kommt das Anschaffen.

Kooperation ist in Ausbildungssituationen in zweifacher Weise möglich. Wichtig ist natürlich einerseits die **Kooperation des Ausbilders (Lehrers) mit seinen Lehrlingen (Schülern)** in der diese von seinem Vorsprung an Kenntnissen und Fertigkeiten profitieren. Die fachliche Autorität äußert sich nicht im Zwang. Nicht zu unterschätzen ist andererseits die **Bedeutsamkeit der Kooperation der Auszubildenden (Schüler) untereinander**. Hier fällt der letzte unvermeidliche Zwang weg, der vom Ausbilder (Lehrer) auch in kooperativer Einstellung immer noch ausgeht, und das begünstigt die Ausbildung von sozialen Fähigkeiten besonders.

3.1.3 Die Stufentheorie der Entwicklung

PIAGET hat in seinen vielen Studien gezeigt, daß die Entwicklung vom Kleinkind zum Erwachsenen nicht gleichförmig sondern *eher* stufenförmig vonstatten geht. Diese Entwicklungs"sprünge" kann man sich als Einführung eines neuarti-

gen und übergeordneten Organisationselementes in bereits entwickelte geistige Strukturen, wenn diese hartnäckig krisenhaft überfordert sind, vorstellen. Die bekannteste Krise dieser Art ist die Pubertät.

Bereits vorhandene Strukturen werden auf diese Weise nicht einfach durch neue ersetzt, sondern sie werden gleichzeitig (oder auch nacheinander) durch die neuen Strukturen überholt und in diese integriert. So werden z.B. Werthaltungen, die der Jugendliche als Kind von den Eltern übernommen hat, nach der Adoleszenzkrise einen völlig anderen Stellenwert haben, weil die Eltern nicht mehr als letztgültige moralische Autoritäten anerkannt werden, doch "gelöscht" werden diese Werthaltungen keineswegs.

PIAGET entwickelte seine Stufentheorie am ausführlichsten für den **kognitiven**⁵³ und den **sozialen**⁵⁴ Bereich. Das Stufenkonzept wurde von seinem Schüler Lawrence KOHLBERG⁵⁵ aufgegriffen und für den Aspekt der moralischen Entwicklung weiter ausgearbeitet. Für ein umfassendes Entwicklungskonzept müssen wir außerdem noch den **personalen** Bereich durchleuchten und - wenigstens ansatzweise - auf die **sprachliche** Entwicklung eingehen.

In Anlehnung an KOHLBERG sollen in allen Bereichen drei große Entwicklungsstadien unterschieden werden: das **präkonventionelle**, das **konventionelle** und das **postkonventionelle Stadium**. (Jedes Stadium kann noch in jeweils zwei Stufen unterteilt werden, sodaß insgesamt sechs Stufen unterschieden werden können).

Ein weiterer bedeutender Schüler PIAGET's, Hans AEBLI⁵⁶, kritisiert das Konzept einer stufenweisen Entwicklung. Er weist darauf hin, daß der Eindruck von Stufen in der geistigen Entwicklung allein dadurch entsteht, daß das Merkmal, auf welches PIAGET sich konzentriert, nämlich die Strukturhöhe von Operationen, selbst nicht kontinuierlich ist. Wir nehmen das zur Kenntnis, stellen uns die Entwicklung nicht tatsächlich stufenförmig vor, und verwenden das Stufenkonzept für uns als Modell, anhand dessen wir die geistige Entwicklung und vor allem die zugrundeliegenden Lernprozesse besser verstehen können.

3.1.3.1 Der kognitive Bereich

Wenn wir vom **kognitiven Bereich** reden, meinen wir den auf **Objekte und Sachverhalte** gerichteten Denk- und Handlungsbereich. Mit **PIAGET** interessieren wir uns für **geistige Strukturen**, welche die **Qualifikationen** (Kompetenzen, Fähigkeiten) des kognitiven Bereiches konstituieren. Hierher gehört, was in vielen Katalogen von Schlüsselqualifikationen **Sachkompetenz** genannt wird.

Die Stadien der Entwicklung im kognitiven Bereich (längs der kognitiven Dimension) lassen sich wie folgt charakterisieren:

präkonventionelles Stadium	-	egozentrisches Denken
konventionelles Stadium	-	konkretes Denken
postkonventionelles Stadium	-	theoretisches Denken

a) Das präkonventionelle Stadium

Das präkonventionelle Stadium ist für unseren Zusammenhang nicht von allzu großem Interesse. Es kennzeichnet normalerweise die Phase des Kleinkindalters. Erwachsene, die sich noch in diesem Entwicklungsstadium befinden, werden von den erwachsenen Mitgliedern der modernen Gesellschaft gewöhnlich als Zurückgebliebene oder Primitive eingestuft.

Im präkonventionellen Stadium unterscheidet das Kind gedanklich nicht, oder noch nicht zureichend zwischen sich selbst und seiner (objektiven und sozialen) Umwelt (Egozentrismus).⁵⁷ Damit hängen der kindliche **Realismus** (das Kind hält die eigene Betrachtungsweise für unmittelbar objektiv und absolut, weil es noch kein "Ich" kennt), der kindliche **Animismus** (den Dingen wird ein Bewußtsein zugesprochen) und der kindliche **Artifizialismus** (Dinge, wie z.B. Sonne, Mond etc. sind gemacht und zweckgebunden), zusammen. Der daraus resultierenden **Partizipation** (Menschen und Dinge hängen zusammen) entsprechen **magisches Denken** und ein **mythisches Weltbild**.

Das Denken des Kindes ist in diesem Stadium **prälogisch**, es fußt auf **Intuition**. Das Gleichgewicht von Akkomodation und Assimilation ist noch nicht stabil, weil die ursprünglichen Intuitionen zwar durchaus der Realität angepaßt sind (Akkomodation), aber dann quasi traditionalistisch auf alle ähnlichen und zum Teil auch unähnlichen Fälle angepaßt werden (Assimilation).

Ein Beispiel: "Drei verschiedenfarbige Kugeln, A, B, C, rollen in eine Röhre; die Kleinkinder, die sie in der Reihenfolge ABC verschwinden sehen, erwarten, sie am anderen Ende der Röhre in der gleichen Reihenfolge ABC herauskommen zu sehen. Die Intuition stimmt also. Aber was ist, wenn man die Röhre anders herum neigt? Die Kleinsten sehen die Reihenfolge CBA nicht voraus und sind überrascht, wenn sie eintritt."⁵⁸

b) Das konventionelle Stadium

Erste Anzeichen für das Erreichen des konventionellen Stadiums der kognitiven Entwicklung zeigen sich etwa im Alter von sieben Jahren. Von hier an werden die Fähigkeiten dieses Stadiums sukzessive aufgebaut. (Selbstverständlich findet auch über die Dauer des präkonventionellen Stadiums eine massive Entwicklung statt - immerhin von den ersten Anfängen des Sprechens bis hin zur "Schulfähigkeit" - aber diese Entwicklung bleibt im ganzen präkonventionell = prälogisch).

Das Erreichen des konventionellen Stadiums bedeutet, daß realistische, animistische und artifizielle Vorstellungen abgebaut werden und an ihrer Stelle höhere Gleichgewichtsformen des Denkens auftreten. Das manifestiert sich im Auftreten von **Erhaltungsbegriffen**⁵⁹ - (eine Stange Plastilin wird nicht mehr "mehr" oder "weniger", wenn man einen Klumpen daraus formt - und im Aufbau von geistigen Strukturen wie **Raum** und **Zeit**).

Das Denken wird **logisch**, aus den Intuitionen werden **Operationen**. Der Unterschied zwischen den Operationen und den Intuitionen besteht darin, daß Operationen **zusammensetzbar** und **reversibel** (umkehrbar) sind. (z.B.: Additionen können zusammengesetzt werden, ihre Umkehrung ergibt die Subtraktion). Au-

Berdem bilden die Operationen **Gesamtsysteme**, die in sich und auch untereinander zusammenhängen.

Ein Beispiel: "Eine logische Familienbeziehung (Bruder, Onkel usw.) wird nur im Zusammenhang analoger Relationen verstanden, deren Totalität ein System von Verwandtschaften bildet. Die Zahlen treten nicht unabhängig voneinander auf (3, 10, 2, 5 usw.), sondern werden als Elemente einer geordneten Folge 1, 2, 3 ... usw. begriffen,..."⁶⁰

Die Bedeutsamkeit der Reversibilität läßt sich sehr gut am Beispiel der Familienbeziehung demonstrieren: "Ein Vier- oder Fünfjähriger (nennen wir ihn Paul) hat einen Bruder, Stefan: Fragen wir ihn, ob sein Bruder Stefan seinerseits einen Bruder habe, und wir werden oft hören, daß der Kleine es verneint! Der häufig vorgebrachte Grund lautet: 'Wir sind nur zwei in der Familie, und Stefan hat keinen Bruder.' Man sieht hier gleichsam die Verkörperung dieses geistigen Egozentrismus, der das intuitive Denken kennzeichnet: Das Kind ist nicht imstande, seinen eigenen Standpunkt zu verlassen und sich selbst aus dem Blickwinkel der anderen zu betrachten, und negiert anfänglich die Symmetrie der Bruderbeziehung in Ermangelung der Reziprozität (= symmetrische Reversibilität)."⁶¹

Besonders interessant ist natürlich die Frage des **Übergangs**: Wie werden aus prälogischen Denkstrukturen logische Denkstrukturen? Nun, **logische Strukturen** lassen sich vor dem Denken auf zwei Ebenen beobachten: auf der Ebene der (sensomotorischen) **Handlungen** und auf der Ebene der **Sprache**. In beiden Fällen handelt es sich allerdings nicht um spontan auftretende sondern um (sozial) vorgegebene Strukturen. Sowohl die Handlungsmuster, die dem Kind von den Eltern anezogen werden, als auch die Sprache, die das Kind lernt, sind logisch strukturiert.

Auf sprachlicher Ebene unterscheidet das Kleinkind, sobald es ganze Sätze spricht, allein aufgrund der **grammatischen Struktur** zwischen Subjekt und Objekt, noch bevor es seinen gedanklichen Egozentrismus überwunden hat.

Auf Handlungsebene sind es in erster Linie die Formen des Zusammenlebens, mit denen die Kinder logische Strukturen mitbekommen. Ohne, daß das Kind von sich aus zur Kooperation fähig wäre, verhalten sich die Eltern **kooperativ**, z.B. in ihrer Fürsorge, und das Kind übernimmt die dabei vorgegebenen Schemata. (z.B.: Wenn es kalt ist, müssen wir uns mehr anziehen. Wenn die Suppe heiß ist, müssen wir warten ...).

Wir sind hier bei einer **sozialen Dimension** des kognitiven Bereichs angelangt. Man sieht, wie die Entwicklungen der einzelnen Bereiche eng miteinander verbunden sind. PIAGET spricht in diesem Zusammenhang von der **Logik** als einer **Moral des Denkens**⁶². Hier wird die Anschlußfähigkeit der Vorstellungen PIAGETs an die interaktionistische Sichtweise besonders deutlich. Konsequenterweise münden diese Gedankengänge in der Hypothese, daß sich z.B. Reversibilität als Strukturmerkmal der logischen Operationen aus der Struktur gelungener Kooperation herleitet.

Auch der Zusammenhang mit der **personalen** Entwicklung ist evident: Erst muß das Kind sich von seiner Umgebung gedanklich unterscheiden, also eine Ich-Identität ausbilden. Diese Unterscheidung wird wiederum in der **sprachlichen** Entwicklung, bedingt durch die grammatikalische Struktur der verwendeten Sätze vorweggenommen und geübt. Der Sprecher, der einen Satz äußert, nimmt damit eine **Perspektive** ein, die strukturell die Unterscheidung von Subjekt und Objekt beinhaltet.

