

Gerald STRAKA
(Universität Bremen)

**Zur Bedeutung lern-lehr-theoretischer Konzepte für aktuelle
didaktische Prinzipien der beruflichen Bildung -
Kritisch-konstruktive Analyse von „Kompetenz“, „Hand-
lungsorientierung“ und des Stellenwerts von Wissen**

Online unter:

www.bwpat.de/ausgabe24/straka_bwpat24.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. 24 | Juni 2013

Didaktik beruflicher Bildung

Hrsg. v. **H.-Hugo Kremer, Martin Fischer & Tade Tramm**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2013

bwp@

www.bwpat.de

Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - *online*

Online: www.bwpat.de/ausgabe24/straka_bwpat24.pdf

Erkenntnisse der Schwerpunktprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Lehr-Lern-Forschung“ (1974-1979) und „Lehr-Lernprozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ (1994-1999) sind bislang in der bundesdeutschen Diskussion zur Didaktik beruflicher Bildung kaum systematisch berücksichtigt worden. Daher wird auf Grundlage von dort empirisch geprüften theoretischen Konzepten, eine kategoriale Begrifflichkeit für Handeln und Lernen in der Berufsbildung entworfen. Aufbauend auf der These, wonach Lernergebnisse nachhaltige Folgen der Auseinandersetzung einer Person mit ihrer historisch geprägten gesellschaftlichen Umgebung sind, geht die Begriffsbildung von der Interaktion zwischen dem Verhalten einer Person und einem Gegenstand aus. Handeln bildet eine Einheit aus zulässig erachtetem, reguliertem, beobachtbarem und nicht-beobachtbarem Verhalten, das motivational sowie emotional ausgelöst und begleitet wird. Information ist aktuell Verstandenes über Sachen, Andere und das Selbst. Grundlage des Handelns sind durch Lernen nachhaltig aufgebaute und veränderbare Möglichkeiten für beobachtbares sowie nicht beobachtbares Verhalten, Motive, Emotive, Kenntnisse, Wissen und Werte einer Person. Mit Hilfe dieser Kategorien erfolgt eine kritisch-konstruktive Analyse vorliegender Verständnisse von Kompetenz und Handlungsorientierung sowie der Bedeutung von Wissen in der Berufsbildung. Ergebnisse sind, dass Kompetenz mehr als eine Fähigkeit ist, der Handlungsorientierung ein verkürztes Handlungskonzept ohne Lernkonzept zugrunde liegt und der Aufbau von klarem, stabilem, begrifflichem, wohl geordnetem, abstraktem sowie konkretem Wissen zentraler Bestandteil eines eigenständigen Bildungsauftrags der Berufsschule sein sollte.

Vocational Education grounded on Action and Learning Theoretical Foundations

Findings from the Priority Programmes of the German Research Council's (DFG) "Teaching-Learning-Research" (1974-1979) and "Teaching-Learning-Processes in the Field of Initial Business Education of Apprentices" (1994-1999) have not been considered systematically in the didactical discussion on vocational education in Germany. Therefore, categorical conceptions of action and learning in vocational education will be developed on the basis of empirically validated constructs of these programmes. Based on the thesis that learning outcomes are the sustainable, internal and person-related results of a person's relation with their historically-shaped social environment, the conceptualisation will start with the interaction between a person's behaviour with an object. Acting is an entity of acceptable, regulated, observable and non-observable behaviour, which is motivationally and emotionally initiated and embedded. Information is actual understanding of objects, others and the self. The basis for action is: the visible and non-visible behavioural, motivational, emotional dispositions, knowledge, meaning and values of a person. Based on these categories a critical and constructive analysis of concepts of competence and action orientation in Germany, and the relevance of meaning in vocational education, will be realised. The results are: competence should be more than a skill, German action orientation is based on a restricted action concept without a learning concept, and the development of a clear, stable, conceptual, well-organised abstract and concrete meaning should be a central and autonomous goal of vocational education.

Zur Bedeutung lern-lehr-theoretischer Konzepte für aktuelle didaktische Prinzipien der beruflichen Bildung

- Kritisch-konstruktive Analyse von „Kompetenz“, „Handlungsorientierung“ und des Stellenwerts von Wissen -

1 Fragestellung

Auszubildende vergleichen Angebote, prüfen den Ölstand eines Kraftfahrzeugs, beantworten mündlich die Frage einer Lehrkraft, bedienen ein Kopiergerät. „Vergleichen“, „prüfen“, „mündlich beantworten“, „bedienen“ bezeichnen Verhalten von Personen, das auf einzelne Gegenstände („Angebote“, „Ölstand“, „Lehrkraftfrage“, „Kopiergerät“) gerichtet ist. Diese Aussagen beschreiben zum einen, dass Personen mit ihrem Verhalten zu ihrer Umgebung in Beziehung treten. Zum anderen zeigen sie, dass Verhalten unter Bezug auf einen Gegenstand realisiert wird. Verändert sich im Verlauf dieser Interaktion das Wissen und Können der Person nachhaltig, hat sie gelernt. In der Sprache der Lerntheorie hat *Lernen* stattgefunden, wenn sich im Verlauf der Interaktion einer Person mit ihrer historisch geprägten gesellschaftlichen Umgebung ihre Persönlichkeit nachhaltig, also dauerhaft, verändert hat.

Im zweiten und dritten Abschnitt folgt eine „progressive Differenzierung“ (AUSUBEL 1968) der soeben genannten Schlüsselbegriffe Verhalten, Gegenstand und Lernen. Sie erfolgt im Rückgriff auf Konzepte, die in Projekten der erziehungswissenschaftlichen Schwerpunkteprogramme „Lehr-Lern-Forschung“ (1984 - 1990) und „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung (1994 – 2000) der Deutschen Forschungsgemeinschaft verwendet und empirisch untersucht wurden. Daraus ergeben sich Kategorien zur kritisch-konstruktiven Analyse der Konstrukte „Kompetenz“ und „Handlungsorientierung“ sowie der Bedeutung von „Wissen“ verbunden mit Folgerungen für die bundesdeutsche Berufsbildung im vierten Abschnitt.

2 Verhalten, Gegenstand, Information, Erleben und Handeln

Die Auseinandersetzung einer Person mit ihrer Umgebung ist *interaktiv*: Das Verhalten kann durch die Umgebung beeinflusst und die Umgebung durch das Verhalten verändert werden. Eine Person setzt sich jedoch nicht mit ihrer Umgebung „an sich“ auseinander, sondern nur mit einem Ausschnitt dieser Umgebung. Diese Auseinandersetzung erfolgt immer mit einzelnen individuellen Verhaltensakten. Allgemein ausgedrückt: Die *Interaktion zwischen einer Person und ihrer Umgebung* erfolgt im Medium singulären Verhaltens, das auf singuläre Gegenstände gerichtet ist.

2.1 Verhalten – beobachtbar und nicht-beobachtbar

In der Aussage „Auszubildende vergleichen Angebote“ ist die Verhaltenskomponente „vergleichen“ dieser Interaktion relativ unbestimmt. Beispielsweise holt der Auszubildende sich die Angebote mittels Eingabe bestimmter Tastenkombinationen auf den Bildschirm, liest sie durch, vergleicht die Angebote nach selbst gewählten oder vorgegebenen Kriterien, gibt die ermittelten Angaben in eine Aufstellung ein, analysiert sie, entscheidet, schlägt vor, welches Angebot den Kriterien am nächsten kommt und übermittelt dem Entscheidungsbefugten das von ihm erstellte Verhaltensprodukt.

