

# Forum

GERNOT G. HERRMANN

## Sachstruktur oder Lernfeldstruktur

Wo ist da der Widerspruch ?

KURZFASSUNG: STRAKA und MACKE fragen in ihrem Beitrag in Heft 4 2008 der ZBW „Handlungskompetenz – und wo bleibt die Sachstruktur?“. Und so könnte man vermuten, hier würde ein Gegensatz aufgebaut. Oder gar, dass die „Sachstruktur“ von der Handlungskompetenz verdrängt werde. Die Überzeugung der beiden Autoren bereits in ihrer Zusammenfassung, „*dass das Lernfeldkonzept von der ‚guten alten Sachstruktur‘ noch so manches ‚lernen‘ könne*“ (STRAKA/MACKE, Hervorhebungen durch die beiden Autoren), verstärkt diese Vermutung. In den folgenden Ausführungen allerdings wird dargelegt, dass weder Widersprüche noch Verdrängungstendenzen bestehen, sondern dass lediglich unterschiedliche Konstrukte zur Systematisierung von Wissen beschrieben werden, die unterschiedlichen Situationen gerecht werden.

Begeben wir uns zunächst auf die Suche, wie STRAKA/MACKE ihre Vermutung belegen. Gehen wir in ihrem Artikel von hinten nach vorne:

„*Auf der Grundlage dieses Kompetenzverständnisses lassen sich beim Lernfeldkonzept der KMK Eigentümlichkeiten ermitteln*“ (STRAKA/MACKE, S. 599). Das will ja keiner wirklich bestreiten, weil Rahmenlehrpläne der KMK unter Bedingungen erzeugt werden, die nicht gerade Laborbedingungen ähneln (Lehrer und Lehrerinnen erstellen Rahmenlehrpläne neben ihrer Unterrichtsverpflichtung, häufig ohne genügend Zeit zu haben, ohne Chance, die politischen und organisatorischen Rahmenbedingungen wirklich zu beeinflussen etc.). (HERRMANN 2003). Und so erwartet man, dass die Kultusministerkonferenz an ihren eigenen Vorgaben gemessen wird. STRAKA/MACKE jedoch kritisieren anders: „*Sieht man sich die prototypischen Beispiele für Lernfelder (KMK 2007, S. 21 ff.) an, so bestehen dort die ‚Ziele‘ aus wenig systematisierten und tendenziell alltagssprachlichen Vorgaben auf der Handlungsebene, was nicht Ziel von Unterricht sein kann.*“ (STRAKA/MACKE, S. 599).

Dabei ist der Terminus „tendenziell alltagssprachlich formuliert“ ja noch etwas, worüber man trefflich streiten könnte. Im Beispiellernfeld findet sich u. a. der folgende Satz: „*Sie entscheiden, ob vor der spannenden Fertigung Verfahren zum Ändern von Stoffeigenschaften durchgeführt werden müssen.*“ (KMK 2007., S.21 ff.). Immerhin so wenig alltagssprachlich, dass selbst das Rechtschreibprogramm aus der spannenden eine spannende Fertigung machen möchte.

Schauen wir uns das Beispiel an:

Beispiel aus dem Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz für den Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin

<b>Lernfeld 5:</b>	<b>Fertigen von Einzelteilen mit Werkzeugmaschinen</b>	<b>2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden</b>
<b>Ziel:</b>		
<p>Die Schüler und Schülerinnen fertigen auftragsbezogen unter Berücksichtigung des Arbeits- und Umweltschutzes Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen auf Werkzeugmaschinen.</p>		
<p>Sie entnehmen Gruppenzeichnungen, Teilzeichnungen, Skizzen und Stücklisten die notwendigen Informationen. Sie erstellen und ändern Skizzen und Teilzeichnungen auch mit Hilfe von Anwendungsprogrammen. Die Schüler und Schülerinnen wählen unter technologischen Aspekten geeignete Fertigungsverfahren aus. Sie entscheiden, ob vor der spanenden Fertigung Verfahren zum Ändern von Stoffeigenschaften durchgeführt werden müssen. Sie legen notwendige technologische Daten fest und wählen die erforderlichen Hilfsstoffe aus. Für das gewählte Fertigungsverfahren erstellen sie Arbeitspläne, wählen Spannmittel für Werkstücke und Werkzeuge aus, und richten die Maschine zur Fertigung ein. Die Schüler und Schülerinnen entwickeln Prüfpläne auf der Grundlage der Vorschriften zum Qualitätsmanagement. Sie wählen Prüfmittel aus, führen und interpretieren Prüfprotokolle. Sie dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse, bewerten sie und entwickeln Alternativen.</p> <p>Sie untersuchen die Einflüsse des Fertigungsprozesses auf Maße, Oberflächengüte und Form. Sie ermitteln die Fertigungskosten und beurteilen die Wirtschaftlichkeit der ausgewählten Fertigungsverfahren. Die Schüler und Schülerinnen begründen ihre Entscheidungen und reagieren sachbezogen auf Kritik an ihrer Arbeit.</p>		
<b>Inhalte:</b>		
<p>technische Informationsquellen spanende Fertigungsverfahren Bearbeitungsparameter Schneidstoffe Glühverfahren Hauptnutzungszeit Kühlschmierstoffe Prüfanweisungen Prüfmittelauswahl und -überwachung attributive und variable Prüfmerkmale Form- und Lagetoleranzen</p>		