Die genannten Beobachtungen legen den Schluß nahe, daß der **Übergang vom präkonventionellen Stadium der kognitiven Entwicklung zum konventionellen durch die Übernahme von Perspektiven aus anderen Bereichen, und zwar zunächst aus dem sprachlichen, dann aber auch aus dem sozialen und personalen Bereich, zustandekommt**⁶³. Durch die dadurch bewerkstelligte Erweiterung des Perspektivenhorizonts kommt es zu einer **Dezentrierung (PIAGET)** der Weltansicht. Mit PIAGET muß aber außerdem noch die Bedeutsamkeit der **Übernahme von Strukturen aus dem Bereich der sensomotorischen Handlungen für die kognitive Entwicklung** erkannt werden.

c) Das postkonventionelle Stadium

Die Logik des postkonventionellen Stadiums unterscheidet sich von der Logik des konventionellen Stadiums durch ihren formalen Charakter. Die Fähigkeit zu formalen Operationen, zu einem Denken mittels allgemeiner Vorstellungen und abstrakter Konstruktionen setzt ungefähr um das zwölfte Lebensjahr ein. "Bis zu diesem Alter sind die Operationen der kindlichen Intelligenz einzig 'konkret', das heißt sie beziehen sich nur auf die Realität selbst und insbesondere auf greifbare Objekte, die manipuliert und materiellen Experimenten unterzogen werden können. Falls das Denken des Kindes sich vom Realen entfernt, so ersetzt es die nichtvorhandenen Objekte bloß durch ihre mehr oder weniger deutliche Vorstellung; doch diese Vorstellung ist von einem Glauben daran begleitet und kommt der Realität gleich. Wenn man dagegen Kinder auffordert, über einfache Hypothesen, über eine rein verbale Aussage von Problemen nachzudenken, verlieren sie sofort den Boden unter den Füßen und verfallen in die prälogische Intuition des Kleinkindes."⁶⁴

Theoretisches Denken setzt voraus, daß die Operationen des Denkens (logische, arithmetische, geometrische ...) auf Hypothesen, also auf fiktive und abstrakte Größen, angewandt werden können.

Der Übergang erfolgt diesmal nicht durch die Übernahme von Perspektiven, sondern durch die hypothetische Brechnung von Perspektiven⁶⁵, was eine weitere Dezentrierung der Weltsicht bedeutet. Die dadurch aufgebauten geistigen (deduktiv-hypothetischen) Strukturen befähigen zum Konstruieren, zum Schlußfolgern, zum Ableiten und zum Verstehen komplexer (z.B. technischer) Zusammenhänge. Letztlich aber entspringt diese Struktur den Erfordernissen der Kommunikation als Medium der Kooperation bzw. der Verständigung. Gelingende Kommunikation setzt in vielen Fällen voraus, daß nicht nur konkrete Gegenstände verhandelt werden können.

Die Vorwegnahme der kognitiven Entwicklung erfolgt schließlich auch im sprachlichen Bereich, durch die Verwendung von Konjunktiven, (eine Hypothese ist nichts anderes als eine Möglichkeitsaussage) und von unbestimmten Ausdrücken (z.B.: jemand, einige ...).

Die Pointe für die Frage der **Schlüsselqualifikationen** stellt sich nun wie folgt dar: Die **Fähigkeit zum theoretischen Denken** wird **nicht** erworben, wenn in einer Schule oder sonst irgendwo Theorien "gelernt" werden, indem sie gehört (gelesen) und im Gedächtnis gespeichert werden. Ein solches Konzept würde auch die Möglichkeit zur Anwendung nicht beinhalten. Auch das Nachmachen von vorgemachten Anwendungen einer Theorie anhand konkreter praktischer Einzelfälle allein führt nicht zur Entwicklung der Fähigkeit zum theoretischen Denken. Diese Fähigkeit ist erst nach dem selbsttätigen Aufbau einer geistigen Struktur gegeben. Dazu muß allerdings eine Notwendigkeit, ein Antrieb existieren, der mit den alten Konzepten nicht geliefert wird. Das **Speichern** (und meistens auch baldige Vergessen) von **gehörten** (oder gelesenen) **Theorien** und das **Nachmachen von vorgezeigten Anwendungen** von Theorien **erfordert nur das konventionelle Niveau**, es setzt keine Fähigkeit zum theoretischen Denken voraus.

In der Tat begegnet man auch immer wieder Erwachsenen, die kaum zu einem theoretischen Gedanken fähig sind. Sie können Theorien nur durch konkrete Beispiele an ihr konventionelles Denkniveau assimilieren und sind deswegen auch zu ihrer Anwendung nicht befähigt.

Die **Entwicklung** ist nach dem Erreichen des postkonventionellen Stadiums **keineswegs beendet**, sie findet nur ab dann auf postkonventionellem Niveau statt. Der Beginn der postkonventionellen Phase ist im Zusammenhang mit der Pubertät sogar oft von einem "intellektuellen Egozentrismus" der Adoleszenz begleitet, der sich in der metaphysischen Überschätzung der eigenen Theoriephantasien äußert. "Diese neueste Form des Egozentrismus äußert sich im Glauben an die Allmacht der eigenen Überlegungen, als ob die Welt sich den Systemen unterordnen müßte und nicht die Systeme der Welt."⁶⁶ (Auffällig ist, wie bei allen diesen Entwicklungsphasen die Ähnlichkeit der Entwicklung der Individuen mit der Entwicklung der Menschheitsgeschichte: Ontogenese und Phylogenese). Die weitere Entwicklung besteht in einer Akkomodation der erworbenen Strukturen an die Erfahrung, um ein Gleichgewicht herzustellen. "Das Gleichgewicht ist erreicht, sobald der junge Mensch einsieht, daß die eigentliche Funktion seiner

Überlegung nicht darin besteht zu widersprechen, sondern die Erfahrung voranzutreiben und zu interpretieren."⁶⁷

Das Gleichgewicht bleibt allerdings immer dynamisch, es ist grundsätzlich nie endgültig erreicht. Die Entwicklung geht weiter, sie verläuft dabei nur nicht mehr so dramatisch.

3.1.3.2 Der soziale Bereich

Die Fähigkeiten des **sozialen Bereichs** sind auf soziale Zusammenhänge, mithin auf **intersubjektive Beziehungen** und **gesellschaftliche Normen und Erwartungen** gerichtet. Für Fähigkeiten im sozialen Bereich taucht im Zusammenhang mit den Schlüsselqualifikationen der Begriff der **Sozialkompetenz** auf.

Das Denken entwickelt sich im sozialen Bereich gemäß der folgenden drei Stadien:

präkonventionelles Stadium	-	präsoziales Denken
konventionelles Stadium	-	rollen- und normenkonformes Denken
postkonventionelles Stadium	-	moralisches Denken

Da über den sozialen Bereich die meisten Untersuchungen und die detailliertesten Überlegungen angestellt wurden, sollen außer den drei Stadien auch noch die jeweils zwei Stufen je Stadium vorgestellt werden. Dabei wollen wir die **geistige Dimension** der Entwicklung des sehr komplexen sozialen Bereichs in Anlehnung an KOHLBERG längs zweier Linien verfolgen: der Entwicklung der **Sozialperspektiven** und der Entwicklung des **moralischen Urteils**, das wiederum ausschließlich unter dem eingeschränkten Gesichtspunkt der **Gerechtigkeitsvorstellungen** angeschnitten wird.

a) Das präkonventionelle Stadium

Auch im sozialen Bereich sind im präkonventionellen Stadium normalerweise nur Kinder anzutreffen. Aber da unsere Gesellschaft (die westlichen Industrienationen, aber auch alle anderen) im kognitiven Bereich weiter fortgeschritten ist als im sozialen Bereich, kommt es schon etwas häufiger vor und es wird auch als weniger auffällig angesehen, daß Erwachsene im präkonventionellen Stadium "hängengeblieben" sind.

Eine **Sozialperspektive** im eigentlichen Sinn liegt noch nicht vor, der **Egozentrismus** ist nicht nach Bereichen differenziert. Umgelegt auf die soziale Umgebung bedeutet der kindliche Egozentrismus eine **konkret individuelle Perspektive**, auf der ein Individuum konkreten Bezugspersonen gegenübersteht. Auf der **Stufe 1** ist der Egozentrismus vollständig: Das Kind sieht nur die eigenen Interessen, die Bezugspersonen wirken auf es ein. Auf **Stufe 2** beginnt sich als Keim der Sozialentwicklung die Fähigkeit zu entfalten, sich vorübergehend in (vorwiegend gleichaltrige) Bezugspersonen hineinzusetzen und damit die **Perspektive eines konkreten Du** einzunehmen. "Obwohl die eigenen Interessen noch im Vordergrund stehen, können die Reaktionen anderer auf die eigene Handlung vorweggenommen werden. Um Wünsche zu befriedigen wird mit anderen auch verhandelt."⁶⁸

Auf der Ebene des **moralischen Urteils** führt der kindliche Egozentrismus zu einem **moralischen Realismus**⁶⁹, der sich zum Beispiel darin äußert, daß Verstöße oder Mißgeschicke nur nach dem Grad des materiellen Schadens aber nicht nach der Absicht bewertet werden, oder daß Lügen umso schwerer wiegen, je leichter sie durchschaut werden können. Als (Quasi-) **Gerechtigkeitsvorstellungen** dienen auf **Stufe 1** die unhinterfragbare Unterordnung unter die Autorität der (erwachsenen) Bezugspersonen, verbunden mit einer Orientierung an Strafe und Belohnung, und auf **Stufe 2** die Symmetrie der Entschädigungen: "Gegenseitigkeit ist eine Frage von 'eine Hand wäscht die andere', nicht von Loyalität, Dankbarkeit oder Gerechtigkeit."⁷⁰

Bezeichnenderweise ist die Realität der Handlungen nirgendwo weiter von den sie leitenden Vorstellungen entfernt als im präkonventionellen Stadium.⁷¹ Das heißt,

dem Konzept vom Gehorsam etwa, entspricht keineswegs stabil auch ein tatsächlich gehorsames Verhalten. Allzu leicht können die individuellen Interessen das Ausmaß einer in Aussicht gestellten Strafe überstimmen und allzu leicht kann sich das Individuum erhoffen, unbemerkt einer Bestrafung zu entgehen.

b) Das konventionelle Stadium

Im **konventionellen Stadium** wird der **soziale Bereich** als solcher erst konstituiert. Dazu muß eine Perspektive gewonnen werden, die sich von den konkreten Bezugspersonen löst und aus der allgemein gruppen- bzw. gesellschaftsspezifische Erwartungen und Normen wahrgenommen werden können.

In der Entwicklung der **Sozialperspektiven** bedeutet das den Erwerb der Fähigkeit, sich nicht nur in ein konkretes Du sondern auch in ein eher **allgemeines und variables Du** gedanklich hineinversetzen zu können. MEAD spricht in diesem Zusammenhang vom **"generalized other"**⁷². Auf **Stufe 3** bleibt dieser verallgemeinerte andere noch durch die naheliegenden Lebensumstände begrenzt, das Individuum lernt, sich aus der **Perspektive der Primärgruppe** zu sehen. Dadurch lösen sich die Erwartungen von den Erwartungsträgern und der Heranwachsende erkennt, daß sich die Bezugspersonen gleichermaßen an den Erwartungen und Regeln der Gruppe zu orientieren haben. Auf **Stufe 4** weitet sich diese Perspektive zu einer **gesellschaftlichen Perspektive** aus, die nur noch weitläufig kulturell (z.B. national oder auch nationenübergreifend) begrenzt ist. Da Erwartungen und Normen gruppenübergreifend wahrgenommen werden, können auf dieser Entwicklungsstufe erstmals Gesetze verstanden werden.

Auf der Ebene des **moralischen Urteils** verschiebt sich die Orientierung vom personengebundenen Befehl zur **überpersönlichen Regel**. Zunächst sind das die informellen Gruppenregeln. Als **Gerechtigkeitsvorstellung** bildet sich daher auf der **Stufe 3** ein **"guter Junge/nettes Mädchen"**-Modell aus: gerecht ist, was in der Gruppe eine mehrheitliche Zustimmung findet. Daraus wird auf **Stufe 4** die **Orientierung an Recht und Ordnung**. "Richtiges Verhalten heißt, seine Pflicht tun, Autorität respektieren, und für die gegebene soziale Ordnung um ihrer selbst willen einzutreten."⁷³

Die **Regeln** bleiben im konventionellen Stadium immer noch **äußerlich**, das Individuum erkennt sie zwar als von Menschen gemachte, sieht aber nicht den eigenen Beitrag. Aus diesem Grund bedürfen Gesetze auch noch der Absicherung durch Strafen, obwohl die Orientierung auf dieser Stufe nicht an der Strafe sondern am Gesetz selbst erfolgt. Die **Motivation** im Spannungsfeld von **Pflicht versus Neigung** stiftet aufgrund der Äußerlichkeit der Regel noch zu wenig Kohärenz zwischen dem kognitiven Konzept und dem tatsächlichen Handeln.