In diesem Beispiel werden *beobachtbares* (wie „Tastkombinationen eingeben“) und *nicht beobachtbares Verhalten* (wie „vergleichen“) genannt. Schon bei diesem einfachen Beispiel ist das beobachtbare Verhalten, das Außenstehende sehen können, nur „die Spitze des Eisbergs“ dieser Interaktion (EIGLER et al. 1976, MACKE et al. 2008). Unter der „Oberfläche“ läuft viel nicht beobachtbares Verhalten ab. Für letzteres sind auch Synonyme wie *kognitives Verhalten* oder *Operation* gebräuchlich.

2.2 Gegenstand und Information

Die Interaktionskomponente „Gegenstand“ umfasst „Sachen, (...) Lebewesen, allgemeine Zustände, Veränderungen, Ereignisse, Zusammenhänge – kurz: Sachverhalte in der Lebenswelt eines Menschen“ (KRAPP 1992, 305). Können derartige Gegenstände als solche in das kognitive System des Sich-Verhaltenden gelangen und mit seinem nicht beobachtbaren Verhalten bearbeitet werden? Die Antwort lautet selbstverständlich: nein. Außerhalb des Sich-Verhaltenden befindliche Gegenstände werden von ihm zuerst wahrgenommen und danach mit nicht beobachtbarem Verhalten, wie Identifizieren, Vergleichen oder Zuordnen, in Information über den Gegenstand umgewandelt (NENNIGER et al. 1993). *Information* ist somit die interne (Re)Konstruktion eines Gegenstands mittels des zu diesem Zeitpunkt gegebenen Zustands des kognitiven Systems des Sich-Verhaltenden.

Aktuelle und individuell erzeugte Information verweist immer auf etwas Gegebenes, das wie folgt kategorisiert werden kann: *Zustände und Vorgänge in der Welt der Sachen* (beispielsweise ein Baumstamm, beobachtbares oder nicht beobachtbares internes biologisches Wachstum), *Zustände von und Vorgänge bei anderen Personen* (beispielsweise ihre Körpergröße, ihre erschlossene Fachkundigkeit, ihr beobachtbares oder vermutetes nicht beobachtbares Verhalten) und *Zustände des und Vorgänge beim Sich-Verhaltenden selbst* (beispielsweise seine Körpergröße, sein Wissen, sein Rauchverhalten, seine Gedanken).

Information kann sich auf einen Sachverhalte beziehen, der so wie er ist rekonstruiert wird. Beispielsweise ergibt die Prüfung des Ölstands eines Kraftfahrzeugs „der Ölstand liegt unter der kritischen Markierung“. Der Sachverhalt kann aber auch mittels Interpretieren (interpreting), Veranschaulichen (exemplifying), Klassifizieren (classifying), Zusammenfassen (summarizing), Folgern (inferring), Vergleichen (comparing) und/oder Erklären (explaining) (ANDERSON/ KRATHWOHL 2001) in Information übergeführt werden. Beispielsweise könnte überlegt werden, welche Folgen ein zu niedriger Ölstand für den Motor

hat und warum Öl bestimmter Qualität nachzufüllen ist. Im ersten Beispiel wurde *faktenhaltige Information* und im zweiten Beispiel *Information als Verstandenes* (von WEIZÄCKER 1974, 351) erzeugt.

2.3 Das Zusammenspiel von beobachtbarem Verhalten und Gegenstand, nicht beobachtbarem Verhalten und Information sowie Regulation

Das Verhältnis von nicht beobachtbarem Verhalten und Information soll am Beispiel des „Addierens natürlicher Zahlen“ veranschaulicht werden. Addieren (= kognitives Verhalten) kann nur realisiert werden, wenn mindestens zwei natürliche Zahlen (= Gegenstand) in Form von Information im kognitiven System des Sich-Verhaltenden aktuell präsent sind. Insofern kann die Interaktion zwischen einer Person und Ausschnitten ihrer Umgebung Wechselspiele zwischen singulärem beobachtbarem Verhalten und dem singulären Gegenstand (wie Aufschreiben der Zahlen und der Summe) sowie zwischen singulärem nicht beobachtbarem Verhalten und singulärer Information umfassen (wie die Operation „Addieren“ sowie die „Informationen über die gegebenen natürlichen Zahlen“).

Verhalten und Gegenstand/Information¹ sind wie die Vorder- und Rückseite einer Münze untrennbar mit einander verbunden. Das schließt allerdings nicht aus, Information oder Verhalten getrennt zu betrachten. Ein Beispiel dafür ist die Unterscheidung der „knowledge dimension“ und der „cognitive process dimension“ bei der Interaktion eines Individuums mit seiner Umgeben (ANDERSON/ KRATHWOHL 2001).

Stellen wir uns vor, es sind nicht nur zwei natürliche Zahlen im Zahlenraum bis 20 sondern mehrere dieser Zahlen aus dem Zahlenraum natürlicher Zahlen zu addieren. In diesem Fall könnte der Sich-Verhaltende das Zusammenspiel zwischen seinem Verhalten und den Gegenständen/Informationen selbst introspektiv beobachten, es unter dem Gesichtspunkt der Zielführung bewerten und gegebenenfalls ändern (BANDURA 1986). Dieser Sachverhalt ist Gegenstand von Theorien der *Regulation* von Verhalten (beispielsweise auch HACKER (1978)), auf die im Rahmen der theoretischen Begründung der Leitidee „Handlungsorientierung“ in der bundesdeutschen Berufsbildung verwiesen wird (beispielsweise CZYCHOLL 2006).

2.4 Aspekte von Erleben

Mit Aufgaben „Addieren natürlicher Zahlen“ kann unterschiedlich interagiert werden: Ein Schüler löst sie ohne viel Aufhebens, seine Augen glänzen und sein Gesicht strahlt; ein anderer Schüler bearbeitet die Aufgaben zögernd, langsam, korrigiert Lösungen mit niedergeschlagenem Blick und verzerrtem Gesichtsausdruck. Obwohl in etwa das gleiche Zusammen-

¹ Sachlich zutreffend müsste es hier lauten: Zusammenspiel zwischen beobachtbarem Verhalten und dem Gegenstand sowie nicht beobachtbarem Verhalten und Information über den Gegenstand. Da dem Verhalten sowohl das beobachtbare als auch nicht beobachtbare Verhalten untergeordnet sind, ergibt sich die einzusetzende Verhaltensart aus ihrem Bezug zum Gegenstand oder zur Information. Wird im Folgenden kurz von „Verhalten und Gegenstand/Information“ gesprochen, ist sowohl beobachtbares als auch nicht beobachtbares Verhalten eingeschlossen.

spiel von Verhalten und Information stattfand, verhielten sich die beiden Personen unterschiedlich. Wie lässt sich das erklären? Dieselbe Situation wurde offensichtlich unterschiedlich erlebt. Antworten können mit Konzepten zum *motivationalen* (unverzögliches versus zögerndes Bearbeiten der Aufgaben), *emotionalen* (strahlender versus verzerrter Gesichtsausdruck). Des Weiteren kann sich die Frage nach der Zulässigkeit des Zusammenspiels von Verhalten und Gegenstand/Information stellen, womit der Aspekt *moralisches Erleben* angesprochen wird. .