Die Behauptung „wenig systematisiert“ wird nicht belegt. Ganz im Gegenteil orientiert sich dieses Lernfeld aus dem Ausbildungsberuf „Industriemechaniker/in“ an der Idealsystematik der vollständigen Handlung. So sehr man auch STRAKA/MACKE zustimmen kann, dass vollständige Handlungen eher Modelle darstellen, als dass sie frei in der Natur vorkommen, so muss gerade an dieser Stelle die Attribuierung „wenig systematisiert“ zurückgewiesen werden. Ja, wenn sie sagen würden: „Zu stark modelliert!“. Aber das sagen sie ja nicht.

Und natürlich wird nicht beschrieben, was im Unterricht zu geschehen hat. Schon aus verfassungsrechtlichen Gründen nicht. Es wird die Handlungskompetenz beschrieben, „die am Ende des schulischen Lernprozesses in einem Lernfeld erwartet wird“ (KMK 2007, S. 19). Das heißt, damit die im Lernfeld beschriebenen Handlungen erfolgreich bewältigt werden können, muss der Unterricht so gestaltet werden, dass die hierfür erforderlichen Kompetenzen von den Schülerinnen und Schülern erworben werden. Ziel des Unterrichts

ist also auch für die KMK nicht Handeln, sondern Aufbau von Handlungskompetenz. Nichts anderes fordern STRAKA und MACKÉ (S. 590).

Die Kritik an der Inhaltsspalte ist tendenziell eher zutreffend, bleibt aber leider ohne Folgen. Alle, die Ahnung von Lernfeldern haben, sagen übereinstimmend, wenn das Ziel gut formuliert sei, könne man auf die Inhaltsspalte verzichten. Aber, Lehrer/Innen und Ausbilder/Innen gleichermaßen halten sich an den Inhalten fest. Vielleicht, weil sie an gute alte Zeiten erinnern, als es noch Sachstrukturen gab.

Suchen wir also nach der „Sachstruktur“ nach STRAKA/MACKÉ: *„Wie der Term ‚Sach‘ ausdrückt folgt daraus keine Einschränkung auf Fachinhalte. Des Weiteren kann eine Sachstruktur durchaus Arbeits- und Geschäftsprozesse zum Gegenstand haben, die – und darin unterscheidet sie sich von den Inhaltsangaben der KMK-Beispiele – zudem strukturiert zu sein haben.“* (S.599). Und: *„Die Aufgabenarten selbst können miteinander in Beziehung stehen, wie dies in einer Sach- bzw. Lehrstoffstruktur zum Ausdruck kommt.“* (S.598).

Drückt sich die Sachstruktur also in einem Geflecht, einem (strukturierten) Netz von Aufgabenarten aus? Ja ja, so robben sich die Allgemeinbildner an die Bildungsstandards ran, weil es eben schwierig ist, gemeinsame Handlungen für Pfarrer, Zahnärzte, Rechtsanwälte, Geigerinnen, Ingenieurinnen und Kauffrauen zu finden (vgl. KLIEME 2003, KMK/IQB 2006).

Berufsbildner haben es da leichter. Sie beschreiben einen Beruf mit einer Summe von Handlungen (im Rahmenlehrplan ist die Teilmenge der lernhaltigen Handlungen aufgeführt), und haben damit schon die Welt ein wenig verkleinert. Die gute alte Fachsystematik leidet darunter, nicht allerdings die Handlungskompetenz. Ist Fachsystematik Sachstruktur? Sind wir also wieder beim alten Widerspruch zwischen Handlungs- und Fachsystematik?

Nein, nein, es ist komplizierter. Das Kompetenzkonzept von STRAKA und MACKÉ unterscheidet sich in Definition und Wortwahl, nicht jedoch wirklich im Gehalt vom Konzept der Handlungskompetenz, wie es die Kultusministerkonferenz vorsieht. Darüber täuscht auch die übrigens richtige Kritik nicht hinweg, dass nur bei Fachkompetenz die Begriffe „Wissen und Können“ auftauchen. Die Kritik am Konstrukt „Handlungskompetenz“ ist so nicht nachvollziehbar, denn natürlich ist nicht „irgendwie verhalten“ gemeint, sondern „sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich“ (KMK 2007, S. 10). Tja, wenn das mit einschränkend gemeint ist, dann stehe ich dahinter (gestützt durch den Bildungsauftrag der Berufsschule) (KMK 1991), nämlich Bereitschaft und Befähigung bei den Schülerinnen und Schülern zu fördern, aus der Fülle denkbarer Handlungen diejenigen auszuwählen, die „sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich“ durchgeführt werden können.