Der **Übergang** ist wieder durch eine **Perspektivenübernahme** zu erklären. Die Verallgemeinerung der Beziehungen, die Abstraktion vom konkreten anderen, wird möglich, indem die Ich - Du Beziehung als ganze aus einer Sachperspektive wahrgenommen wird. Diese Sachperspektive wiederum ist Kennzeichen des konventionellen Stadiums im kognitiven Bereich. Auf der 2. Stufe kann das Kind nur vorübergehend aus seiner egozentrischen Perspektive in eine konkrete Person "hineinschlüpfen", es kann dabei aber nicht gleichzeitig die eigene Perspektive aufrechterhalten und bekommt deswegen die Beziehung selbst nie in den Blick. "Mit der neutralen Einstellung einer Person, die dem Interaktionsvorgang als Zuhörer oder Zuschauer beiwohnt, kann die Reziprozität der Handlungsorientierungen sichtbar gemacht und in ihrem systemischen Zusammenhang zu Bewußtsein gebracht werden."⁷⁴

Vorweggenommen wird diese Perspektivenübernahme und -erweiterung auf **Handlungsebene** etwa durch das **Befolgen von Gruppennormen**, ohne sie als solche zu erkennen, und auf **Sprachebene** vor allem durch den Gebrauch der **Personalpronomina**.

In der Gruppe um KOHLBERG wurde in vielen empirischen Untersuchungen festgestellt, daß sich etwa 80 % (!) der Bevölkerung der westlichen Industriegesellschaften auf konventionellem Urteilsniveau befinden.⁷⁵ Allerdings dürfte dieses Ergebnis hauptsächlich auf die (keineswegs unumstrittene) Methode der Erhebung zurückzuführen sein, in der verlangt wird, daß der Proband stabil (signifikant) auf einem Niveau urteilen muß, um diesem Niveau zugeordnet zu werden.

Wenn wir hingegen mit PIAGET vom Erreichen eines Stadiums dann sprechen, wenn sich erstmals solche geistigen Strukturen ausgebildet haben, (dieser Moment ist empirisch allerdings kaum feststellbar), und annehmen, daß diese Strukturen dann erst in der weiteren Entwicklung ausgebaut werden müssen, sind diese Ergebnisse zu relativieren. PIAGET weist postkonventionelle Strukturen auch schon bei größeren Kindern nach, während in der Gruppe um KOHLBERG davon ausgegangen wird, daß das postkonventionelle Stadium frühestens um das 22. - 25. Lebensjahr erreicht wird. Nehmen wir also an, daß in diesem Alter die Strukturen frühestens als gefestigt betrachtet werden können, daß sie aber erstmals wesentlich früher, nämlich im **Adoleszenzalter** auftreten. Darin liegt ja auch die Chance einer (nachträglichen) Erwachsenenbildung: Es ist sicher eher möglich, bereits vorhandene aber noch nicht ausgebaute Strukturen weiterzuentwickeln, als sie zu einem nicht mehr entwicklungsgemäßen Zeitpunkt erst neu aufzubauen.

c) Das postkonventionelle Stadium

Hypothetisches Denken bedeutet im sozialen Bereich den Zerfall von Normen in ihre soziale **Geltung** und in ihre **Geltungswürdigkeit**. Das postkonventionelle Denken im sozialen Bereich ist folglich ein **moralisches Denken** (= Denken in moralischen Kategorien, das hat noch nichts mit moralisch richtigem, "gutem" Denken zu tun).

Auf Ebene der **Sozialperspektiven** erfährt die Perspektive des gesellschaftlichen verallgemeinerten anderen eine weitere Entgrenzung in Richtung auf eine hypothetische **Weltgesellschaft**, (welche sich auch über Vergangenheit und Zukunft erstreckt).⁷⁶ (In diesem Punkt weichen wir von den KOHLBERG'schen Annahmen ab, der für das postkonventionelle Stadium den Boden des Interaktionismus wieder verläßt und der für den Übergang keine Erklärung liefern kann.)⁷⁷ Die Unterscheidung von 5. und 6. Stufe lassen wir weg, weil sie nur noch von philosophischem Interesse ist.

Das **moralische Urteil** erreicht im postkonventionellen Stadium **Autonomie**, indem die Orientierung nicht mehr an Heteronomie erzeugenden Gesichtspunkten

(Strafen, Vorschriften usw.) sondern an den Regeln der **Kooperation**, in erster Linie der **Reziprozität der Beziehungen**, erfolgt. Man sieht, wie einerseits die Sozialperspektiven moralisch werden und wie andererseits die Struktur des moralischen Urteils stark sozial geprägt ist. Bei gleichzeitiger Erweiterung der Perspektivität bedeutet das ein höheres kognitives Gleichgewicht und damit eine verstärkte Fähigkeit, soziale und moralische Probleme adäquat zu lösen.

Manifest werden die Orientierungen oft in Form von universal - moralischen Prinzipien (Stufe 5). Konkretes Beispiel für den Wandel von konventionellen zu postkonventionellen Moralorientierungen: Aus den konkreten 10 Geboten des alten Testaments wird das Prinzip "Liebe deinen nächsten wie dich selbst" im neuen Testament.

Der **Übergang** geschieht auch im sozialen Bereich durch die **hypothetische Brechung der Perspektiven**. Die dadurch entstehende **reflexive Struktur** wird vorher schon mit der **Struktur der Sprache** und der **Struktur der Verständigung** (v.a. der Wechselseitigkeit der Perspektiven) geübt. Es wird also die reflexive Struktur der Verständigung und ihres Mediums, der Sprache, auf den sozialen Bereich ausgedehnt, um zu einem höheren Gleichgewicht zu kommen.

Auch unter dem **Motivationsaspekt** erweist sich die reflexive Struktur der Perspektiven und Orientierungen als vorteilhaft, weil durch die Autonomie des Denkens die Aspekte des "Sollens" und des "Wollens" nicht mehr auseinanderfallen.⁷⁸ Man befolgt Normen nicht mehr, weil man sie befolgen soll (oder muß), sondern weil man sie für richtig hält, und das ist auch die Voraussetzung dafür, daß man die Normen in ihrem Sinn verstehen kann. (In der Wirtschaft gibt es für diese Art der Befolgung den Ausdruck des autonomen Nachvollzugs).

Gegebenenfalls kann dann auch die Norm kritisiert, bzw. aus guten Gründen nicht befolgt werden. KOHLBERG bringt dazu als Beispiel das Massaker, das amerikanische Soldaten während des Vietnam - Krieges in My Lai anrichteten: "Der einzige, der sich weigerte, während des Massakers auf die Zivilbevölkerung zu schießen, wurde von uns nach seinen Beweggründen gefragt. Seine Argumentation über die Situation in My Lai und andere Moralkonflikte zeigte prinzipiengeleitetes Denken. Die öffentlichen Aussagen anderer beteiligter Sol-

daten verweisen eher auf eine konventionalistische Ebene des Moralurteils: nach ihrer Auffassung mußte man zwangsläufig den Schießbefehl der kommandierenden Offiziere befolgen.⁷⁹

3.1.3.3 Der personale Bereich

Über die kognitive Entwicklung im personalen Bereich wurde im Sinne der Stufentheorie bisher am wenigsten diskutiert und gearbeitet. Trotzdem sollte der personale Bereich in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden. Da alle Bereiche offensichtlich stark ineinander verzahnt sind, müssen sie wohl oder übel auch als gleichwertig bzw. gleich wichtig angesehen werden. Jedenfalls werden in den Katalogen von Schlüsselqualifikationen häufig auch Fähigkeiten aufgezählt, die dem personalen Bereich zuzuordnen sind (z.B. Genauigkeit, Konzentrationsfähigkeit ...). In der Literatur taucht in diesem Zusammenhang der Begriff der **Selbstkompetenz** auf.

Der personale Bereich wird häufig als **affektiver Bereich** verstanden⁸⁰. Zweifellos gehören Affekte zu den privaten Wahrnehmungen des Subjekts und insofern zum personalen Bereich. Wenn wir die Entwicklung im personalen Bereich verstehen wollen, müssen wir uns allerdings von der im Alltag verbreiteten Vorstellung lösen, daß Gefühle (Affekte) und Denken (Kognitionen) einen Gegensatz bilden. Die vielzitierten Untersuchungen von SCHACHTER und SINGER⁸¹ zeigen, daß Affekte eine bedeutsame **kognitive Dimension** haben: Erregungszustände müssen erst interpretiert werden, um überhaupt als Affekt bedeutsam zu werden. Wir können also die Entwicklung im personalen Bereich längs der kognitiven Dimension unter dem Aspekt der **Perspektivität der Interpretation von Affekten** verfolgen.

Ein weiterer kognitiver Aspekt des personalen Bereichs ist das **Identitätskonzept**. Wir betrachten im Sinne von G.H.MEAD die Identität nicht als vorgegebene Größe, sondern als ein vom Individuum in sozialer Umgebung (im Laufe der Sozialisation) entwickeltes Konzept.

a) Das präkonventionelle Stadium

Der **Egozentrismus** des präkonventionellen Stadiums ist unter anderem auf das noch **fehlende Selbstkonzept** zurückzuführen. Bezeichnend ist für dieses Stadium nicht nur die mangelnde gedankliche Trennung von Selbst und Umwelt, auch Gedanken und Empfindungen werden noch nicht auseinandergehalten. Um Identität auszuprobieren und zu üben schafft sich das Kind im Spiel "Doppelgänger". "Es spielt zum Beispiel, daß es sich etwas anbietet, und kauft es; es gibt sich selbst einen Brief und trägt ihn fort; es spricht sich selbst an - als Elternteil, als Lehrer; es verhaftet sich selbst - als Polizist."⁸²

Da im kognitiven Bereich die Ebene des operationalen Denkens noch nicht erreicht ist, werden **Erregungszustände** zunächst **undifferenziert** und später jedenfalls **einfach** (nicht zusammengesetzt) **interpretiert**. Als Affekte treten dann konkrete Ängste, einfache Wünsche, bestimmte Interessen und Sympathien oder Antipathien auf. Unter dem Aspekt der **Motivation** zur Einhaltung von Normen, interessiert uns die Interpretation des Erregungszustandes, der dann auftritt, wenn die Übertretung einer Norm erwogen oder durchgeführt wird. Für das einfache Interpretationsschema des präkonventionellen Stadiums bleibt nur die **Angst vor der Strafe**, (wobei das Ausbleiben von Belohnung schon eine Strafe sein kann).

Diese Interpretation ergibt **keine stabile Motivation**, weil die Angst vor der Strafe ausbleibt, wenn das Kind annimmt, daß die Übertretung nicht entdeckt werden kann. Instabilität ergibt sich auch dadurch, daß die Strafen in der Regel inkonsequent ausfallen. Zu schwere Strafen lenken das Kind außerdem vom Umstand der Übertretung eher ab.⁸³

b) Das konventionelle Stadium

Dem "verallgemeinerten anderen" des konventionellen Stadiums im sozialen Bereich entspricht das erste **Identitätskonzept**. Das Kind entdeckt "sich" zwar schon im präkonventionellen Stadium (Stufe 2) aus der Sicht von konkreten anderen (s.o.: "Doppelgänger"), eine Ich-Identität wird dann korrespondierend zum verallgemeinerten anderen konstituiert.

Diese Sichtweise stimmt auch mit modernen psychoanalytischen Konzepten überein; so formuliert z.B. ERIKSON: "Das Gefühl der Ich-Identität ist das angesammelte Vertrauen darauf, daß der Einheitlichkeit und Kontinuität, die man in den Augen anderer hat, eine Fähigkeit entspricht, eine innere Einheit und Kontinuität aufrecht zu erhalten."⁸⁴ Das kognitive Konzept einer Ich-Identität entsteht quasi als Antwort auf die Konsistenzerwartungen der sozialen Umgebung an das Individuum, die erst aus der Perspektive des verallgemeinerten anderen überhaupt wahrgenommen werden können.