2.4.1 Motivation

Mit dem Motivationsbegriff wird die Richtung, Intensität und Ausdauer (HECKHAUSEN 1977; KRAPP 1992) sowie die motivationale Nachverarbeitung des Zusammenspiels von Verhalten und Gegenstand/Information (WEINER 1986) erklärt. Im Schwerpunktprogramm „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ dominierten zwei theoretische Ansätze: Das Konzept der Leistungsmotivation in der Tradition der HECKHAUSEN Schule (HARDT et al. 1996) und das Münchner Interessenkonzept (LEWALTER et al. 1998).

Unter Bezug auf ATKINSONs (1964) Wert-Erwartungs-Theorie ist die Aufnahme des Zusammenspiels von Verhalten und Gegenstand/Information das Ergebnis der individuellen Abschätzung der Wichtigkeit (Wert) und der antizipierten zielführenden Realisierbarkeit des vorgesehenen Zusammenspiels (Erwartung). Aus diesen Abwägungen kann sich eine, die *Leistungsmotivation* kennzeichnende Verhaltenstendenz ergeben, d. h. dem Bestreben eigenen Ansprüchen in einem bestimmten Bereich zu genügen (HECKHAUSEN/RHEINBERG 1980). Nach dem Münchner Interessenkonzept besteht die Bereitschaft; sich auf ein solches Zusammenspiel einzulassen; aus dem aktuellem Interesse, das durch „Gegenstandsspezifik“, „emotionale Tönung“ und „Wertbezug“ gekennzeichnet ist (KRAPP 1992).

„Gegenstandsspezifik“, „bereichsbezogene eigene Ansprüche“, „Wichtigkeit und Realisierbarkeit“ sowie der „Wertbezug“ sind nach der hier eingeführten Begrifflichkeit für den Sich-Verhaltenden Informationen. Insofern konnten die beiden Motivationskonzepte mit ATKINSONs (1964) „Wert-Erwartungs-Konzept“ zusammengeführt und empirisch validiert werden (STRAKA et al. 1996; ROSENDAHL/ STRAKA 2007). Demnach ist *motivationales Erleben* das Ergebnis der Kombination aus der individuellen Einschätzung der Wichtigkeit von Informationen und der individuellen Erwartung, diese Information erfolgreich bearbeiten zu können. Beziehen sich diese Abwägungen auf Information über Zustände von Sachen, über Andere oder das Selbst wird von *Interesse am Inhalt* und bei Prozessinformationen vom *Interesse am Vorgehen* gesprochen (NENNIGER et al. 1996). In obigem Beispiel war dem einen Schüler der Sachverhalt nicht unwichtig und er traute sich ohne viel Aufheben zu, die Aufgaben erfolgreich zu lösen. Diese Abwägungen lösten ein Zusammenspiel von Verhalten und Information mit einer gewissen Intensität aus und hielten es aufrecht. Anschließend können Ursachenzuweisungen für seinen Verlauf und das erreichte Ergebnis vorgenommen werden (vgl. die „Attributionsmuster“ WEINERs (1986)). Beispielsweise könnte der eine Schüler

attributionen: „Ich habe die Additionsaufgaben problemlos gelöst, da ich ein guter Rechner bin“.

2.4.2 *Emotion*

„Jeder weiß, was eine [Emotion] ist, bis man ihn bittet, sie zu definieren (LEDOUX 1998, 26). Hier wird ein summarischer, in Abgrenzung zu KRAPP (1992), eigenständiger und motivationsunabhängiger Begriff für das emotionale Erleben eingeführt. Emotionen werden verstanden als „irreduzible, nur teilweise bewusste, spontan aufspringende Befindlichkeiten (...), die nicht wie Handlungen kontrolliert werden können, sondern gewissermaßen über uns kommen, und zwar vergleichsweise schnell, unmittelbar auf tatsächliche oder vorgestellte Sinneseindrücke folgend. Sie entstehen nicht als Folge einer abwägenden Überlegung, die wir umgangssprachlich „im Kopf“ verorten, sondern scheinen, wie man sagt, „vom Bauch her“ aufzusteigen“ (BECK 2012a, 10). Solche Befindlichkeiten können *positiv/attraktiv/angenehm* – beispielsweise Freude, Stolz – oder *negativ/aversiv/unangenehm* – beispielsweise Angst, Scham – *erlebt* werden, die aus dem beobachtbaren Verhalten der beiden Schüler zu erschließen sind.

2.4.3 *Moral*

Nach einem aktuellen Verständnis umfasst Moral „alle Regeln und Prinzipien, deren Befolgung eine individuell und gesellschaftlich akzeptierte Lebensführung ermöglichen soll sowie die hinter ihnen stehenden Grundüberzeugungen. Dabei kommt es nicht darauf an, ob sie von den handelnden Personen verbalisiert werden können. Zur Moral rechnen auch jene Imperative, deren Geltungsanspruch wir eher intuitiv und unbewusst empfinden“ (BECK 2012b, 1).

Mit dieser Kategorie wird die Zulässigkeit des Zusammenspiels zwischen Verhalten und Gegenstand/Information angesprochen. Beispielsweise könnte bei einem Ölwechsel die Frage auftreten, ob das Altöl verbrannt oder kostenträchtig und wie vorgeschrieben entsorgt werden soll.

Zulässigkeitskriterien sind *Werte* und damit verbundene *Begründungsmuster* wie sie mit den Moralstufen Kohlbergs von BECK et al. (1996) beschrieben werden. Auch wenn Moral intuitiv und unbewusst entstehen kann, ist nicht ausgeschlossen, dass der Sich-Verhaltende das Zusammenspiel als *zulässig erlebt* – etwa wenn er sich einredet oder Anderen mitteilt, „dass er das halt so für richtig halte“.

Zusammenfassend ist festzuhalten, ein und dieselbe Situation kann von Personen motivational, emotional und moralisch unterschiedlich erlebt werden. Dieses Erleben *begleitet* das Zusammenspiel von Verhalten und Gegenstand/Information, ohne dafür direkt Information zu erzeugen (analog zum Konzept „motivational-operativer Codes“ (EIGLER et al. 1996, 191)).

2.5 Handeln

Mit der Leitidee „Handlungsorientierung“ kam „Handeln“ in den Fokus. Im Folgenden soll daher versucht werden Verhalten vom Handeln abzugrenzen. „In den psychologischen Handlungstheorien (...) sind neben der Zielgerichtetheit die Bewusstheit, die Situationsbezogenheit, die sequentielle sowie die hierarchische Organisation des Handelns wesentliche Bestandteile einer Definition, die Handeln beispielsweise vom Begriff des Verhaltens abgrenzt. (...) Handeln lässt sich aus einer motivationalen und aus einer kognitiven Perspektive betrachten“ (ZAPF 1996, 245). *Zielgerichtetheit* ist das Ergebnis motivationaler Überlegungen. Die *Situationsbezogenheit* ergibt sich daraus, dass sowohl das motivationale, emotionale und moralische Erleben als auch das nicht beobachtbare Verhalten immer auf Information über Sachen, Andere oder das Selbst bezogen sind. Die *Organisation* wird hier unter dem Aspekt der Regulation des Zusammenspiels von beobachtbarem Verhalten und Gegenstand bzw. von nicht beobachtbarem Verhalten und Information berücksichtigt. *Bewusstheit* umfasst das Erleben eines als zulässig erachteten Zusammenspiels von Verhalten und Gegenstand/Information. *Handeln* kann somit definiert werden als reguliertes, nicht beobachtbares Verhalten, das motivational, emotional und als moralisch zulässig erlebt wird.