Und natürlich sind mit „beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen“ alle Situationen dieser Welt angesprochen. Und wenn jetzt die Kritik folgte „Überhebt sich die Berufsschule nicht damit ein bisschen?“ Dann müsste man den Autoren recht geben, selbst wenn diese konzedieren würden, dass vor dem Beginn der Berufsschule noch mindestens neun Jahre allgemeinbildender Schule liegen, die hoffentlich auch ihre eigenen Beiträge zur gesellschaftlichen Handlungskompetenz geleistet haben. Aber nein, die Kritik lautet „eingeschränkt“ (klingt ein bisschen nach „beschränkt“, oder nicht), „tendenziell umgangssprachlich“<sup>1</sup> (schon wieder!, hier im Gegensatz zu wissenschaftlich) und „schmückendes Beiwerk“.

Aber auch hier nicht wirklich ein Gegensatz. Auch STRAKA und MACKÉ sehen beim Handeln auch private Dimensionen (S. 9 „eine Party organisieren“) und entwerfen einen Handlungsbegriff, der zwar anders beschrieben ist, dem von der KMK verwendeten aber auch nicht entgegensteht:

1 By the way, was ist eigentlich der Unterschied zwischen Alltagssprachlich und Umgangssprachlich?

Straka/Macke	KMK
<p>... Handeln (ist) mehrdimensional. Es umfasst motorische (wie Bewegungen, Artikulieren, Mimik und Gestik), kognitive (wie Analysieren, Synthetisieren, Elaborieren, Wiederholen, Zielsetzen, Monitoring, Bewerten und Regulieren), emotionale (wie Freude, Ärger oder Langeweile) und motivationale (wie Leistungsmotivation, aktualisiertes Interesse und Attributionsmuster) Dimensionen. Handeln ist immer auf Ziele und auf Bezugspunkte ausgerichtet. ...</p> <p>Die Bezugspunkte des individuellen Handelns werden in der bundesdeutschen didaktischen Diskussion mit den Begriffen ‚Inhalt‘, ‚Thema‘, ‚Lehrstoff‘ oder ‚Bildungsgut‘ gekennzeichnet, die wir als externe Bedingungen des Handelns klassifizieren. (S. 594)</p>	<p>Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes, berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen Anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen für das Lernen in und aus der Arbeit geschaffen. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass das Ziel und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.</p> <p>Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).</li> <li>– Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).</li> <li>– Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden.</li> <li>– Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.</li> <li>– Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.</li> <li>– Handlungen sollen auch soziale Prozesse, zum Beispiel der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung einbeziehen. (KMK 2007, S. 12)</li> </ul>

Also auf der Ebene der internen Bedingungen sind wir durchaus nahe beieinander. Handlungskompetenz bei STRAKA/MACKE und bei der KMK sind keine wirklichen Gegensätze.

Wo liegt dann der Widerspruch ?

Ja, der liegt in den externen Bedingungen. Der „Lehrstoff“, die „Aufgaben“ sollten eine Struktur haben. Die muss, so S. 599, allerdings noch erarbeitet werden.

So argumentieren auch die Allgemeinbildner, wenn sie die Bildungsstandards fürs Abitur suchen. Ja, wenn man Pfarrer, Zahnärzte und Ingenieurinnen unter einen Hut bringen muss, braucht man eine (abstrakte) Struktur, die Geometrie von Algebra und Integralrechnung von Zinseszinsrechnung unterscheidet und außerdem noch weiß, was auf wem aufbaut.

Berufsbildner haben Strukturen. Sowohl horizontal (voneinander abgegrenzte Ausbildungsberufe nach Bundes- oder Länderrecht, wobei sich Grenzen auch, wie im richtigen Leben, mal verschieben können) wie vertikal (z. B. Facharbeiter/Gesellin, Meister/in/Techniker/in, Ingenieur/in). Sie beschreiben und normieren seit vielen Jahren Ausbildungsberufe durch Ausbildungsordnungen, Ausbildungsrahmenpläne (für die Betriebe) und Rahmenlehrpläne (für die Berufsschulen). Seit 1996 gestaltet die KMK Rahmenlehrpläne in der Form von Lernfeldern, in denen die Kompetenzen beschrieben werden, die zur Bewältigung lernhaltiger, für den Unterricht in der Berufsschule geeigneter Handlungen für klar definierte Ausbildungsberufe erforderlich sind. Der Beweis, dass diese Beschreibungen unsystematisch seien, wurde noch nicht angetreten, wenn auch der Vorwurf oft erhoben wurde. Ganz im Gegenteil wurde in über 200 Neuordnungsverfahren von Vertreter/innen des Bundes, der Länder und der Sozialparteien ausdrücklich festgestellt, dass die vorgelegten Ordnungsmittel eine gute Grundlage für die Ausbildung darstellten.