Das Identitätskonzept ist im konventionellen Stadium noch ein "geliehenes", eben aus der Perspektive einer Primärgruppe oder einer bestimmten Gesellschaftsordnung erstellt. Die Identitätsbildung erfolgt daher durch Identifikation mit bestimmten Persönlichkeiten, mit der Primärgruppe oder mit einer Gesellschaftsordnung (das kann auch eine subkulturelle Ordnung sein).

Für die Affektinterpretation bringt die Fähigkeit zum operationalen Denken die Möglichkeit, Erregungen als komplex zusammengesetzte Affekte zu deuten. Aufgrund der Fähigkeit zu Generalisierungen (verallgemeinerter anderer), können Gefühle auch weiter gefaßt oder unbestimmt interpretiert werden. Im Fall einer erwogenen oder durchgeführten Übertretung von Normen können die dabei auftretenden Erregungen zunächst auf Stufe 3 als Scham gedeutet werden.⁸⁵ Charakteristisch für Schamgefühle ist, daß die Interpretationsperspektive noch keine innengeleitete ist, das heißt, Schamgefühle hängen noch direkt mit der Mißbilligung von Personen oder von einer Gruppe zusammen. Auf Stufe 4, wenn sich die Maßstäbe von Personen und Gruppen auf Recht und Ordnung verschieben, können die Erregungen als Schuldgefühl interpretiert werden. Billigung und Mißbilligung verlieren auf dieser Stufe ihre konkrete Gestalt, die Orientierung erfolgt intern als Verantwortung gegenüber dem Recht und der Ordnung. (Zur Erinnerung: Die Strafen dienen zur Absicherung, nicht zur Orientierung.)

Auch die Schamgefühle und die Schuldgefühle gegenüber einer vorgegebenen Ordnung ergeben noch keine optimale Stabilität der Motivation zur Einhaltung von Erwartungen und Normen. Die Struktur des Schamgefühls ähnelt noch der

präkonventionellen Angst vor der Strafe, indem sie an konkrete Billigung oder Mißbilligung gebunden ist. Die Motivation zur Befolgung einer Norm oder zur Erfüllung einer Erwartung entfällt, wenn keine Entdeckung der Übertretung oder Nichterfüllung zu erwarten ist. Die Identität durch Identifikation kann dann über innerpsychische Abwehrmechanismen (z.B.: Verleugnung, Projektion ...) aufrechterhalten werden. Obwohl auf der Stufe 4 in dieser Hinsicht schon erheblich mehr an Stabilität gewonnen wird, ermöglichen diese Abwehrmechanismen noch recht gut die Übertretung von Normen oder Regelungen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Identifikation mit dem System, weil die Normen und Regeln selbst äußerlich bleiben, und der Konflikt dadurch noch kein innerer ist. Man denke in diesem Zusammenhang an typische Rechtfertigungen von Gesetzesbrechern, z.B.: Leugnung der Unschuld des Opfers.⁸⁶

Eine weitere Instabilität ergibt sich dadurch, daß einerseits für ein Abwägen von konfligierenden Normen oder Erwartungen die Maßstäbe fehlen, und daß andererseits dort, wo es keine Normen oder Regelungen gibt, Orientierungslosigkeit besteht.

c) Das postkonventionelle Stadium

Im postkonventionellen Stadium verändert sich das Identitätskonzept strukturell nicht mehr, es erreicht eine neue Qualität durch die dem zur Weltgesellschaft entgrenzten verallgemeinerten anderen entsprechende **Autonomie** der Identität gegenüber der konkreten gesellschaftlichen Ordnung. Das bedeutet keineswegs, wie KOHLBERG das für die Stufe 5 interpretiert, einen individualistischen Ausstieg aus der Gesellschaft, mit der ein Vertrag geschlossen wird.⁸⁷ Das gesellschaftlich verfaßte Subjekt wird vielmehr auf dieser Stufe erstmals gesellschaftstragend, indem es auch an der Weiterentwicklung der Gesellschaft aktiv teilhat.

Die postkonventionelle Identität ist demnach nicht eine mittels Sozialvertrag gebändigte, mit Beliebigkeit und Willkür verwechselte "Autonomie", sondern sie besteht in der **ständigen Balance von autonomem Nachvollzug gesellschaftlicher Ordnung und deren begründeter Kritik bzw. Weiterentwicklung.**

Auch bei der Interpretation von Erregungszuständen wird ein neues Komplexitätsniveau erreicht. Bei der Interpretation von **Schuldgefühlen** verlagern sich gegenüber dem konventionellen Stadium auch die **Maßstäbe nach innen** (autonome Moralvorstellungen, s.o.). Übertretungen gefährden die Identitätsbalance, ("Ich kann mich selbst nicht verstehen"), insofern ist dieses Stadium das un bequemste⁸⁸ und liefert die **stabilste Motivation** zur Einhaltung der (autonomen) Moralvorstellungen.

3.1.3.4 Der Bereich der sprachlichen Kommunikation

Sprache gehört als Medium der Verständigung⁸⁹ sicherlich dem sozialen Bereich an. Als Kompetenzbereich ist sie allerdings den drei anderen (kognitiver, sozialer und personaler Bereich) vor- und übergeordnet. Wir haben gesehen, daß Fähigkeiten, die auf kognitiver, sozialer oder personaler Ebene liegen, oft im Zuge der sprachlichen Entwicklung vorweggenommen und solchermaßen eingeübt werden. **Jedenfalls kann die Pflege der sprachlichen Verständigung für die Entwicklung der Persönlichkeit nicht hoch genug eingeschätzt werden.**

Da es zu weit führen würde, hier ausführlicher in Sprach- und Kommunikationstheorien einzusteigen, soll hier nur kurz angedeutet werden, wie die Entwicklungsstufen im sprachlichen Bereich für die Organisation des Sprechens aussehen.

Dem kindlichen Egozentrismus des präkonventionellen Stadiums entspricht der sogenannte "**kollektive Monolog**"⁹⁰, der bei Kindern im Alter zwischen 3 und 5 Jahren beobachtet werden kann. Das "Gespräch" der Kinder untereinander hat zwar gelegentlich schon die Form von Anrede und Antwort, bleibt aber inhaltlich vollkommen unzusammenhängend.

In der dem konventionellen Stadium entsprechenden Phase beginnt sich das "**Gespräch**" an einem gemeinsamen Gegenstand oder einer gemeinsamen Aktion zu orientieren.

Dem postkonventionellen Stadium entspricht auf sprachlicher Ebene die "Diskussion". Sie läßt sich bei Kindern ab 7 - 8 Jahren finden. Eine Diskussion erfordert Begründungen und bereitet damit das abstrakte und das soziale Denken vor, indem sie auch auf nicht anwesende Gegenstände bezug nehmen kann und eine Wechselseitigkeit der Sprecherperspektiven impliziert.

3.1.4 Kognitnive Psychologie

Die "kognitive Wende" hat die Psychologie wieder für Fragen nach Sinn und Vernunft geöffnet, so daß der Schüler PIAGET's, Hans AEBLI⁹¹ dessen Entwicklungstheorie auf der Basis von Konzepten der kognitiven Psychologie in zeitgemäßer Weise reformulieren konnte.

Gleich wie PIAGET, baut AEBLI seine Theorie auf dem **genetischen Leitgedanken**, der ontogenetischen (individuellen) und auch phylogenetischen (menschheitsgeschichtlichen) Entwicklung des menschlichen Denkens auf. Stärker als PIAGET betont er die **Kontinuitätsthese**, wonach sich das Denken kontinuierlich aus den sensomotorischen Handlungen entwickelt. Ausdrücklich bezieht er dadurch Position gegen jegliche Art des **Dualismus** von Denken und Handeln. Wahrnehmen, Handeln, Operieren und Denken werden als (verwandt) strukturierte Aktivitäten aufgefaßt. Denken dient - bevor es sich zum weltbildkonstituierenden Denken verselbständigt - dem Ordnen des Tuns. Genetisch an erster Stelle steht somit das auf Praxis gerichtete Denken.

Lernen bedeutet im Sinne AEBLI's den **tätigen Aufbau von Strukturen des Wahrnehmens, Handelns, Operierens und Denkens**. Neue Strukturen entstehen, indem als Elemente bereits vorhandene Strukturen (Schemata) neu in Beziehung gesetzt werden. (Die Anfänge, die "elementaren Schemata" verlieren sich im Dunkel der angeborenen Reflexe.) Die Kontinuitätsthese drückt sich also auch in seiner Auffassung von Lernen aus.

Die von PIAGET beobachteten **Stufen** in der geistigen Entwicklung führt AEBLI auf die **Strukturen der Medien des Denkens** zurück. Mit BRUNER⁹² unterscheidet er ein *enaktives* (Handlungen), ein *ikonisches* (Bilder) und ein *symbolisches*

(Sprache) Medium. Die aufgebauten Strukturen sind jeweils in einem, oder auch auf verschiedene Weise in mehreren dieser Medien manifestiert. Strukturen von der Art, die wir mit KOHLBERG postkonventionell nennen, benötigen zu ihrer Entwicklung den Gebrauch eines entsprechend reich ausdifferenzierten symbolischen Mediums.

AEBLI selbst zieht aus seinem Konzept reichhaltige Konsequenzen für Didaktik.⁹³ Auch für ihn ist die **Aktivität des Lernens** grundlegend, deshalb erteilt er der bloßen Stoffvermittlung eine deutliche Absage: "Der didaktische Kurzschluß besteht darin, bloße Ergebnisse zu vermitteln und zu meinen, man habe nicht die Zeit oder es sei zu umständlich, mit den Schülern jene Tätigkeiten in Gang zu setzen, deren Ergebnis die Einsicht, die Problemlösung, der Begriff ist."⁹⁴

Neben dem Grundsatz der **Selbsttätigkeit** und der - unabhängig von seinem entwicklungspsychologischen Konzept - auch von AEBLI vertretenen Betonung der **kommunikativen und kooperativen Aspekte** von Didaktik ist vor allem sein interessanter Ansatz zur Lösung des alten - spätestens seit COMENIUS bekannten - didaktischen Problems der **Anschaulichkeit** bedeutsam.

Anschaulichkeit ist gemäß AEBLI's Konzept keine äußerliche Bedingung von Lehren und Lernen, sondern eine Medienfrage. Die drei genannten Medien des Denkens (und auch des Lernens) sind dazu nicht nur in ihrer Auf- und Nebeneinanderfolge sondern auch als Schichten des jeweils aktuellen Denkens (Lernens) zu sehen. Die symbolische Reflexion, das theoretische Weltwissen ist strukturell mit "tieferliegenden" ikonischen und enaktiven Schichten vernetzt. Diese Verbindung bedeutet sozusagen die Verankerung der symbolischen Prozesse und ist verantwortlich für den Lebens- und Praxisbezug des symbolischen Wissens.

Didaktisch gewendet bedeutet das, daß die Lernprozesse eine Verankerung in der ikonischen Schicht, an die man beim Prinzip der Anschaulichkeit zunächst einmal denken wird, aber vor allem auch in der enaktiven (Handlungs-) Schicht brauchen, um zur Konstitution von Handlungsfähigkeit beitragen zu können. Es handelt sich um ein sehr altes didaktisches Prinzip⁹⁵, voll genommen bedeutet es

aber einen entscheidenden Bruch mit der bestehenden Bildungspraxis, verlangt es doch: **Die Praxis kommt vor der Theorie.**

AEBLI beschreibt demgemäß den groben Ablauf des Lehrens und Lernens (in Bezug auf Lehrpläne) als **Kreislauf**: "Das neue Bild setzt sich aus zwei Hauptsträngen zusammen: einem Theoriestrang und einem Strang der Lebenspraxis. Wir stellen sie uns waagrecht nebeneinander herlaufend vor, über dem Praxisstrang der Strang der schulischen Theorie. In regelmäßigen Abständen schöpft der theoretische Unterricht seine Problemstellungen im Strom der praktischen Erfahrung. Er verarbeitet sie Es konstituieren sich die Elemente der Theorie. Wir nennen sie 'Theoriefelder'. Am Ende wendet sich die Theorie wieder dem Leben und der Praxis zu und sucht darin ihre Anwendung, ihre Konkretisierung und ihre Verwirklichung. Das ist der große Ablauf."⁹⁶

3.1.5 Anthropologie und Kybernetik: Die affektive und die sensomotorische Dimension der Handlungsfähigkeit

Bisher haben wir die geistige Dimension von Handlungsfähigkeit bevorzugt behandelt, indem der Erwerb von Handlungsfähigkeit als Aufbau kognitiver Strukturen gefaßt wurde. Damit soll allerdings die Bedeutung von affektiven und sensomotorischen Komponenten der Handlungsfähigkeit nicht bestritten oder geschmälert werden.