Auf den ersten Blick mag auffallen, dass Bestandteil dieses Handlungsverständnisses auch die unbewusst konzeptualisierte Emotion ist. Hier gilt es zu unterscheiden zwischen dem Entstehen von Emotion und der entstandenen Emotion. Ihr Entstehen findet unbewusst im limbischen System statt (LEDOUX 1998). Das Ergebnis dieses Prozesses – die Emotion – kann durchaus erlebt werden, beispielsweise wenn jemand sich alltagssprachlich äußert „gut drauf zu sein“. Vergleichbares gilt für Routinen wie der Regulation und den Fertigkeiten. Sobald diese nicht klappen, findet Erleben und damit nach dieser Definition zumindest phasenweise Handeln statt.

Diese Erlebensarten gelten als stillschweigend einbezogen, wenn unten von Handeln, Handlung und Handelndem gesprochen wird. Im Unterschied zum Handeln ist das beobachtbare und nicht beobachtbare Verhalten erlebnisfrei; letzteres wird erst durch Erleben zum Handeln. Handeln ist demnach nicht beobachtbar; es kann mit entsprechenden Annahmen bzw. Konstrukten aus beobachtbarem Verhalten allenfalls erschlossen werden. *Handeln ist nach dieser Begrifflichkeit ein Interpretationsbegriff.*

3 Lernen und interne Bedingungen

Das Zusammenspiel von Verhalten und Gegenstand/Information ist singular, an den Augenblick gebunden und vergänglich. Es müssen daher Konzepte eingeführt werden, mit denen nachhaltige Folgen dieses Zusammenspiels beschrieben werden. Ausgangspunkt dafür bildet der Lernbegriff.

3.1 Lernen

Findet ein Zusammenspiel von Verhalten und Gegenstand/Information wiederholt statt, das dem vorausgegangen vergleichbar ist, müssen im kognitiven System der Person entsprechende interne Bedingungen (GAGNÉ 2000) dafür aufgebaut worden sein. Beispielsweise werden die, aus dem vorliegenden Gegenstand erzeugte Informationen mit dem verglichen, was der Sich-Verhaltende schon weiß, Unterschiede, Gemeinsamkeiten erarbeitet und beurteilt. Es findet also eine selbstbezogene Analyse, Synthese und Evaluation² zwischen der aktuellen neuen Information und dem aktualisiertem, bereits verfügbarem Wissen statt. Das Ergebnis wird mittels neuro-kognitiver Prozesse der Gedächtnisbildung (ANDERSON 2007) zum Bestandteil der veränderbaren internen Bedingungen des Sich-Verhaltenden bzw. seiner „kognitiven Struktur“ (AUSUBEL 1968). Dieser Prozess und sein Ergebnis werden mit dem Begriff *Lernen* gefasst³.

Dieses Verständnis von Lernen hat zur Folge: Ob gelernt wurde, kann immer nur im Nachhinein erschlossen werden, sei es vom Individuum selbst oder durch Rückschlüsse Anderer aus dem beobachtbaren gegenstandsbezogenen Verhalten und/oder seinen Produkten. Alles Lernen ist an individuelles Verhalten gebunden, das – im Unterschied zu anderen Verhaltensweisen – dem lernenden Individuum niemand abnehmen kann oder das an Andere nicht delegiert werden kann. Ein Werkstück für mich herstellen kann auch ein Kollege. Die Fähigkeit aufzubauen, es herstellen zu können, kann nur ich, indem ich das Werkstück beispielsweise selbst erstelle.

3.2 Verhaltensdisposition, Kenntnis, Wissen, Motiv, Emotiv und Moral

Verhaltensdisposition, Kenntnis, Wissen, Motiv, Emotiv und Moral sind interne Bedingungen, die mittels Lernen zu nachhaltigen Folgen des aktuellen Zusammenspiels von Verhalten und Information geworden sind. Nachhaltige interne Folgen von Verhalten sind *Dispositionen* für beobachtbares und nicht beobachtbares Verhalten, für Information sind es *Kenntnis* und/oder *Wissen*, für Motivation das *Motiv*, für Emotion das *Emotiv* und für das moralische Erleben die *Moral* als Insgesamt von Werten (relativ stabile Entscheidungskriterien und Begründungsmuster für die Zulässigkeit des Zusammenspiels von Verhalten und Gegenstand/Information).

Diese Denkfiguren stehen im Einklang mit lerntheoretischen Überlegungen. Beispielsweise unterscheidet GAGNÉ (1977) zwischen Verhalten und seinen internen Bedingungen, HECKHAUSEN (1977, 176f.) zwischen Motivation verbunden mit Verhalten und Motiv als Persönlichkeitsdisposition, KRAPP (1992, 307ff.) zwischen „Interessenhandlung“ und „persönlichem Interesse“ als einer „persönlichkeitsspezifischen Disposition“. Demgegenüber wird der Term „Emotion“ sowohl für einen aktuellen Zustand als auch für ein Personenmerkmal ver-

² Auf diese drei kognitiven Verhaltensklassen lassen sich beispielsweise die Lernstrategien des Strukturierens und Elaborierens (NENNIGER et al. 1996) zurückführen.

³ Auf einfache Lernarten wie Reiz-Reaktions-Lernen wird hier nicht eingegangen.

wendet. Deswegen wird hier zwecks sprachlich-begrifflicher Unterscheidung zwischen aktueller Emotion und der entsprechenden internen Bedingung Emotiv unterschieden.

Kenntnis und Wissen sind dauerhaft verfügbare Folgen aktueller Information. *Kenntnis* ist die nachhaltige Folge faktenhaltiger Information über Zeichen/Symbole, Tatsachen als Zustände oder über Vorgänge, die, so wie sie sind, wahrgenommen und behalten wurden – wie die Haarfarbe des Sich-Verhaltenden, eines Anderen oder der Ablauf eines Verkehrsunfalls. *Wissen* ist die nachhaltige Folge von aktueller Information über verstandene Zustände und Prozesse im Bereich der Sachen, Anderer und des Selbst. Wissen ist klar, stabil, vielfältig verknüpft und strukturiert (vgl. beispielsweise AUSUBELs (1968) Konzept der „kognitiven Struktur“).

An dieser Stelle kann nun begründet werden, warum die Einführung dieses Informationsbegriffs notwendig war. Gerald STRAKA und Gerd MACKE erwogen ursprünglich, die anschlussfähigere Bezeichnung „aktuelles Wissen“ zu verwenden. Damit ist allerdings folgendes Dilemma verbunden: Wissen ist ein relativ dauerhaftes psychisches Personenmerkmal. Es kann durch den Wissenden aktualisiert, bearbeitet und verändert werden. Wie ist aber die Sachlage, wenn eine Aufgabe für ihren Bearbeiter „potentiell neue Information“ (AUSUBEL 1968) enthält? Sie kann im Akt der Auseinandersetzung mit der Aufgabe zu Information werden, die allerdings erst mittels Lernen nachhaltiger Bestandteil des Wissens des Sich-Verhaltenden werden kann. Die Folge ist, dass, bevor gelernt wurde, noch kein diesbezügliches aktualisiertes Wissen möglich ist, was die Einführung des Begriffs „Information“ als ratsam erscheinen ließ.