Die Beschreibungen folgen nur nicht der Fachsystematik wissenschaftlicher Fächer (mal unterstellt, es gäbe sie, sie sei unumstritten und bestehe nicht nur aus Großvaters altem Aktenplan). Allerdings haben diese Beschreibungen den Vorteil, dass sich Fachleute aus dem Arbeitgeber- und dem Arbeitnehmerlager mit Unterrichtsfachleuten gemeinsam geeinigt haben, dass der Erwerb von Handlungskompetenz auf dieser Grundlage möglich sei. Da orientiert man sich an Produkten, an Arbeitsprozessen, an Unternehmenszielen, an Kundinnen und Kunden, am unternehmerischen Handeln, an Ökologie, an Solidarität und an vielem anderen, Das sind Prozesse, an denen zwischen 15 und 150 Personen im engeren Sinne beteiligt sind.

Das ist nun nicht Demokratie pur, aber doch schon ein schöner gesellschaftlicher Konsens. Und Konsense dürfen auch mal ein wenig unstrukturiert sein. Wenns dem gesellschaftlichen Fortkommen hilft.

Nun wird ja gar nicht bestritten, dass die gute alte Sachstruktur Wissen, Erkenntnisse, Informationen, die Andere erworben und oder erzeugt haben, durchaus strukturieren kann.

Die handlungssystematische Strukturierung hingegen hilft Lernerinnen und Lernern, Informationen als das, was verstanden wurde, im Kopf Situationen, auch zukünftigen und unerwarteten zuzuordnen, sodass sie auch unter Zuhilfenahme der motorischen und emotionalen Fähigkeiten sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich verhalten können.

Ganz nebenbei gesagt: Dieses Ziel im Unterricht erfolgreich zu verfolgen stellt hohe Anforderungen an Lehrerinnen und Lehrer, die fachsystematisch ausgebildet wurden, weil man ja noch nicht wusste, ob sie Personaldienstleistungskaufleute oder Kaufleute für Tourismus und Freizeit, Rolladen- und Sonnenschutzmechatroniker oder Klempnerinnen ausbilden sollten.

Das wiederum lässt vermuten, dass Sachstruktur oder Fachsystematik dann durchaus ihre Berechtigung, wenn auch nur als Krücke hat, wenn die zukünftigen beruflichen Handlungen nur unzulässig verschwommen beschrieben werden können.<sup>2</sup> Und somit ist der Vorwurf nicht aus der Welt zu schaffen, dass Handlungssystematik schon eine gewisse Einengung schafft. Nämlich eine Orientierung auf den Ausbildungsberuf, allerdings unter Berücksichtigung des Bildungsauftrages der Berufsschule.

Und so bleibt am Ende auf die Frage „Wo bleibt die Sachstruktur?“ vielleicht die unbefriedigende Antwort „Bei der Wissenschaft und bei der Allgemeinbildung.“

2 s. in diesem Zusammenhang SLOANES Ausführungen zum Domänebegriff in akademischen und beruflichen Zusammenhängen (SLOANE 2008, S. 500)

## Literatur

- Herrmann, Gernot G.: Wie eine griechische Landschildkröte – Neuordnung von Ausbildungsberufen im Wandel der Zeit. In: Informationen für Hamburger Berufliche Schulen (ihbs), 13. Jg., 2/2003
- Klieme et al.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: Deutsches Institut für internationale pädagogische Forschung (DIPF), 2003
- KMK, Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn 2007
- KMK, Kultusministerkonferenz: Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der KMK vom 14./15.03.1991)
- KMK/IQB, Sekretariat der Kultusministerkonferenz in Zusammenarbeit mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. Wolters Kluwer, München 2006
- Sloane, Peter F. E.: Vermessene Bildung – Überlegungen zur Entwicklung des Deutschen Qualifikationsrahmens. In: ZBW, Bd. 104, Heft 4/2008, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2008, S. 481–502
- Straka, Gerald A., Macke, Gerd: Handlungskompetenz – und wo bleibt die Sachstruktur? In ZBW, Bd. 104, Heft 4/2008, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2008, S. 590–600

Anschrift des Autors: Gernot G. Herrmann, Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Lennéstraße 6, 53113 Bonn, E-Mail: Gernot.Herrmann@kmk.org

CHRISTOPH NEEF

## Handlungsorientierter oder traditioneller Unterricht: Welches Konzept fördert berufliche Handlungskompetenz und Lernmotivation?