Es sind zwei Positionen, in denen die Entwicklung von beruflicher Handlungsfähigkeit im Hinblick auf die affektive und die sensomotorische Dimension herausgestellt wird und die deswegen ansatzweise in den Interaktionsorientierten Ansatz integriert werden sollen: eine *anthropologische* Position, die der Anthroposophie RUDOLF STEINERs folgend z.B. von M.BRATER⁹⁷ und E.FUCKE⁹⁸ vertreten wird, und eine *kybernetische* Position, die von biologischen Modellen ausgehend z.B. durch F.VESTER⁹⁹ bekannt geworden ist.

BRATER et al. streichen mit dem künstlerischen Handeln einen eigenen Handlungstypus heraus, der sich dadurch auszeichnet, daß der Akteur dabei hinter seine

Zwecke und Intentionen zurücktritt, um mit dem bearbeiteten Gegenstand quasi in einen Dialog zu treten. Neben einiger entwickelter Reife auf der affektiven und der sensomotorischen Ebene (z.B. Ausdauer, Wahrnehmungsfähigkeit, Geschicklichkeit) erkennen wir als Voraussetzung für diesen Handlungstypus eine kognitive Struktur, die offensichtlich sozialen Ursprungs ist. Im Gegensatz zum zweckrationalen Konstruieren interagiert das Individuum im künstlerischen Handeln mit dem (selbstgeschaffenen) Gegenstand und nimmt dabei eine Perspektive ein, wie sie in der sozialen Interaktion gelernt und eingeübt wird. (Kritisch philosophische Nebenbemerkung: Durch die Annahme eines sozialen Hintergrundes des künstlerischen Handlungstypus ersparen wir uns die unzeitgemäße Metaphysik des "Sich-in-Einklang-Bringens mit der Welt", wie sie von BRATER et al. in Anlehnung an STEINER vertreten wird).

VESTER verweist auf die Fehler traditioneller Lernformen im Hinblick auf eine komplexe Lernbiologie, dergemäß ein isoliert kognitives Lernen ohne Einbeziehung der Gefühle und des Körpers als widernatürlich anzusehen sei. Diese Behauptung begründet VESTER u.a. durch ein Ungleichgewicht in der Beanspruchung von rechter und linker Gehirnhälfte durch den einseitig kognitiven Lernstil. Auch er weist auf die grundlegende Bedeutung von sozialen Beziehungen im Lern- und Entwicklungsprozeß für das "Gruppenwesen Mensch" hin.

3.2 Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen nach dem Interaktionsorientierten Ansatz

Als Ergebnis der vorangegangenen persönlichkeits-theoretischen Grundlegung wird in diesem Kapitel der Entwurf einer **Didaktik der Schlüsselqualifikationen** vorgestellt. Didaktik wird hier im weiteren Sinn des Wortes aufgefaßt, sie umfaßt somit **Ziele, Inhalte und Methoden** - zeitgemäß muß man außerdem noch **Medien und Organisation** hinzufügen - des Lehrens und Lernens.

3.2.1 Ziele

Die Bildungsziele sind unter dem Aspekt der Schlüsselqualifikationen aus dem oben (Kap. 1.3 und 3.1) erörterten Bildungsverständnis der - **postkonventionellen - Entwicklung der ganzen Persönlichkeit** abzuleiten. Postkonventionalität bedeutet, daß die Ziele weder normativ-autoritär noch instrumentalistisch ausgelegt werden¹⁰⁰; die Entwicklung der ganzen Persönlichkeit verlangt Ausgewogenheit in dem Sinne, daß kein Bereich (Sach-, Sozial- u. Selbstkompetenz) und keine Dimension (geistig, seelisch u. körperlich) vernachlässigt werden. Ein besonderer Stellenwert ist darüberhinaus der Sprachentwicklung einzuräumen. Dabei handelt es sich nicht um eine Ableitung der Ziele aus dem Bildungsverständnis im Sinne einer Deduktion, die Ziele müssen vielmehr unter Bezugnahme auf das Bildungsverständnis - das übrigens einiges mit dem klassischen Bildungsbegriff gemeinsam hat - von den relevanten gesellschaftlichen Gruppen diskursiv erarbeitet und ständig auf dem laufenden gehalten werden.¹⁰¹

In diesem gesellschaftlichen Prozeß sind die sachlich bzw. fachlich bestimmten Ziele keinesfalls zu vernachlässigen. Darüberhinaus müssen aber auch übergreifende, formal zu beschreibende Ziele diskutiert werden, wie wir sie oben unter dem Begriff der Schlüsselqualifikationen erörtert haben. Zwischen den konkret sachlichen bzw. fachlichen Zielen und dem großen, prinzipienhaft der Orientierung dienenden Bildungsziel der voll entwickelten Persönlichkeit ist es durchaus sinnvoll, teilübergreifende Ziele, etwa für einen Berufsbereich, aufzustellen (z.B.: technisches Verständnis für technische Berufe).

3.2.2 Inhalte

Die Bildungsinhalte erhalten ihre Rechtfertigung aus den Zielen, sie sind aus diesen in gesellschaftlicher Diskussion abzuleiten, wie die Ziele selbst aus dem Bildungsverständnis.¹⁰² Formale Bildungsziele wie es die Schlüsselqualifikationen sind, können zwar nicht inhaltslos didaktisch umgesetzt werden, aber sie verlangen von sich aus keine bestimmten und folglich auch keine eigenständigen Inhalte.

Es sollte dabei allerdings nicht vergessen werden, daß - bei aller formaler Beschreibbarkeit - Fähigkeiten doch niemals vollkommen inhaltsunabhängig vorliegen bzw. entwickelt werden können. KLAFKI bevorzugt aus diesem Grunde, wie bereits erwähnt, den Begriff der kategorialen Bildung.¹⁰³ De facto gibt es kein theoretisches Denken an sich und auch kein ein für allemal erreichtes postkonventionelles Niveau.¹⁰⁴ (Wer sich z.B. das Gebiet der pädagogischen Theorien erschlossen hat, ist deswegen geistig noch lange nicht für die Relativitätstheorie gerüstet und umgekehrt.)

Nach Absolvierung der allgemeinbildenden Schulpflicht bzw. erst gar nach der Matura ist es folglich durchaus sinnvoll und angebracht, **beruflich-fachliche Inhalte**, die sich aus den beruflich-fachlichen Zielen ergeben, zum **Medium der Entwicklung von Schlüsselqualifikationen** zu machen. Konkret fachliche Inhalte werden dann **exemplarisch** zum Aufbau der übergreifenden Fähigkeiten genutzt.¹⁰⁵

Um allerdings die Weite und Beweglichkeit der Perspektiven einer postkonventionell entwickelten Persönlichkeit zu ermöglichen, müssen diese fachlichen Inhalte immer auch in ihrem umfassenden **gesellschaftlich-politisch-kulturellen Zusammenhang** gesehen werden.

3.2.3 Methoden

Wenn die Inhalte - zwar nicht beliebig, aber doch - "nur" exemplarisch für die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen sind, dann muß den Methoden eine besondere Bedeutung zukommen. In der Tat ist die **Art und Weise des Umgangs mit den (fachlichen) Inhalten** im Lehr-Lernprozeß außerordentlich wichtig.

Eine Methode (griech: *methodos* = Weg zu etwas) ist ein planmäßiges Verfahren zur Erreichung eines bestimmten Zieles. Man darf allerdings nicht - im Sinne der allzu häufig praktizierten naiven Methodengläubigkeit - die Methode als ein Mittel zum Zweck in einem Ursache-Wirkungszusammenhang verstehen. Die besten Methoden verlieren, wenn sie derartig mißinterpretiert werden, ihren ursprüng-

lichen Sinn, und zielen bei entsprechend unreflektierter, rigoroser oder naiver Anwendung auf konventionelles Niveau.

Damit die Lehr- und Lernmethoden der Entwicklung einer postkonventionellen Persönlichkeit dienen können, müssen in einer Methodik der fachlichen und fachübergreifenden Bildung, wie sich in den obigen theoretischen Erörterungen zum Interaktionsorientierten Ansatz herauskristallisiert hat, zwei übergeordnete Grundsätze befolgt werden:

1. **Lernen bedeutet einen aktiven Aufbau von Fähigkeiten, somit eine konstruktive Leistung des Lernenden.**
2. **Der Lehr-Lernprozeß ist ein grundsätzlich sozialer Vorgang und erfolgt demgemäß in Kooperation und Kommunikation.**

Der aktive Aufbau von Fähigkeiten verlangt Methoden, die auf die Aktivität des Lernenden zielen. In der Literatur ist in diesem Zusammenhang von **aktivierenden Methoden** die Rede¹⁰⁶, im Gegensatz zu den (konventionellen) Methoden des Vortragens und Vormachens, bei denen der Lernende in (scheinbar) passiver Weise Kenntnisse speichern und Fertigkeiten übernehmen soll. Gemeinsam ist diesen sogenannten aktivierenden Methoden, daß es sich in gewisser Weise immer um *learning by doing* (DEWEY) handelt. Der Lehrende muß sich dabei zurücknehmen, er wird zum **Initiator und Moderator von (Selbst-)Lernprozessen (1)**.

Aus der sozialen Verfaßtheit des Lehr/Lernprozesses geht zweierlei hervor. Für den Lehrenden bedeutet das einerseits eine **angebotshafte Einstellung**, d.h. er beeinflußt nicht, sondern er ermöglicht und fördert - er bietet an. Für die Kommunikation folgt daraus eine **verständigungsorientierte Einstellung** - der Lehrende schafft nicht an und hat nicht immer recht, sondern er sucht die Verständigung: Er ist **kompetenter Kooperations- und Kommunikationspartner (2)** des Lernenden. Nur in einer solchen Einstellung und einer dementsprechenden

Orientierung der verwendeten Methoden können diese dem anspruchsvollen Bildungsziel genügen, welches mit der - postkonventionellen - Entwicklung der ganzen Persönlichkeit angesprochen ist. Nur mit einem solchen angebotshaften und verständigungsorientierten Einsatz der Methoden kann die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen gefördert werden.

Gleichzeitig mit der Organisation des Lehr/Lernprozesses sind damit andererseits die sogenannten Sozialformen angesprochen. **Kooperation** soll, nicht zuletzt zur Förderung von Teamfähigkeit, auch zwischen den Lernenden stattfinden. Der Lehrende hat hier die Rolle des **Organisators und Moderators von Gruppenprozessen (3)** inne.

Wenn man zu alledem noch die hier nicht weiter diskutierten fachlichen Ziele berücksichtigt, bietet sich eine **methodische Aufbereitung des Lehr/Lernprozesses** der folgenden Art an:

- **Methodischer Ausgangspunkt und Quelle von Motivation** sind konkrete fachliche, am besten berufs- bzw. lebenspraktische Probleme, die **handelnd** gelöst werden sollen. Diese müssen so ausgewählt werden, daß sie direkt am Wissens-, Könnens- und Entwicklungsstand der Lernenden anschließen und dennoch dabei eine - allerdings bewältigbare - Herausforderung bedeuten. Zur näheren Aufbereitung kommen alle **aktivierenden Methoden** (Projektmethode, Leittextmethode, Planspiele o.ä.) in Frage.
- Die dergestalt handelnd zu erschließenden Inhalte stehen **exemplarisch** für einen größeren sachlichen bzw. fachlichen Problemkreis. Auf lange Sicht hat daher der Lehrende die Verantwortung dafür, daß durch geeignete Auswahl und Abfolge der exemplarisch behandelten Inhalte eine Abdeckung bzw. Erreichung aller gestellten Bildungsziele möglich ist.
- Dazu wird es außerdem erforderlich sein, **ergänzende Orientierungen über die fachlichen Gesamtzusammenhänge** zu geben und dabei auch jene Aspekte ins Spiel zu bringen, die durch das exemplarische

Lernen nicht abgedeckt werden. Hier erhalten die - an sich nicht zu verwerfenden - stärker anleitenden Methoden ihren Platz: Vorträge, Lektüre, usw. Wichtig ist, auch hier immer zu berücksichtigen, daß es sich nicht um eine passive Wissensaufnahme handelt, sondern um Rekonstruktion. Bedeutsam und wirksam kann Wissen außerdem erst dann werden, wenn es seinen Ort und Stellenwert im Gesamtsystem des Wissens des jeweiligen Individuums erhalten hat.