Verhaltensdispositionen sind keine nachhaltigen Anhäufungen bzw. Kumulationen singulärer Verhaltensakte. Ihr Kennzeichen ist ihre *vom Sich-Verhaltenden verstandene invariante Struktur* (AEBLI 2000). Beispielsweise werden beim Addieren von Zahlen nicht alle bislang durchgeführten und erinnerten singulären Additionen blitzschnell miteinander verglichen, sondern es wird die, dieser Disposition innewohnende Struktur bzw. das „Operationsschema“ (AEBLI 1987) aktiviert und auf die Informationen über die vorliegenden einzelnen Zahlen bezogen. Es ist begriffliches Strukturwissen über den Prozess des Addierens, das mit gegebenen singulären Zahlen in Beziehung gebracht wird. Die Addition von Zahlen findet einfach statt. Es gibt keine eigenständige Disposition zur Anwendung von Dispositionen! Es können aber empirisch nachgewiesene interne Bedingungen angegeben werden, welche die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Anwenden eintritt.

4 Kritisch-konstruktive Folgerungen für die bundesdeutsche Berufsbildung

Der hier vorgestellte begrifflich-kategoriale Rahmen für Verhalten, Handeln, Information und Lernen wird im Folgenden zur Analyse und Bewertung ausgewählter Ideen und Konzepte der bundesdeutschen Berufsbildung herangezogen und weiter differenziert. Es werden die Konzepte „Fähigkeit“, „Fertigkeit“ und „Kompetenz“ erarbeitet und untersucht, ob „Kompetenz“ einer Fähigkeit gleichgesetzt werden kann. Dem schließt sich die Frage nach dem Handlungs-

und Lernkonzept der Leitidee „Handlungsorientierung“ an. Abschließend wird ausgelotet, welchen Stellenwert der Aufbau von Wissen in der Berufsschule haben sollte.

4.1 Kompetenz – eine Fähigkeit?

Kompetenzen werden verstanden als erlernbare „menschliche Fähigkeiten, die dem situationgerechten Verhalten zugrunde liegen und dieses erst ermöglichen“ (REETZ 2006, 305). Rückenwind erfuhr dieses Konzept durch hohe Aufmerksamkeit erregende Studien wie TIMSS und PISA, die verfügbare Kompetenzen gemessen, Kompetenzstufen/-niveaus empirisch ermittelt (HELMKE/ HOSENFELD 2004) und international verglichen haben. Wegen theoretischer Schwächen dieser Studien wurde im Jahr 2000 das Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von *Bildungsprozessen*“ (KLIEME/ LEUTNER 2000, kursiv G. S.) aufgelegt. Obwohl in der Programmankündigung wiederholt von „Bildung“ die Rede ist, definieren die Initiatoren dieses Forschungsprogramms Kompetenzen als erlernbare „*kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen*, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen“ (ebenda, 4). Dieses Verständnis deckt sich im Kern mit demjenigen von REETZ (2006). Allerdings wird damit kaum mehr als eine Klasse „guter alter“ Fähigkeiten umschrieben (STRAKA/ MACKE 2010). Sollten in einem Kompetenzkonzept aber nicht weitere Gesichtspunkte berücksichtigt werden? Um die Frage zu beantworten, wird in einem ersten Schritt ein Fähigkeitskonzept vorgestellt.

Eine *Fähigkeit* wird hier als eine erlernte Verknüpfung von Wissen und Verhaltensdisposition verstanden. Beispielsweise ist das „Addieren können natürlicher Zahlen“ eine solche Fähigkeit. Eine Person verfügt über diese Fähigkeit nur dann, wenn sie sich zumindest ein „idiosynkratisches“ (AUSUBEL 1968) Verständnis von natürlichen Zahlen (= Wissen) und vom Addieren (Verhaltensdisposition) aufgebaut hat. Diese Fähigkeit kann nach wiederholtem Gebrauch zu einer Routine werden, die dann vorliegt, wenn zwei natürliche Zahlen angegeben werden und „wie aus der Pistole geschossen“ die entsprechende Summe genannt wird. In diesem Fall ist die Fähigkeit zu einer *Fertigkeit* geworden. Dasselbe Denkmuster gilt für Fähigkeiten/Fertigkeiten wie „Zahnriemen wechseln können“ oder „Angebote vergleichen können“. Sie liegen vor, wenn ein KFZ - Mechatroniker bei unterschiedlichsten singulären Fahrzeugen den Zahnriemen auswechseln kann – und ihm auch bekannt ist (= Kenntnis), dass die Fahrzeuge von Mercedes keinen Zahnriemen haben und insofern diese Fähigkeit/Fertigkeit nicht eingesetzt werden kann; dasselbe gilt für einen Industriekaufmann, der vorliegende, unterschiedliche singuläre Angebote vergleichen kann.

Von einer *Kompetenz* als Persönlichkeitsmerkmal wird hier gesprochen, wenn eine Fähigkeit/Fertigkeit auf der Ebene der internen Bedingungen mit Motiven bzw. Interessen, Emotionen und Moral verknüpft ist⁴.

⁴ Vielleicht ist aufgefallen, dass für das Regulieren keine internen Bedingungen angegeben sind. Das ist insofern nicht erforderlich, da dieser Gesichtspunkt auf das aktuelle Zusammenspiel von Verhalten und

Kompetenz lässt sich in *Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz* unterteilen (beispielsweise REETZ (2006) mit Bezug auf Heinrich ROTH), wobei *identische Verhaltensdispositionen mit jeweils unterschiedlichem Wissen/unterschiedlicher Kenntnis – nämlich über die Sachen, über Andere oder über das Selbst* – verknüpft sind (vgl. auch die Ausführungen in Abschnitt 2.2). Im Licht dieser Begrifflichkeit sind Konzepte wie Methodenkompetenz (beispielsweise REETZ 2006), kommunikative Kompetenz oder Lernkompetenz (KMK 2011 und Abschnitt 4.2) nicht hilfreich. Das Begründungsargument, es handele sich um „situativ übergreifende Strategien und Heuristiken“ (REETZ 2006, 306), ist nicht angebracht; Verhaltensdispositionen – wie Analyse, Synthese und Evaluation (BLOOM 1956) - können in den unterschiedlichsten Gegenstandsbereichen zum Einsatz kommen.

Zusammenfassend: Die Konzepte „Kompetenz“, „Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz“ sollten nur dann verwendet werden, wenn Wissen/Kenntnis in den drei Gegenstandsbereichen mit Verhaltensdispositionen verknüpft und zusätzlich Motive, Emotive und Moral einbezogen werden. Mit dieser Begrifflichkeit wird das präzisiert und empirisch überprüfbar gemacht, was die KMK (2011, 15, kursiv G. S.) mit der „Bereitschaft und Befähigung (...) sich (...) *individuell und sozial verantwortlich* zu verhalten“ können gemeint haben dürfte.