**KURZFASSUNG:** Trotz einer seit Beginn der 80er Jahre andauernden Diskussion um die Vorzüge von handlungsorientiertem und traditionellem Unterricht mangelt es an empirischen Längsschnittuntersuchungen zum Vergleich beider Unterrichtskonzepte. Im Rahmen eines experimentellen Lehrmethodenvergleichs im kaufmännischen Kontext wurden an mehreren Schulen in Baden-Württemberg vier Kontrollklassen traditionell (N = 87) und vier Experimentalklassen handlungsorientiert (N = 89) unterrichtet. Untersucht wurde der Einfluss auf das Selbstkonzept beruflicher Handlungskompetenz und die Lernmotivation. Im Ergebnis ließen sich Wirkungen des Unterrichtskonzepts nur sehr eingeschränkt nachweisen, dafür aber Einflüsse sowohl von Faktoren der Person (z. B. Geschlecht) als auch von Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren und den Konzepten. Offensichtlich ist ein Unterrichtskonzept nicht für alle Schüler gleich wirksam.

### 1. Einleitung

Die vergleichende Lehrmethodenforschung hat eine lange Tradition. Bereits Anfang der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts führte STEVENSON in den Vereinigten Staaten erste empirische Methodenvergleiche durch. Ebenfalls in den USA entstanden etwa im gleichen Zeitraum erste wissenschaftliche Arbeiten zum Vergleich von schüler- und lehrerzentriertem Unterricht.

Beeinflusst durch die daran anschließenden Forschungsarbeiten und bedingt durch die metatheoretische Neuorientierung fanden in den 60er und 70er Jahren auch in Deutschland zahlreiche Lehrmethodenvergleiche statt. Auf diese Hochphase folgte der Rückgang dieses Forschungsgebietes u. a. aufgrund des Fehlens einheitlicher Ergebnisse. Bedenkt man die seit Beginn der 80er Jahre fast ausschließlich theoretisch geführte Diskussion um die Vorzüge von handlungsorientiertem gegenüber traditionellem Unterricht, dann drängt sich ein empirischer Konzeptvergleich in der Tradition der vergleichenden Lehrmethodenforschung sowie ihrer Weiterentwicklung zur Aptitude-Treatment-Interaction-Forschung (ATI-Forschung) geradezu auf. Erste Arbeiten zur Gegenüberstellung von handlungsorientiertem und traditionellem Unterricht liegen sowohl für den kaufmännischen (vgl. SEMBILL et al. 1998; SEIFRIED 2004) als auch für den gewerblichen Bereich (vgl. NICKOLAUS/BICKMANN 2002; KNÖLL 2007) bereits vor. Im Unterschied zu diesen Untersuchungen wird im Folgenden ein empirischer Längsschnittvergleich zwischen handlungsorientiertem und traditionellem Unterricht aus dem kaufmännischen Bereich vorgestellt, der sich methodisch auf einen kürzeren Zeitraum konzentriert und neben weiteren Einflussfaktoren (z. B. Geschlecht) in Anlehnung an die ATI-Forschung auch die Wirkung von Interaktionen zwischen Merkmalen der Person und den Unterrichtskonzepten empirisch betrachtet.

Zunächst wird das Selbstkonzept beruflicher Handlungskompetenz mit den Dimensionen Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz und die Lernmotivation als normativer Rahmen der Untersuchung erläutert. Anschließend werden beide Unterrichtskonzepte charakterisiert sowie die eingesetzte Fallstudie kurz beschrieben. Schließlich werden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt und interpretiert.

## 2. Berufliche Handlungskompetenz und Lernmotivation als normativer Rahmen

Schon seit einigen Jahren sehen sich Unternehmen rasanten und tief greifenden Veränderungen ausgesetzt, u. a. durch die Globalisierung der Märkte und die weiterhin dynamische Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie. Um junge Menschen auf diese Veränderungen und gleichzeitig auf ihre zukünftigen beruflichen Tätigkeiten adäquat vorzubereiten, bedarf es der Ausrichtung des Unterrichts auf berufliche Handlungskompetenz als Leitbegriff beruflicher Bildung. Dieses Konzept lässt sich aus kompetenzanalytischer Sicht in Anlehnung an BADER definieren als Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen, in beruflichen Situationen aufgaben- und problemgerecht, reflektiert und in sozialer Verantwortung zu handeln. In dieser terminologischen Klärung implizit enthalten ist eine Differenzierung in die drei Teilkompetenzen Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz, die die enge Verbindung der Trias Lerngegenstand (Sachkompetenz), Gesellschaft (Sozialkompetenz) und Individuum (Selbstkompetenz) betont (vgl. BADER 1989, S. 75). Trotz dieser Einteilung ist eine trennscharfe Abgrenzung zwischen den drei Dimensionen nicht möglich. Auf das Verhältnis zwischen beruflicher Handlungskompetenz und den drei Teilkompetenzen bezogen, deutet dies darauf hin, dass Handlungskompetenz bei einer Person nur dann vorhanden ist, wenn Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz gleichzeitig aktiviert werden. Insofern stellt berufliche Handlungskompetenz die Schnittmenge der drei Teilkompetenzen dar, wobei diese eine konkrete Situation symbolisiert, in der lediglich die hierfür relevanten Bereiche der einzelnen Dimensionen aktiviert werden.