- **Übungen** sollten ihren Sinn aus den bearbeiteten Problemen heraus erhalten. Sie dienen zur Festigung wichtiger Kenntnisse und Fähigkeiten, die automatisch beherrscht werden müssen.
- Die Arbeit sollte möglichst flexibel **in Gruppen und auch einzeln** erfolgen. Auch der Lehrende sollte sich an Gruppenarbeiten aktiv beteiligen.
- Möglichst oft sollte der Schritt zurück von der handelnden Betriebsamkeit getan werden und **Diskussion und Reflexion** erfolgen. Die Organisation des Lehr-Lernprozesses muß dieses Angebot flexibel vorsehen. Es können dabei praktische Erfahrungen theoretisch aufgearbeitet werden, Probleme der Zusammenarbeit angesprochen werden usw.
- Besonders bedeutsam ist ein offenes, angenehmes, nichtrepressives, **förderndes Klima**. Das ist auch eine Frage des Stils, des Taktes und der Kultur.

3.2.4 Medien

Mit den Medien ist in zeitgemäßer Weise das didaktische Problem der **Anschaulichkeit** angesprochen. Anschaulichkeit meint hier nicht bloß Erleichterung für das Lernen, sondern in einem weiteren und tieferen Sinn die **Verankerung des Lernens in der Lebens- bzw. Berufspraxis**, somit die Voraussetzung für die Konstitution von **Handlungsfähigkeit**.

Nur von geringer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der eher technische Aspekt der Übertragung von Information: Es ist eine schlicht triviale Bedingung für die Qualität des Lehrens, daß, wenn Übertragung über (sekundäre) Medien stattfindet, diese möglichst optimiert werden soll. Damit ist das Problem der Anschaulichkeit aber nicht ernsthaft berührt.

Für eine Didaktik der Schlüsselqualifikationen sind in erster Linie die (primären) Medien relevant, in denen sich Wissen bzw. Lernen manifestiert und repräsentiert: Handlungen, Bilder, Sprache und in weiterer Folge noch Mischformen, wie z.B. Schrift, Graphiken etc.

Als "oberste" Grundsätze ergeben sich aus der im Interaktionsorientierten Ansatz vertretenen Persönlichkeitstheorie zwei Pole:

- 1. Jede größere Lerneinheit bedarf der Verankerung in der Lebens- bzw. Berufspraxis durch Lernen im Medium der Handlung.**
- 2. Ein entwickeltes Sprachvermögen ist für den Erwerb von höherer Handlungsfähigkeit Voraussetzung.**

In diesen Grundsätzen findet sich für den Bereich der Medien die genaue Entsprechung zu den methodischen Grundsätzen der Aktivität und der sozialen Verfaßtheit bzw. Kommunikativität des Lernens.

Das Medium der Handlung kann als "Tiefenschicht" des Lernens verstanden werden, das Medium der Sprache bildet dann die "Oberfläche". Durch die Verankerung im Handeln wird das Gelernte praxisrelevant und dauerhaft; wenn es an der "Oberfläche" bleibt, kann es für die Praxis kaum Relevanz erlangen und "verdunstet" leicht.

Sprache ist das Werkzeug (Medium) zur Theoriebildung, indem sie es ermöglicht, Handlungselemente variabel zu verbinden, Hypothesen zu bilden etc.

Gleichzeitig ist sie als Werkzeug (Medium) der Zusammenarbeit und Verständigung auch das Werkzeug des Lernens.

Zwischen der "Tiefenschicht" und der "Oberfläche" liegt das Medium der **Bilder**. Diese sind deshalb von großem didaktischen Interesse, weil sie zwischen **Handeln und Sprache vermitteln** können.

Das führt zu einem weiteren bedeutsamen didaktischen Gedanken im Zusammenhang mit den Medien: den der **geeigneten Repräsentation von Problemstellungen**. Verschiedene Aufgaben oder Probleme können in jeweils verschiedenen Medien besser gelöst werden. Zu diesem Zweck bestehen auch für spezielle Aufgabengebiete besonders geeignete Zwischenmedien, die meist eine Mischform von ikonischem und symbolischem Medium darstellen: z.B. Schrift, mathematische Symbole, technische Symbole, Notenschrift, Graphiken etc.

3.2.5 Organisation

Die Organisation des Lehrens und Lernens bildet den ermöglichenden Rahmen zur Einhaltung aller didaktischen Zielsetzungen und Grundsätze. Umgekehrt kann eine ungeeignete oder schlechte Organisation auch einiges behindern oder gar unmöglich machen.

Das Lernen wird von Organisation in konzentrischen Kreisen umspannt, von "innen" beginnend mit der feinen über die gröbere Ablaufplanung und der Organisation der Mittel bis hin zur Organisation der Institutionen (Betriebe, Schulen, ...), in denen Lernen stattfindet, der Organisation durch die Gesetze usw. Unmittelbare Grenzen können nicht gezogen werden.

Um Lernen im Sinn des Interaktionsorientierten Ansatzes zu ermöglichen, können für die nähere und weitere Organisation des Lernens folgende grobe Richtlinien gelten:

- Die Ablaufplanung muß genügend **Flexibilität** aufweisen, um Platz für ein Vorgehen nach den didaktischen Grundsätzen zu lassen.

- Sie sollte einen **spiralförmigen Ablauf** einrichten, der von einer **Praxis** beginnend über Handlungslernen in eine **theoretische Reflektionsphase** und von dort wieder in die Anwendung in der **Praxis** führt usf.
- In diesen Kreislauf sollten flexibel **Übersichten** (Vorträge, Lektüre etc.) und **Übungen** eingebaut werden.
- Ebenfalls flexibel sollten die Angebote verschiedene Formen der **Gruppen- und Einzelarbeit** beinhalten.
- Eine gröbere Ablauforganisation soll die Klammer für die Erfüllung eines **Curriculums** bilden. Da auch diese entsprechend flexibel sein muß, bietet sich ein **modulares (=Baukasten-)System** mit einem relativ großen Anteil an Wahlfreiheiten an.
- **Starre Einteilungen** z.B. nach Jahrgangsklassen und Unterrichtsstunden sind für all das eher hinderlich und sollten **neu überdacht** werden.
- Die **Organisation der Mittel** kann durchaus **ökonomisch** erfolgen, sollte aber **sensibel** für pädagogisch legitimierte Anforderungen sein.
- Die Verbindung der näheren Organisation des Lehrens und Lernens mit den weiteren Organisationskreisen sollte immer gesehen werden. Eine flexible Organisation des Lernens ist z.B. im Rahmen einer starren Organisation einer Institution nicht möglich. Insgesamt mündet die Didaktik daher an dieser (äußersten) Stelle, ohne daß eine exakte Grenzbestimmung möglich wäre, in **Organisationsentwicklung**.

4. Zusammenfassung

Schlüsselqualifikationen werden - in Übereinstimmung mit der Auffassung von REETZ und LAUR-ERNST - als **berufsübergreifende Qualifikationen** verstanden, die insgesamt eine **höhere (berufliche) Handlungsfähigkeit** konstituieren. Eine solche Sichtweise steht im Gegensatz zu Vorstellungen, in denen Schlüsselqualifikationen bloß als moderne Arbeitstugenden oder instrumentelle Problemlösekompetenz gefaßt werden. Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen bedeutet in dieser Sichtweise vielmehr **Entwicklung der ganzen Persönlichkeit**.

Zusammenfassung

Gleichzeitig sind Schlüsselqualifikationen **funktional** hinsichtlich der **Anforderungen der sich wandelnden Berufswelt**. Aber sie sollen nicht, wie das MERTENS ursprünglich annahm, die Fachqualifikationen ersetzen, sondern diese neu organisieren und auf eine höhere Stufe heben.

Die Fähigkeit zum theoretischen Denken soll dem Berufstätigen ermöglichen, die komplexer werdenden Arbeitsabläufe und -techniken zu verstehen und zu meistern. Gemeinsam mit einer erhöhten Lernfähigkeit, Problemlösefähigkeit etc. ist damit der kognitive Bereich angesprochen: die sogenannte **Sachkompetenz**. (Ein Teil davon ist die Methodenkompetenz.)

Denken in moralischen Kategorien als Ausdruck sozialer Urteilskompetenz verbunden mit Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit etc. gehört zu den Fähigkeiten des sozialen Bereichs, welche die für die zunehmende Bedeutung von Teamarbeit und Kommunikation im Berufsleben erforderliche **Sozialkompetenz** konstituieren.

Ein gefestigtes und gut ausbalanciertes Identitätskonzept und alle weiteren auf sich selbst gerichteten Fähigkeiten, wie die Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen, Selbständigkeit, Konzentrationsfähigkeit, Frustrationstoleranz, Kreativität etc. gehören zum personalen Bereich und bilden die **Selbstkompetenz**.

Eine wesentliche Unterscheidung ist quer über die Bereiche mit den Kategorien **material** und **formal** (das heißt jeweils mehr oder weniger bestimmter bzw. konkreter Inhalt) gegeben. Didaktische Probleme ergeben sich zunächst einmal für

die eher formal bestimmten Fähigkeiten: theoretisches Denken oder Kooperationsfähigkeit z.B. können nicht als Fach gelehrt werden.

Bedeutsam ist außerdem die Mehrdimensionalität der Fähigkeiten: Jede Fähigkeit hat neben der **geistigen** immer auch eine **seelische** und eine **körperliche** Dimension, die gleichermaßen berücksichtigt werden müssen.

Bestehende Versuche und Ansätze zur Förderung und Entwicklung von Schlüsselqualifikationen konzentrieren sich zumeist im Bereich der Methoden. Sogenannte **aktivierende Methoden** zielen auf die Selbsttätigkeit und Selbständigkeit des Lernenden. Zu nennen sind hier Projektmethode, Leittextmethode, Planspiele etc. Zur Förderung der sozialen Fähigkeiten wird dazu noch verstärkt die **Gruppenarbeit** eingesetzt.

Größere **Modellversuche** und Konzepte von Firmen oder Schulen (z.B. PETRA - Siemens; WOKI - Volkswagen AG + Berufsschule; IAK - AEG) bedienen sich im allgemeinen dieser Elemente und stellen sie in den Rahmen einer neuartigen Organisation der Bildungsgänge (z.B. modularer Ablauf).

Insgesamt bleiben aber alle Versuche und Ansätze auf je eigene Weise **einseitig** oder **unvollständig**. Eine komplette und ausgereifte Didaktik der Schlüsselqualifikationen liegt noch nicht vor. Der *Interaktionsorientierte Ansatz* versucht deshalb eine **Integration** verschiedener Ansätze und möglichst **vollständige** Auffächerung und Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte, die Bestandteil einer Didaktik der Schlüsselqualifikationen sein können oder zu einer solchen hinführen.

Die Grundlage des *Interaktionsorientierten Ansatzes* wird durch die **Persönlichkeitstheorien** von MEAD, PIAGET und AEBLI gebildet. **Geistige Entwicklung** wird im Sinne dieser Autoren als **in sozialer Interaktion**, jedenfalls aber **tätig ausgeführter Aufbau geistiger Strukturen** verstanden.

Schlüsselqualifikationen - und zwar in erster Linie die formal zu beschreibenden, wie theoretisches Denken, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Selbständigkeit etc. - bedingen aus der Sicht dieser Persönlichkeitstheorien ein

entsprechend fortgeschrittenes Entwicklungsniveau, welches mit KOHLBERG postkonventionell genannt werden kann.

Die **Didaktik der Schlüsselqualifikationen** umfaßt - den Begriff der Didaktik sehr weit fassend - Ziele (1), Inhalte (2), Methoden (3), Medien (4) und Organisation (5) des Lehrens und Lernens. Aus dem *Interaktionsorientierten Ansatz* sind für die Didaktik der Schlüsselqualifikationen knapp zusammengefaßt folgende Grundlinien und Grundsätze zu gewinnen:

(1) Schlüsselqualifikationen bedeuten als **Ziel** beruflicher Bildung die **Entwicklung der ganzen Persönlichkeit**. Das bedeutet, daß neben sachlich bzw. fachlich bestimmten Zielen auch formal zu beschreibende, übergreifende Ziele der beruflichen Bildung ihre Richtung geben sollen.