4.2 Die Leitidee „Handlungsorientierung“ mit verkürztem Handlungskonzept und ohne Lernkonzept

Monographien wie die „Didaktik der beruflichen Bildung“ (RIEDL 2004), die in der vierten Auflage erschienene „Einführung in Strukturbegriffe der Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ (REBMANN et al. 2011) oder die „Handreichung zur Erarbeitung von Rahmenlehrplänen (...)“ der KMK (2011) erwecken den Eindruck, dass sich *Handlungsorientierung* und *handlungsorientierter Unterricht* zu einer „Leitidee“ und einem zentralen „Ansatz“ in der Berufsbildung gemausert haben (REBMANN et al. 2011, 206). Für die „didaktisch - unterrichtliche Ebene“ führt CZYCHOLL (2006, 273) unter anderem aus: „Im Mittelpunkt [von handlungsorientiertem Unterricht] steht das Handlungslernen (REETZ 1991) bzw. das Lernhandeln (TRAMM 1992) (...). Es akzentuiert die subjektiven und individuellen Lernaktivitäten (...) im Sinne eines ganzheitlichen Lernens (...). Das Konzept der vollständigen Lernhandlung bildet seinen Kern“.

Diese Ausführungen beziehen sich auf die aktuelle Ebene der Individuum – Umgebung – Beziehung; sie beschreiben subjektive, individuelle und ganzheitlich mehrdimensionale Handlungen. Wie ist allerdings „Handlungslernen“, „Lernhandeln“, „Lernaktivität“ oder „Lernhandlung“ zu interpretieren?

In entsprechenden Abhandlungen zum handlungsorientierten Unterricht sucht man meist vergeblich, was unter Lernen zu verstehen ist. Festzuhalten ist: Lernen kann nur eine handelnde Person; Andere können ihr das nicht abnehmen. Insofern können Lehrbedingungen dem Handelnden auf der aktuellen Ebene nur nahelegen, dass er aus seiner Interaktion mit jenen

Information gerichtet ist, das hier mit den kognitiven Verhaltensdispositionen „Analyse, Synthese und Evaluation“ (BLOOM 1956) selbstbezogen realisiert wird.

Bedingungen lernen soll. Der Handelnde kann das Lehrziel zu seinem Lernziel machen. Ob er gelernt hat, kann er allerdings nur nachträglich feststellen. Das ist dann und nur dann der Fall, wenn sich durch das Zusammenspiel von Verhalten und Information mittels Gedächtnisbildung interne Bedingungen in präfrontalen Gehirnregionen nachhaltig verändert haben (ANDERSON 2007, 165ff). Offensichtlich wird beim „Handlungslernen“, „Lernhandeln“, „Lernaktivität“ oder „Lernhandlung“ dem Handeln oder der Aktivität unvermittelt die Funktion „Lernen“ zugewiesen.

Wird die Lernfunktion außer Acht gelassen bleibt die „vollständige Handlung“ übrig. Sie besteht aus „dem Informieren, dem Planen, dem Entscheiden, dem Ausführen, dem Kontrollieren und dem Bewerten“ (REBMANN et al. 2011, 206), wie das PAMPUS (1987) bei der Vorstellung der Leittextmethode beschrieb, oder aus Wahrnehmen, Planen, Denken, Durchführen (Tun), Kontrollieren und Rückkoppeln, wie das RIEDL (2004, 88) in seiner Übersicht darstellt. Werden beide Beschreibungen verglichen, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass es sich beim Konzept „vollständige Handlung“ um ein *variables* „idealtypisches Modell“ (REBMANN et al. 2011, 206) handelt. Bestärkt wird dieser Eindruck durch die KMK, die dieses Konzept vehement propagiert. In ihrer neuesten Fassung der „Handreichung“ (KMK 2011, 27f) präsentiert sie ihres Erachtens gelungene Lernfeldbeispiele, in denen unvermittelt weitere kognitive Verhaltensarten wie „Analysieren“ und „Reflektieren“ im Jargon eines gelernten Bankkaufmanns bei der Anlageberatung „beigemischt“ werden.

Wird berücksichtigt, dass auch beobachtbares Verhalten bewusst oder unbewusst reguliert wird, findet Kontrollieren und Bewerten immer statt. Ausführen – sei es nun gedanklich oder real am Objekt – muss stattfinden, sonst ist seine Kontrolle und Bewertung hinfällig. Planen kann, muss aber nicht stattfinden, insbesondere dann nicht, wenn eine routinisierte Verhaltensstruktur – dem konstitutiven Merkmal dieser internen Bedingung – realisiert wird. Insofern liegt der vollständigen Handlung die Vorstellung einer plausiblen oder idealen Abwicklung umfänglicherer Aufgaben mit handlungsbezogenen Einlassungen vor. Eigenartigerweise wurde dieses idealtypische Modell zu jener Zeit propagiert, als das BMBF Programm „Humanisierung des Arbeitslebens (HdA)“ (1974-1989) zur Verbesserung der Arbeitsinhalte und -beziehungen und Abbau belastender und gesundheitsgefährdender Arbeitssituationen lief. Beispielsweise wurden die sechs Stufen der vollständigen Handlung (REBMANN et al. 2011, 206) von PAMPUS als Elemente der Leittextmethode unter dem Gesichtspunkt der Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden im Jahr 1987 in die Diskussion eingebracht oder die nachträglich vorgenommene handlungstheoretische Begründung dieser sechs Stufen der Leittextmethode durch KOCH/ SELKA im Jahr 1991.

Handeln ist flüchtig und vergänglich. Wenn an der Leitidee und am Ansatz Handlungsorientierung (REBMANN et al. 2011) festgehalten werden soll, müsste der Bildungsauftrag der Berufsschule zutreffender lauten: Aufbau der Verhaltensdisposition, „vollständig“ Handeln zu können. Ausgeräumt wird damit aber nicht das begrenzte Handlungsverständnis und die Benennung der Lernfunktion, ohne dass ihr ein Lernkonzept zugrunde liegt.

4.3 Aufbau von Wissen als zentraler Bestandteil des Bildungsauftrags der Berufsschule

Stellen wir uns die Frage, ob sich in der Lebensspanne eines Menschen oder in der Geschichte der Menschheit Wissen oder Verhaltensdispositionen nach Art, Umfang und im Verhältnis zueinander verändert haben. Eine erste Antwort soll am Beispiel der Fähigkeit „nicht-sprachliche (motorische) Kette“ (GAGNÉ 1977/2000), einen Pfeil (= Gegenstand) mit einem Bogen (Werkzeug) durch sein Spannen und Loslassen (= Verhalten) durch die Luft in Richtung auf ein Ziel (= Gegenstand) befördern zu können, gegeben werden. Die Struktur dieser Verhaltensdisposition hat sich seit der Erfindung dieses Instruments nicht geändert. Verändert haben sich aber die Bezugspunkte der Disposition, wie die Beschaffenheit des Bogens (beispielsweise vom elastischen Holzschafte zum high-tech-Bogen) oder das Ziel (beispielsweise Zielscheiben statt Tiere) und das sich daraus ergebende Wissen (bzw. Kenntnis) (differenzierter STRAKA/ MACKE 2011).