Zu den wesentlichen Elementen der Sachkompetenz zählen deklaratives und prozedurales Wissen sowie Transferkompetenz. Während deklaratives Wissen sowohl einfaches Faktenwissen als auch Wissen über komplexe Sachverhalte umfasst (vgl. MANDL/FRIEDRICH/HRON 1994, S. 146), setzt prozedurales Wissen deklaratives Wissen voraus. Es besteht aus einer „komplexen Folge von Handlungen“ und wird „in festgelegter Weise wiederholt ausgeführt“ (ebd., S. 173). Transferkompetenz wird als Fähigkeit und Bereitschaft, situationspezifisch erworbenes deklaratives und prozedurales Wissen auf andere, möglichst reale Sachver-

halte zu übertragen, verstanden. In Anlehnung an BADER wird Sachkompetenz folglich definiert als die Fähigkeit und Bereitschaft, berufliche Aufgaben- und Problemstellungen sachgerecht und unter Beachtung bindender Normen und Vorschriften zu bearbeiten und das Ergebnis sachlich zu beurteilen. Als maßgebliche Bestandteile der Sozialkompetenz können Teamkompetenz und die Fähigkeit und Bereitschaft zum Auftreten vor Personen gelten (vgl. SCHWADORF 2003, S. 81 f.). Insofern lässt sich berufliche Sozialkompetenz als Fähigkeit und Bereitschaft zu gruppen- und beziehungsorientiertem Handeln innerhalb des Arbeitsprozesses zusammenfassen. Berufliche Selbstkompetenz beinhaltet die Fähigkeit und Bereitschaft zur Selbstreflexion, zur Selbstständigkeit und zur Ambiguitätstoleranz. Letztgenannte Eigenschaft beschreibt die Fähigkeit und Bereitschaft, mit mehrdeutigen Informationen (Tatsachen, Alternativen, Lösungsmöglichkeiten) umzugehen (vgl. REIS 1996, S. 7). Berufliche Selbstkompetenz wird als Fähigkeit und Bereitschaft definiert, sich in beruflichen Situationen mit den eigenen Entwicklungschancen auseinander zu setzen und zu einem selbstständigen, reflexionsfähigen Subjekt zu entwickeln.

Die empirische Erfassung beruflicher Handlungskompetenz fand in der vorliegenden Untersuchung mittels standardisierter, schriftlicher Erhebung des Selbstbilds<sup>1</sup> als deskriptiver Bestandteil des Selbstkonzepts der Probanden statt. Neben dem Vorteil einer differenzierteren Wahrnehmung gegenüber einer Fremdeinschätzung (vgl. JUNGKUNZ 1995, S. 114 ff.), sind bestimmte Persönlichkeitseigenschaften, wie beispielsweise Selbstreflexion, empirisch am ehesten über das Selbstkonzept zu erfassen. Von Bedeutung für dessen Veränderung sind die direkte und indirekte Prädikatenzuweisung sowie die komparative, reflexive und ideationale Prädikaten-Selbstzuweisung (vgl. FILIPP 1993, S. 132).

Als zusätzliche Zielgröße neben dem Selbstkonzept beruflicher Handlungskompetenz wurde die Lernmotivation der Schüler erfasst. Diese beschreibt „den Wunsch bzw. die Absicht, bestimmte Inhalte oder Fertigkeiten zu lernen“ (SCHIEFELE/KÖLLER 2001, S. 304) und lässt sich unter Bezugnahme auf die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (vgl. DECI/RYAN 1993) sowie die Pädagogische Interessentheorie (vgl. KRAPP/PRENZEL 1992) nach PRENZEL et al. in die Dimensionen amotiviert, extrinsisch, introjiziert, identifiziert, intrinsisch und interessiert unterteilen (vgl. 1996, S. 109). Wird der durch Lernmotivation ausgedrückte Wunsch, bestimmte Inhalte zu lernen als unabhängig von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz angesehen, so lässt sich Lernmotivation als dimensionsübergreifende Komponente der Bereitschaft in das Konzept beruflicher Handlungskompetenz integrieren.