(2) Für die berufliche Bildung sind berufsbezogene fachliche **Inhalte** durchaus geeignet um **exemplarisch** für die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen dienen zu können. Anders gesagt: Es sind kaum eigene Inhalte für die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen erforderlich. Die fachlichen Inhalte sollten allerdings immer auch in ihrem umfassenden wirtschaftlich-gesellschaftlich-politisch-kulturellen Zusammenhang gesehen werden.

(3) Besondere Bedeutung kommt den **Methoden**, d. h. der Art und Weise des Umgangs mit den fachlichen Inhalten in der Aus- und Weiterbildung, zu. Als grundlegend sind die **Aktivität des Lernenden** und ein **Schwergewicht an Kooperation und Kommunikation** im Lehr/Lernprozeß anzusehen. Die Rolle des Lehrenden ändert sich dabei grundlegend gegenüber traditionellen Konzepten: er soll **Initiator und Moderator von (Selbst-)Lernprozessen, kompetenter Kooperations- und Kommunikationspartner und Organisator und Moderator von Gruppenprozessen** sein.

Die methodische Aufbereitung des Lehr/Lernprozesses soll nach folgenden sieben Punkten erfolgen:

- **Ansatz bei berufs- bzw. lebenspraktischen Aufgaben und Problemen, die handelnd gelöst werden (aktivierende Methoden: Projektmethode, Leittextmethode, Planspiele ...)**
- **Die handelnd erschlossenen Inhalte sollen exemplarisch alle größeren (im Lehrplan, Berufsbild o.ä. vorgesehenen) fachlichen Problemkreise abdecken**
- **Orientierungen über fachliche Gesamtzusammenhänge dienen als Ergänzung (Vortrag, Lektüre, ...)**
- **Übungen (im sinnvollen Zusammenhang mit der Praxis) dienen zur Festigung von Kenntnissen und Fertigkeiten**
- **Flexible Abwechslung von Gruppen- und Einzelarbeiten**
- **Häufige Diskussion und Reflexion (theoretische Aufarbeitung des Gelernten, Ansprechen von Problemen der Zusammenarbeit usw.)**
- **Besonders bedeutsam ist ein offenes, angenehmes, nichtrepressives, förderndes Klima**

(4) Für die **Medien des Lehrens und Lernens** gelten als einander komplementär ergänzende Grundsätze, daß jede größere Lerneinheit der Verankerung in der Lebens- bzw. Berufspraxis durch **Lernen im Medium der Handlung** bedarf, und daß ein **entwickeltes Sprachvermögen** Voraussetzung für den Erwerb von höherer Handlungsfähigkeit darstellt.

(5) Die **Organisation** muß in erster Linie **flexibel** sein, damit sie Lehren und Lernen ermöglicht und nicht verhindert. Insgesamt bedeutet das: **Organisationsentwicklung**.

5. Summary

In keeping with the views of REETZ and LAUR-ERNST, **key qualifications** are defined as **trans-vocational qualifications**, which account globally for an **advanced capacity to act (in occupational contexts)**. Such an approach conflicts with the notion that key qualifications are nothing but modern working virtues, or the tools required for problem-solving competences. According to the above approach, the acquisition of key qualifications rather means to **develop the human personality as a whole**.

At the same time, key qualifications are **functional**, regarding the **requirements of a changing working environment**. They should not, though, replace the special skills (as was originally assumed by MERTENS), but organize them in a new pattern and advance them to a higher level.

The ability to think in theoretical concepts is meant to enable members of the labour force to understand, and to cope with the increasingly complex working routines and methods. Together with an enhanced capacity to learn, to solve problems, etc., this approach addresses the cognitive sphere: the so-called **factual competence**. (Competence with regard to methods is a part thereof.)

To think in moral categories, which is an expression of the competence in social judgement, together with the capacity to communicate, to cooperate, etc., is one of the capacities of the social sphere, which make up the **social competence**, required in connection with the growing importance of teamwork and communication in working life.

A consolidated and well-balanced concept of one's identity, as well as all other capacities directed at one's own self, such as the capacity to assume responsibility, to act independently, to concentrate, to tolerate frustration, to be creative, etc., belong to the personality sphere and form **self-competence**.

The categories **material** and **formal**, i.e. a more or less specific or defined contents in every individual case, are an essential distinction across all spheres. Didactic problems will occur, first of all, in connection with the rather formally defined capacities, such as to think in theoretical terms, or to be able to cooperate, etc., which cannot be taught in a course.

The pluri-dimensionality of the capacities is also of significance: in addition to having an **intellectual** dimension, every capacity has also an **emotional** and a **physical** dimension, which must also be taken into consideration.

Current attempts and approaches toward promoting and developing the key qualifications focus mainly on the methodological sphere. So-called **activating methods** aim at students' self-acting potential and the independence of their actions. The project method, the guiding-text method, case studies, etc. can be mentioned as examples in this connection. **Working in groups** is used with priority, in order to advance the social capacities.

Larger-scale **model tests** and programs by companies or schools (e.g. PETRA - Siemens; WOKI - Volkswagen + vocational school; IAK - AEG) generally involve the above components, placing them into the framework of a novel structure of educational courses (e.g. a modular sequence).

Altogether, though, all these attempts and approaches are either **one-sided** or **incomplete**. As yet, no complete and fully developed teaching approach is available in connection with the key qualifications. The **Interaction-Oriented Approach** tries therefore to **integrate** different approaches, and to deploy - as **completely** as possibly - and to take account of the different aspects that can be part of the didactics for key qualifications or that may lead to such didactics.

The **personality theories** by MEAD, PIAGET and AEBLI form the basis of the above Interaction-Oriented Approach. According to these authors, **mental development** is defined as a **development of mental structures** by way of **social interaction** or - at any rate - by way of **action**.

Key qualifications - particularly those that can be described formally, such as to think in theoretical terms, the capacity to communicate, to cooperate, to act independently, etc. - require a correspondingly **advanced level of development**, given the viewpoint of these personality theories, which KOHLBERG calls **post-conventional**.

When defining didactics rather broadly, the **didactics for key qualifications** comprise objectives (1), contents (2), methods (3), media (4) and organization (5) of teaching and learning. In a summary form, the following basics and principles

can be derived for the didactics of the Interaction-Oriented Approach to key qualifications:

(1) Being the **objective** of vocational training, key qualifications serve to **develop the personality as a whole**. Accordingly, overlapping objectives, which can be defined formally, should also give a direction to vocational training, in addition to objectives that are determined by a subject matter or the specialized field.

(2) In the framework of vocational training, a job-related specialized contents is quite well suited to provide **examples** for the development of key qualifications. In other words: there is hardly a need for separate subject matters, when developing key qualifications. Any specialized contents should, however, always also be seen in its global economic, social, political and cultural setting.

(3) Special importance attaches to the **methods**, i.e. the way and form in which a specialized contents is handled in the course of basic and further vocational training. The **active involvement of the students and focussing on cooperation and communication** should be at the basis of teaching / learning processes. In this connection, the role of instructors is changing dramatically, in comparison to traditional concepts: they are meant to act as **initiators and moderators of (self)-learning processes, as competent partners of cooperation and communication, and as organizers and moderators of group processes**.

The methodological approach to the teaching / learning processes should follow the below seven aspects:

- Using practical tasks and problems from occupational and every-day life that require acting to find a solution (activating methods: project method, guiding-text method, case studies, ...).
- The subject matter that is mastered through acting should bring **examples** that cover all larger specialized problem areas (included in the syllabus, job profile, etc.).
- **Orientation** on the global interaction of specialized contexts serve as complementary information (lectures, reading assignments, ...).

- **Exercises** (connected meaningfully to practical realities) serve to consolidate the acquired knowledge and skills.
- **Flexible interchange between work in groups and individual projects.**
- **Frequent discussions and reflection** (digesting the theory behind the acquired knowledge, addressing problems of cooperation, etc.).
- **Great importance attaches to a frank, pleasant, non-repressive, promoting atmosphere.**

(4) As far as the **media of teaching and learning** are concerned, complementary principles apply, i.e. that every major study unit requires entrenchment through practical every-day and occupational experience by way of **learning, using the medium of acting**, and that **developed speaking skills** are the prerequisite for acquiring an advanced capacity to act.

(5) The **organization** must, first of all, be **flexible**, so as allow for teaching and learning, and not to prevent it. Altogether, this means **Organizational Development**.

Anmerkungen:

- 1 z.B. LISOP (1988); GRUNDMANN (1991).
- 2 REETZ (1990)
- 3 z.B.: KLEIN (1989): S 3.
- 4 Auch Bereitschaften kommen immer wieder in Katalogen von Schlüsselqualifikationen vor: z.B.: KLEIN (1989): S 3; LAUR-ERNST (1990*b*): S 39*f*.
- 5 SEMMLER (1988): S 401 *ff*.
- 6 SEMMLER (1988): S 402.
- 7 SEMMLER (1988): S 403.
- 8 SEMMLER (1988): S 403.
- 9 MERTENS (1988): S 42.
- 10 MERTENS (1988): S 42.
- 11 SCHELTEN (1991): S 23.
- 12 REETZ/REITMANN (1990)
- 13 BRATER et al. (1989)
- 14 MERTENS (1988): S 42.
- 15 REETZ (1990) u. (1989)
- 16 REETZ (1990): S 17*f*.
- 17 REETZ (1990): S 22.
- 18 REETZ (1990): S 22.
- 19 LAUR-ERNST (1990*a*): S 39*ff*.
- 20 LAUR-ERNST (1990*a*): S 44.
- 21 LAUR-ERNST (1990*a*): S 46.
- 22 LAUR-ERNST (1990*a*): S 47.
- 23 SCHELTEN (1991): S 24.
- 24 KLAFKI (1991) S 256.
- 25 PESTALOZZI (1978)
- 26 BRATER et al. (1989)
- 27 VESTER (1984)
- 28 z.B. WEISSKER (1990): S 217.
- 29 IBW (1991): S 5.
- 30 HÖPFNER et al. (1990)
- 31 WEISSKER (1990): S 218.
- 32 HÖPFNER et al. (1990): S 539.
- 33 HÖPFNER et al. (1990): S 528*f*.

- 34 DIEPOLD et al. (1991): S 178.
- 35 DIEPOLD et al. (1991): S 179f.
- 36 DIEPOLD et al. (1991): S 200.
- 37 z.B. DIEPOLD et al. (1991): S 178.
- 38 BRATER et al. (1989): S 57ff.
- 39 BRATER et al. (1989): S 86ff.
- 40 FUCKE (1981): S 48f.
- 41 KLEIN (1990)
- 42 DIEPOLD et. al. (1991)
- 43 AEG (o.J.)
- 44 MEAD (1973) S 39.
- 45 MEAD (1973) S 39.
- 46 MEAD (1973) S 44.
- 47 PIAGET (1987): S 127.
- 48 PIAGET (1987): S 127.
- 49 PIAGET (1987): S 115.
- 50 PIAGET (1987): S 114.
- 51 CLAPAREDE, *L`éducation fonctionnelle*; zit. nach:
PIAGET (1987): S 125.
- 52 PIAGET (1987): S 143.
- 53 z.B.: PIAGET (1981)
- 54 z.B.: PIAGET (1973)
- 55 KOHLBERG/TURIEL (1978)
- 56 AEBLI (1989)
- 57 PIAGET (1981): S 39f.
- 58 PIAGET (1987): S 177.
- 59 PIAGET (1987): S 187f.
- 60 PIAGET (1987): S 192f.
- 61 PIAGET (1987): S 194f.
- 62 PIAGET (1987): S 147.
- 63 Vgl.: HABERMAS (1983)
- 64 PIAGET (1987): S 203.
- 65 HABERMAS (1983): S 171.
- 66 PIAGET (1987): S 205.
- 67 PIAGET (1987): S 205.
- 68 AUFENANGER/GARZ/ZUTAVERN (1981): S 45.
- 69 PIAGET (1973): S 119ff.
- 70 KOHLBERG (1978): S 19.