Verallgemeinern wir diesen Gedanken an der BLOOMschen Taxonomie „intellektueller Fähigkeiten und Fertigkeiten“ (BLOOM 1956/1972). Mit Analyse, Synthese und Evaluation werden elementare und dort weiter unterteilte kognitive Verhaltensdispositionen beschrieben. Sie können in den unterschiedlichsten Gegenstandsbereichen eingesetzt werden. Über diese kognitiven Verhaltensdispositionen verfügen Menschen, seit es sie gibt. Für aktuelle Information und überdauerndes Wissen ist das nicht gegeben. Sie haben im Vergleich zum Anfang der Menschheitsgeschichte nach Art und Umfang zugenommen. Verändert haben sich auch die Codierung von Information und Wissen (von der enaktiven zur ikonischen und symbolischen (BRUNER 1966)) und ihre Eigenschaften wie Abstraktheit sowie Vernetzung. Mit Formulierungen wie „Vermittlung von Schlüsselqualifikationen“ (REBMANN et al. 2011, 207) oder Einsatz von „komplexen Aufgabenstellungen und Lerngebieten“ (CZYCHOLL 2006, 273; RIEDL 2004, 89f) könnte dieser Sachverhalt angesprochen sein.

Insofern ist es nicht unproblematisch, sich im Kontext von „Handlungsorientierung“ auf den Aufbau von Verhaltensdispositionen im Rahmen der Interaktion mit beruflichen Anforderungen zu konzentrieren. Mindestens ebenso wichtig, wenn nicht sogar wichtiger ist es, auf den Aufbau von Zustands- und vor allem Prozesswissen zu fokussieren; oder alltagssprachlich ausgedrückt: *Wissen, was man tut, darauf kommt es an!*

Dieser These könnte diejenige vom „trägen Wissen (tacit knowledge)“ (beispielsweise RIEDL 2004) entgegen gehalten werden. Nach der oben eingeführten Begrifflichkeit dürfte es sich hier um Kenntnis oder Unverstandenes handeln. Beide sind auf neue Situationen begrenzt übertragbar und insofern von „Natur aus“ träge. Des Weiteren könnte sich auch ein Übersetzungsfehler eingeschlichen haben. Wie an anderer Stelle ausführlicher erörtert, entspricht dem Begriff „knowledge“ eher „Kenntnis“ und unserem Begriff „Wissen“ mehr das angelsächsische Verständnis von „meaning“ (STRAKA 2012).

Gerade das Wissen wird derzeit in Vorgaben für die Berufsbildung in den Hintergrund gedrängt. Heißt es doch in der „Handreichung“: „Handlungsorientierter Unterricht im Rah-

men des Lernfeldkonzepts orientiert sich prioritär an handlungssystematischen Strukturen (...)"(KMK 2911, 17).

Sachinhalte der Berufsbildung sind Veränderungen unterworfen. Einen Indikator dafür liefert beispielsweise der Wandel anerkannter Ausbildungsberufe um das Kraftfahrzeug. Kfz-Mechaniker, Kfz-Elektroniker und Automobilmechaniker wurden im Jahr 2003 durch den Ausbildungsberuf Kfz-Mechatroniker abgelöst. Nach seiner Erprobung in der Praxis erfolgte die endgültige Verfestigung der Ordnungsmittel im Jahr 2007. Um 2012 wurde mit der Neuordnung dieser Ordnungsmittel begonnen. Ihre Entwürfe liegen zur Genehmigung beim Bundesministerium für Wirtschaft. Muss und soll die Schule dieser relativ „kurzlebigen“ Entwicklung folgen?

Greifen wir als Beispiel die Einstellung des Kraftstoff-Luftgemisches heraus. Wenn diese nicht stimmte und der Motor im Leerlauf stotterte oder aussetzte, konnte bis in die 1960er Jahre diese Störung durch Drehen an der Leerlaufgemischregulierungsschraube behoben werden. Gutes Gehör und ein passender Schraubenzieher reichten dafür aus. Inzwischen wird das vom Motormanagement-System bewerkstelligt. Es regelt funktionsgerecht stöchiometrisch auf der Grundlage vorliegender Daten wie über Zündzeitpunkt, Klopfsignale, Drehzahl, Motor- und Außentemperatur, angesaugte Luftmenge, Motorlast die Zusammensetzung des Kraftstoff-Luft-Gemisches. Die Motorfunktion ist gleich geblieben, die technischen Lösungen unterscheiden sich zu früheren erheblich, nicht zuletzt deswegen, weil eine unvergleichlich größere Zahl von Parametern gleichzeitig berücksichtigt wird – Gefühl, Ohr und Schraubenzieher reichen nicht mehr!

Die Berufsschule sollte sich – so die These – nicht von aktuellen technischen Entwicklungen erschlagen oder, allgemeiner formuliert, sich von einem Fehlverständnis über die Konvergenz des Ausbildungs- und Bildungsauftrags von Betrieb und Schule leiten lassen. Ein markantes Beispiel dafür sind Lernfeldbearbeitungen und Hinweise der KMK (2011, 27f). Werden sie beim Wort genommen, müssten im Rahmen der dualen Ausbildung in der Berufsschule Übungswerkstätten und Übungsfirmen eingeführt werden. Das scheinen die Verfasser dieser Passagen erkannt zu haben; sie weisen ausdrücklich darauf hin, dass sich daraus „keine Vorgaben, die indirekt die Sachausstattung der Schulen betreffen (z. B. Modellunternehmen)“ (KMK 2011, 27 und 28) ergeben. Aufgabe der Berufsschule sollte vielmehr sein, Prinzipien zu erklären, gegebenenfalls mittels progressiver Differenzierung das erforderliche Zustands- und Prozesswissen bis zu exemplarischen aktuellen singulären technischen Lösung zu vermitteln, integrierendes Verbinden zu realisieren und mit diesem Wissen praktizierend umzugehen. Letzteres muss sich nicht auf sein Anwenden beschränken; es könnte auch eingebunden in potentielle Problemstellungen vertieft und gefestigt werden. Scheinbar überholte lern-lehr-theoretische Ansätze von AUSUBEL (1968) und BRUNER (1966) lassen grüßen!

Auf diese Weise dürfte – überzeichnet formuliert – einem „Abrichten auf die Reparatur des Motormanagementsystems beim Golf V im Betrieb“ gegengesteuert werden. Des Weiteren kann und soll die Berufsschule zu „individuell und sozial verantwortlicher“ (KMK 2011, 15)

Handlungsfähigkeit beitragen. So könnte am Beispiel eines nicht sachgerecht eingestellten Kraftstoff-Luft-Gemisches auf ökologische und gesundheitliche Folgen sowie unter moralischem Aspekt deren Zulässigkeit erörtert werden. Schule würde somit nicht nur zur "flexibility, transferability, mobility" (COST 11) ihrer Absolventen sondern auch zum Aufbau moralisch geleiteter beruflicher Fähigkeiten beitragen – ein Ziel, das in den Ausbildungsverordnungen fehlt. Trotz der postulierten Konvergenz der Bildungsinhalte (SCHELLEN 1997) der dualen Bildungs- bzw. Ausbildungsorte hätte die Berufsschule einen eigenständigeren und akzentuierteren Bildungsauftrag als dieser aus derzeitigen Lernfeldbeschreibungen zu erschließen ist. Der Aufbau von klarem, stabilem, begrifflichem und wohl geordnetem, abstraktem und konkretem Wissen, welches das Handeln auf der Werkstattebene leitet und reguliert, sollte somit weiterhin zentraler Bestandteil eines eigenständigen Bildungsauftrags der Berufsschule sein.