### 3. Handlungsorientierter und traditioneller Unterricht

Ein einheitliches handlungsorientiertes Konzept zu identifizieren, ist angesichts der Fülle von Publikationen zum handlungsorientierten Unterricht ein unmögliches Unterfangen. Wohl aber lassen sich aus der Vielzahl von Veröffentlichungen bestimmte Wesensmerkmale ableiten, die gemeinsam betrachtet eine idealtypische Beschreibung dieses Konzepts darstellen und gleichzeitig dessen offenem Charakter gerecht werden. Die Systematisierung dieser Merkmale findet vor dem Hintergrund dreier Ebenen statt: der Ziel-, der Aktions- und der Kontextebene (vgl. DÖRIG 1995). Als Ziel des handlungsorientierten Unterrichts gilt einhellig der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz. Die Aktionsebene umfasst die Inhalte des Konzepts und dessen methodische Umsetzung. Kennzeichnend für den handlungsorientierten Unterricht ist die Orientierung an komplexen, beruflichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie die Betonung der Ganzheitlichkeit als Verknüpfung kognitiver, affektiver und psychomotorischer Lernelemente. Hinzu kommt das vom traditionellen Unterricht abweichende Rollenverständnis, bei dem der Lehrer verstärkt die Rolle des Beraters einnimmt und der Schüler eine selbstständige, aktive Position besitzt, im Sinne eines entdeckenden, forschenden und problemlösenden Lernens.

1 Dies wird im Weiteren vereinfachend mit dem Begriff „Selbstkonzept“ gleichgesetzt.

Zum handlungsorientierten Unterricht gehört zudem das Element der Schülerorientierung, bei dem Vorwissen, Interessen und Schwächen der Schüler den Ausgangspunkt der Unterrichtsarbeit darstellen. Die methodische Umsetzung erfolgt durch mehrdimensionale (komplexe) Lehr-Lern-Arrangements, wie beispielsweise Rollenspiel, Planspiel oder Fallstudie (vgl. KAISER/KAMINSKI 1999). Auf der Kontextebene befinden sich die institutionellen und curricularen Rahmenbedingungen. Ein konsequenter Einsatz handlungsorientierter Lehr-Lern-Arrangements erfordert bestimmte Voraussetzungen, wie beispielsweise die Abkehr von einer starren 45-Minuten-Taktung der Unterrichtsstunden und handlungsorientierte Prüfungsaufgaben. Zusätzlich zu den bisherigen Merkmalen lässt sich aus der theoretischen Verortung in der kognitiven Handlungstheorie nach AEBLI und in der Handlungsregulationstheorie nach HACKER und VOLPERT ein Leitprinzip des handlungsorientierten Unterrichts ableiten: Denken entsteht aus Handeln. Werden die beschriebenen Eigenschaften zusammengefasst, dann kann handlungsorientierter Unterricht definiert werden als ein aktives, vom Schüler ausgehendes sowie an komplexen, beruflichen Aufgaben- und Problemstellungen orientiertes ganzheitliches Unterrichtskonzept mit dem Ziel der beruflichen Handlungskompetenz, das besondere Anforderungen an die unterrichtlichen Rahmenbedingungen stellt und den Lehrer verstärkt als Berater begreift.

Die Umsetzung des handlungsorientierten Unterrichts fand in der vorliegenden empirischen Untersuchung mithilfe einer in enger Abstimmung mit der beruflichen Praxis entwickelten didaktischen Fallstudie statt. Darin gründeten vier Personen ein Autohaus. Die Bearbeiter haben die Aufgabe, sich für die ihrer Meinung nach am besten passende Rechtsform (OHG, KG, GmbH oder GmbH & Co. KG) zu entscheiden, wobei der Fall so konstruiert ist, dass alle vier Möglichkeiten als Lösung in Frage kommen. Der Ablauf orientiert sich am idealtypischen Verlauf nach KAISER (vgl. 1976, S. 60). Nach einer ersten Auseinandersetzung mit dem Fall müssen verschiedene Quellen zur Informationsgewinnung genutzt werden. Danach werden die so ermittelten Informationen mittels einer vorgegebenen Matrix auf den konkreten Fall übertragen. In der Phase der Resolution trifft jede Gruppe eine Entscheidung zugunsten einer Rechtsform und begründet diese. Abschließend findet die Präsentation der einzelnen Gruppenergebnisse im Plenum mit jeweils anschließender Diskussion statt. Den Schwerpunkt der Fallstudie bilden die Informationsbeschaffung und die Problemlösung, so dass sie als Kombination aus „Case-Incident-Method“ und „Case-Method“ gelten kann.