- 71 Vgl. PIAGET (1973)
72 MEAD (1973)
73 KOHLBERG (1978): S 19.
74 FREUNDLINGER (1988): S 232.
75 AUFENANGER/GARZ/ZUTAVERN (1981): S 64.
76 MEAD (1973): S 210f.
77 Vgl. KOHLBERG (1978): S 19.
78 PORTELE (1978): S 163.
79 KOHLBERG (1978): S 44.
80 z.B. FUCKE (1981)
81 vgl. DIENSTBIER et al. (1978): S 124.
82 MEAD (1973): S 193.
83 Vgl. DIENSTBIER et al. (1978): S 129.
84 ERIKSON zit. nach PORTELE (1978): S 165.
85 DIENSTBIER et al. (1978): S 128ff.
86 DÖBERT/NUNNER-WINKLER (1978): S 118.
87 KOHLBERG (1978): S 19;
AUFENANGER/GARZ/ZUTAVERN (1981): S46.
88 Vgl. PORTELE (1978): S 168.
89 vgl. FREUNDLINGER (1988)
90 PIAGET (1983): S 99f.
91 AEBLI (1980/81)
92 BRUNER/GOODNOW/AUSTIN (1956)
93 AEBLI (1987a); AEBLI (1987b)
94 AEBLI (1987b): S 31.
95 Siehe z.B.: COMENIUS (1992); PESTALOZZI (1978)
96 AEBLI (1987b): S 291f.
97 BRATER et al. (1989)
98 FUCKE (1981)
99 VESTER (1984)
100 LAUR-ERNST (1990a): S 39ff.
101 KLAFKI (1991)
102 KLAFKI (1991)
103 KLAFKI (1991)
104 Vgl. auch AEBLI (1989)
105 Vgl. KLAFKI (1991): S143ff.
106 z.B.: WEISSKER (1990): S 217.





Literaturverzeichnis

- H. AEBLI: Über die geistige Entwicklung des Kindes. Frankfurt am Main, 1989.
- H. AEBLI: Denken: Das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie. Stuttgart, 1980; Band II: Denkprozesse, Stuttgart, 1981.
- H. AEBLI: Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart, 1987a.
- H. AEBLI: Grundlagen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart, 1987b.
- AEG (Hg.): Industrielle Metall- und Elektroberufe; Integrative Ausbildungskonzeption IAK - Handbuch. Unveröffentlicht, o.O., o.J.
- AUFENANGER/GARZ/ZUTAVERN: Erziehung zur Gerechtigkeit. Unterrichtspraxis nach Lawrence Kohlberg. München, 1981.
- B. BONZ/A. LIPSMEIER (Hg.): Computer und Berufsbildung. Stuttgart, 1991.
- M. BRATER et al.: Künstlerisch handeln. Frankfurt am Main, 1989.
- BRUNER/GOODNOW/AUSTIN: A study of thinking. New York, 1956.
- R.A. DIENSTBIER et al.: Moralisches Verhalten und Attribuierung von Emotionen. In: PORTELE (1978).
- J.A. COMENIUS: Große Didaktik. Stuttgart 1992.
- P. DIEPOLD et al. (Hg.): Modellversuch WOKI. Wolfsburger Kooperationsmodell für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien. Gemeinsamer Endbericht. Göttingen, 1991.

- R. DÖBERT/G. NUNNER-WINKLER: Performanzbestimmende Aspekte des moralischen Bewußtseins. In: PORTELE (1978).
- A. FREUNDLINGER: Sinnverstehen in der Publizistik und Kommunikationswissenschaft und bei Jürgen Habermas. Diss. phil., Wien, 1988.
- E. FUCKE: Lernziel: Handeln können. Frankfurt am Main 1981.
- H. GRUNDMANN: Deutschunterricht und Schlüsselqualifikationen in der beruflichen Ausbildung. In: Berufsbildung 45, Berlin, 1991.
- J. HABERMAS: Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt am Main, 1983.
- H.D. HÖPFNER et al.: Leittexte für das selbständige Handeln der Auszubildenden - Handreichung zur Verwirklichung der neuen Ausbildungsordnungen. In: Berufsbildung 12/1990, Berlin, 1990.
- IBW-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT (Hg.): Tips vor Projektbeginn, Wien, 1991.
- W. KLAFKI: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim und Basel, 1991.
- U. KLEIN: Förderung von Schlüsselqualifikationen in der Ausbildung mit dem PETRA-Modell. In: Handbuch der Aus- und Weiterbildung, Köln, 1989.
- L. KOHLBERG/E. TURIEL: Moralische Entwicklung und Moralerziehung. In: PORTELE (1978).
- U. LAUR-ERNST: Schlüsselqualifikationen bei der Neuordnung von gewerblichen und kaufmännischen Berufen - Konsequenzen für das Lernen. In: REETZ/REITMANN (1990). Zit. als 1990a.
- U. LAUR-ERNST: Neue Fabrikstrukturen - Veränderte Qualifikationen. Berlin und Bonn 1990b.

- I. LISOP: Schlüsselqualifikationen - Zukunftsbewältigung ohne Sinn und Verstand. In: NUISSL/SIEBERT/WEINBERG (1988).
- G.H. MEAD: Geist, Identität und Gesellschaft. Frankfurt am Main, 1973.
- D. MERTENS: Das Konzept der Schlüsselqualifikationen als Flexibilitätsinstrument. In: NUISSL/SIEBERT/ WEINBERG (1988).
- NUISSL/SIEBERT/WEINBERG (Hg.): Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Heft 22, o.O., 1988.
- J.H. PESTALOZZI: Wie Gertrud ihre Kinder lehrt und ausgewählte Schriften zur Methode. Paderborn, 1978.
- J. PIAGET: Das moralische Urteil beim Kinde. Frankfurt am Main, 1973.
- J. PIAGET: Das Weltbild des Kindes. Frankfurt am Main - Berlin - Wien, 1981.
- J. PIAGET: Sprechen und Denken des Kindes. Frankfurt am Main/ Berlin/Wien, 1983.
- J. PIAGET: Theorien und Methoden der modernen Erziehung. Frankfurt am Main, 1987.
- G. PORTELE (Hg.): Sozialisation und Moral. Neuere Ansätze zur moralischen Entwicklung und Erziehung. Weinheim und Basel, 1978.
- G. PORTELE: "Du sollst das wollen!" Zum Paradox der Sozialisation. In PORTELE (1978).
- L. REETZ/T. REITMANN (Hg.): Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposiums in Hamburg "Schlüsselqualifikationen - Fachwissen in der Krise?" Hamburg, 1990.
- L. REETZ: Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsausbildung. In: REETZ/REITMANN (1990).

- L. REETZ: Das Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP); Teil I, 5/89; Teil II, 6/89; Bielefeld 1989.
- L. REYHER/J. KÜHL (Hg.): Resonanzen. Festschrift für Dieter Mertens. Nürnberg, 1988.
- A. SCHELTEN: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule. In: VBB aktuell, Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern (VBB), 1/1991, München, 1991.
- B. SCHMIDT-HACKENBERG et al.: Neue Ausbildungsmethoden in der betrieblichen Berufsausbildung - Ergebnisse aus Modellversuchen. Berlin - Bonn, 1990.
- O. SEMMLER: Von Schlüsselqualifikationen zu neuen Berufen mit einem anderen Lernen. In: REYHER/KÜHL (1988).
- K.H. TIGGELERS: Kreativität und Flexibilität. Qualifikationen für die Arbeitswelt von morgen. Köln, 1989.
- F. VESTER: Neuland des Denkens. München, 1984.
- D. WEISSKER: Merkmale der Leittextausbildung. In: Forschung zur Berufsbildung 5/90, Berlin, 1990.

Information über den Autor:

Dr. Alfred Freundlinger, geboren am 13.8.1961 in Wien.

Studium: Publizistik/Pädagogik

Seit 1989 wissenschaftlicher Mitarbeiter am ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft,
seit 1991 Projektleiter am ibw und Lehrbeauftragter für Berufspädagogik am Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Wien.

Veröffentlichungen:

A. Freundlinger: Lehrlingsausbildung im Gewerbe.
ibw-Schriftenreihe Nr. 77, Wien 1990.

A. Freundlinger: Die Werkmeisterschule. Funktion dieser Weiterbildungseinrichtung aus der Sicht ihrer Absolventen.
ibw-Schriftenreihe Nr. 78, Wien 1990.

A. Freundlinger/E. R. Wolfschläger: Zur sozialen Lage der Studierenden 1990. Band 3/1 (Hg.: BMWF). Internationaler Vergleich von Studienförderungssystemen. Wien, 1991.

A. Freundlinger: Wirtschaftskennntnisse von Maturanten.
ibw-Schriftenreihe Nr. 88, Wien 1992.



Faint, illegible text line across the middle of the page, possibly a header or separator.



Auslieferbare ibw-Forschungsberichte: (Schutzgebühr S 100,--)

- **Nr. 48: Sprachunterricht im Vergleich - Vergleichende Analyse von Konzepten zum Englischunterricht in ausgewählten Ländern**
- **Nr. 49: Schneeberger: Ausbildungsquoten nach Wirtschaftsbereichen**
- **Nr. 50: Schneeberger: Technischer Wandel in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung**
- **Nr. 51: Piskaty, Schedler: Dokumentation zum AHS-Sprachwettbewerb Englisch/Französisch**
- **Nr. 53: Kailer (Hrsg.): Neue Ansätze der betrieblichen Weiterbildung in Österreich, Band I Organisationslernen**
- **Nr. 54: Kailer (Hrsg.): Neue Ansätze der betrieblichen Weiterbildung in Österreich: Band II Neue Organisationsformen des Lehrens und Lernens**
- **Nr. 59: Thum-Kraft, Lassnigg: Berufliche Anforderungen und Möglichkeiten für Absolventen von BMS**
- **Nr. 61: Schneeberger: Lehrabschlußprüfung und berufliche Zukunft**
- **Nr. 62: Schneeberger: Barrieren im Zugang zum Technikstudium in geschlechtsspezifischer Analyse**
- **Nr. 63: Schneeberger, Stigel: Mathematik in der höheren Schule in geschlechtsspezifischer Analyse**
- **Nr. 66: Ballnik, Kailer: Einsatzmöglichkeiten des Fernstudiums in der betrieblichen Bildungsarbeit**
- **Nr. 67: Kailer: Betriebliche Weiterbildung in Österreich; Band I: Empirische Ergebnisse und Schlußfolgerungen**
- **Nr. 68: Kailer: Betriebliche Weiterbildung in Österreich; Band II: Strukturen und Entwicklungen des überbetrieblichen Weiterbildungsmarktes**

- **Nr. 69: Schneeberger: Zukunftsfragen der Bildungsexpansion**
- **Nr. 71: Steinringer: Die Lehrabschlußprüfung im Urteil der Prüfer und Ausbilder**
- **Nr. 72: Schedler: Berufsorientierte Bildungsmodelle im tertiären Bereich; Vergleich Österreich - BRD**
- **Nr. 73: Mrkvicka: Das Betriebspraktikum für Lehrer an allgemeinbildenden Schulen in Österreich - Bericht über Pilotprojekte**
- **Nr. 74: Schneeberger, Thum-Kraft, Kailer: Berufsziel: Selbständigwerden; Empirische Trends, Bildungsaspekte und Probleme**
- **Nr. 76: Schneeberger: Technische Qualifikation im Ländervergleich - Deutschland, Italien und die Schweiz aus österreichischer Perspektive**
- **Nr. 77: Freundlinger: Lehrlingsausbildung im Gewerbe**
- **Nr. 79: Pott, Steinringer: Arbeit und Wirtschaft im Schulbuch**
- **Nr. 82: Kailer: Kostenermittlung, Evaluierung und Mitarbeiterbeteiligung als Probleme betrieblicher Weiterbildung**
- **Nr. 83: Kailer (Hrsg.): Steuerung betrieblicher Weiterbildung - Empirische Ergebnisse, theoretische Beiträge und Firmenbeispiele**
- **Nr. 84: Mrkvicka, Elsik: Wissenschaft und Öffentlichkeit**
- **Nr. 85: Schneeberger: Studienerfolg und Studienabbruch in wirtschaftsnahen Studienrichtungen**
- **Nr. 87: Schneeberger: Qualifikationsanforderungen und Weiterbildungsbedarf von Wirtschaftsjuristen**
- **Nr. 88: Freundlinger: Wirtschaftskennnisse von Maturanten**