Literatur

AEBLI, H. (1980): Denken. Das Ordnen des Tuns. Band I. Stuttgart.

AEBLI, H. (1961/1987): Zwölf Grundformen des Lernens. Stuttgart.

ANDERSON, J. R. (2007⁶): Kognitive Psychologie. Heidelberg.

ANDERSON, L. W./ KRATHWOHL, D. R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York.

ATKINSON, J. W. (1964): An Introduction to Motivation. New York.

AUSUBEL, D. P. (1968): Educational Psychology. New York.

BANDURA, A. (1986). social foundations of thought and action. Upper Saddle River.

BECK, K./ BRÜTTING, B./ LÜDECKE-PLÜMER, S./ MINNAMEIER, G./ SCHIRMER, U./ SCHMIDT, S. B. (1996): Zur Entwicklung moralischer Urteilskompetenz in der kaufmännischen Erstausbildung – empirische Befunde und praktische Probleme. In: BECK, K./ HEID, H. (Hrsg.): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 13. Stuttgart, 187-206.

BECK, K. (2012a): Gier, Scham, Stolz und andere „Bauchgefühle“ – Moralische Emotionen im beruflichen Handeln. Mainz.

BECK, K. (2012b): Die Kulturspezifität der Moral als Quelle interkultureller Konflikte. Mainz.

BLOOM, B. S. (1956/1972): Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York, (deutsche Übersetzung 1972).

BRUNER, J. S. (1966): Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Mass.

CZYCHOLL, R. (2006): Handlungsorientierung. In: KAISER, F.-J./ PÄTZOLD, F. (Hrsg.): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn.

EIGLER, G./ MACKE, G./ NENNIGER, P./ POELCHAU, H.-W./ STRAKA, G. A. (1976): Mehrdimensionale Zielerreichung in Lehr-Lern-Prozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 22, 181-197.

GAGNÉ, R. M. (1965/1977³/2000 deutsche Übersetzung): The Conditions of Learning. New York, (deutsche Übersetzung 2000).

HACKER, W. (1998²): Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Bern.

HARDT, B./ ZAIB, V./ KLEINBECK, U./ METZ-GÖCKEL, H. (1996): Untersuchungen zu Motivierungspotential und Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. In: BECK, K./ HEID, H. (Hrsg.): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 13, 128-149.

HECKHAUSEN, H. (1977): Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. In: Psychologische Rundschau, 28, 175-189.

HECKHAUSEN, H./ RHEINBERG, F. (1980): Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. In: Unterrichtswissenschaft, 8, 7-47.

HELMKE, A./ HOSENFELD I. (2004): Vergleicharbeiten – Standards – Kompetenzstufen: Begriffliche Klärung und Perspektiven. In: JÄGER, R. S./ FREY, A./ WOSNITZA, M. (Hrsg.): Lernprozesse, Lernumgebung und Lerndiagnostik. Landau, 56-75.

KLIEME, E./ LEUTNER, D. (2006): Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. In: Zeitschrift für Pädagogik, 52, 876-903.

KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hrsg.) (2011): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin, 23.9.2011 (<http://www.kmk.org> (31-03-2013)).

KOCH, J./ SELKA, R. (1991²). Leittexte - ein Weg zum selbständigen Lernen. Berlin.

KRAPP, A. (1992): Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In: KRAPP, A./ PRENZEL, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung: Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessensforschung. Münster, 9-52.

KRAPP, A. (2005): Emotion und Lernen – Beiträge der Pädagogischen Psychologie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51, 603-609.

LEDOUX, J. (1998): Das Netz der Gefühle. München, Wien.

LEWALTER, D./ KRAPP, A./ SCHREYER, I./ WILD, K.-P. (1998): Die Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen. In: BECK, K./ DUBS, R. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Zeitschrift für Wirtschaftspädagogik. Beiheft 14. Stuttgart, 143-168.

MACKE, G./ HANKE, U./ VIEHMANN, P. (2008): Hochschuldidaktik. Weinheim.

NENNIGER, P./ EIGLER, G./ MACKE, G. (1993): Studien zur Mehrdimensionalität von Lehr-Lern-Prozessen. Bern.

NENNIGER, P./ STRAKA, G. A./ SPEVACEK, G./ WOSNITZA, M. (1996): Die Bedeutung motivationaler Einflussfaktoren für selbstgesteuertes Lernen. In *Unterrichtswissenschaft*, 24, 250–266.

PAMPUS, K. (1987): Ansätze zur Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 16, 2, 43-51.

REBMANN, K./ TENFELDE, W./ SCHLÖMER, T. (2011⁴): Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Wiesbaden.

RIEDL, H (2004): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart.

ROSENDAHL, J./ STRAKA, G. A. (2007): Effekte betrieblicher und schulischer Bedingungen auf motivationale Orientierungen und bankwirtschaftliche Kompetenz. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 103, 213-226.

SHELTEN, A. (1997): Aspekte des Bildungsauftrags der Berufsschule. In: *Pädagogische Rundschau*, 51, 601-615.

SHELTEN, A. (2005⁴): Grundlagen der Arbeitspädagogik. Stuttgart.

STRAKA, G. A. (2012). Lernfelder – ein Abrichten auf die vollständige Handlung? In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 108, 459-470.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (1979): Lehren und Lernen in der Schule. Stuttgart.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2002¹/2003²/2005³/2006⁴): Lern-Lehr-Theoretische Didaktik. Münster.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2010): Kompetenz – nur eine “kontextspezifische kognitive Leistungsdisposition. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 106, 444-451.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2011): Handlungsorientierung in der Berufsschule – eine erfolversprechende Unterrichtsmethode? In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 107, 451-456.

STRAKA, G. A./ NENNIGER, P./ SPEVACEK, G./ WOSNITZA, M. (1996): Motiviertes selbstgesteuertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: BECK, K./ HEID, H. (Hrsg.): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13, 150-162.

von WEIZSÄCKER, C. F. (1974): Die Einheit der Natur: Studien. München.

WEINER, B. (1986): *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. Berlin.

ZAPF, D. (1996): Handlung, Handlungstheorie. In: STRUBE, G. (Hrsg.): *Wörterbuch der Kognitionswissenschaft*. Stuttgart, 245-246.

Dieser Beitrag wurde dem *bwp@*-Format: **DISKUSSIONSBEITRÄGE** zugeordnet.

Zitieren dieses Beitrages

STRAKA, G. A. (2013): Zur Bedeutung lern-lehr-theoretischer Konzepte für aktuelle didaktische Prinzipien der beruflichen Bildung- Kritisch-konstruktive Analyse von „Kompetenz“, „Handlungsorientierung“ und des Stellenwerts von Wissen. In: *bwp@* Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 24, 1-17. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe24/straka_bwpat24.pdf (25-06-2013).

Der Autor



Dr. GERALD A. STRAKA (Prof. i. R.)

Universität Bremen

Postfach 33 04 40, 28334 Bremen

E-mail: [straka \(at\) uni-bremen.de](mailto:straka(at)uni-bremen.de)

Homepage: www.los-forschung.de/