Auch der traditionelle Unterricht stellt kein einheitliches Konzept dar. Um zentrale Eigenschaften dieses Unterrichts aus der Literatur herzuleiten, wurden verschiedene Ansätze kombiniert. Die Erkenntnisse aus expliziten Beschreibungen des traditionellen Unterrichts wurden aufgrund zu geringer Hinweise durch die in der Literatur beschriebenen Schwächen dieses Konzepts und durch die Ergebnisse der deskriptiven Lehrmethodenforschung ergänzt. Werden die so generierten Wesensmerkmale vor dem Hintergrund der drei Ebenen systematisiert, dann ergibt sich als Ziel des traditionellen Unterrichts ein möglichst hohes Maß an Wissensaneignung seitens der Schüler. Hinsichtlich der Aktionsebene lassen sich ein überwiegend thematisch ausgerichteter Unterricht sowie eine stark dominierende Lehrerzentrierung verbunden mit hoher äußerer Passivität seitens der Schüler identifizieren. Bei der methodischen Umsetzung dominiert der Frontalunterricht als die zentrale Sozialform des traditionellen Unterrichts. Dieser wird meist mit darstellenden und erarbeitenden (fragend-entwickelnden und impuls-setzenden) Aktionsformen kombiniert. Bezüglich der Kontextebene ist festzustellen, dass die bestehenden institutionellen und curricularen Rahmenbedingungen mit den Anforderungen des traditionellen Unterrichts historisch bedingt gut übereinstimmen. Hinweise auf einen expliziten Leitgedanken finden sich in der Literatur nicht. Dennoch lässt sich aus den Wesensmerkmalen und der historischen Entwicklung die Effektivität, im Sinne einer Erreichung vorgegebener Ziele unter bestimmten Voraussetzungen, als Leitprinzip identifizieren. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Eigenschaften kann traditioneller Unterricht definiert werden als ein vom Lehrer gesteuertes sowie thematisch orientiertes, frontallastiges Unterrichtskonzept mit dem Ziel der Wissensaneignung, das eine darstellende oder erarbeitende Unterrichtsform aufweist und den Schüler als Rezipienten begreift.

#### 4. Untersuchungsdesign

Die vorliegende empirische Längsschnittuntersuchung umfasst einen experimentellen Unterrichtskonzeptvergleich zwischen handlungsorientiertem und traditionellem Unterricht. Sie fand zu Beginn des Schuljahres 2005/2006 an vier kaufmännischen Schulen in Baden-Württemberg statt, an denen jeweils zwei Klassen der Jahrgangsstufe 1 (Klasse 12) des wirtschaftlichen Fachgymnasiums teilnahmen ( $N = 176^2$ ). An jeder Schule wurde eine Klasse mithilfe der Fallstudie und die andere durch das traditionelle Konzept unterrichtet, so dass insgesamt vier Experimentalklassen ( $N = 89$ ) und vier Kontrollklassen ( $N = 87$ ) zur Verfügung standen, die hinsichtlich wesentlicher Merkmale (z. B. Geschlecht, Muttersprache, Persönlichkeitseigenschaften) eine hohe Parallelität aufwiesen. Die Untersuchung bezog sich auf das Fach „Betriebswirtschaftslehre“ und umfasste einen Ausschnitt aus der Lehrplaneinheit „Rechtsform der Unternehmen und deren Finanzierung mit eigenen Mitteln“. Die Bearbeitung des Unterrichtsausschnitts nahm durchschnittlich fünf Wochen in Anspruch. Vor Beginn und am Ende der Unterrichtseinheit wurden das Selbstkonzept der beruflichen Handlungskompetenz und die Lernmotivation mithilfe standardisierter Fragebogen erhoben (vgl. hierzu PRENZEL et al. 1996, S. 113 f.; SCHWADORF 2003, S. 199 ff.; VERSTEGE 2007, S. 442). Außerdem absolvierten die Schüler jeweils einen von zwei testtheoretisch parallelierten Wissenstests, mit denen das deklarative Fachwissen zu den Rechtsformen ermittelt wurde. Zusätzlich wurden vor Beginn der Untersuchung verschiedene Einflussfaktoren der Person erfasst (z. B. Geschlecht, Muttersprache). Bei der statistischen Auswertung kam der Ansatz des Allgemeinen Linearen Modells (ALM) zur Anwendung. Damit ist es möglich, multiple Regressionsanalysen und mehrfaktorielle Varianzanalysen zu kombinieren und den Einfluss von Haupteffekten und Interaktionseffekten gemeinsam zu untersuchen. Um eine inhaltliche Interpretation zu ermöglichen, wurden nur Interaktionen zwischen dem Faktor „Unterrichtskonzept“ und den Einflussfaktoren der Person berücksichtigt.<sup>3</sup>

#### 5. Ausgewählte Ergebnisse

Die Variable Unterrichtskonzept hat keinen signifikanten Einfluss<sup>4</sup> auf die Entwicklung von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz. Dieses Ergebnis überrascht, implizieren die voran gestellten theoretischen Überlegungen doch Vorteile zugunsten des handlungsorientierten Unterrichts. Ursächlich für diesen Befund könnte die fehlende differenzierte Betrachtung der Wirkung der Unterrichtskonzepte sein. Bezug nehmend auf den ATI-Ansatz ist davon auszugehen, dass bestimmte Schülergruppen hinsichtlich der jeweiligen Zielgröße von einzelnen Konzepten mehr profitieren als von anderen. Deshalb wurde in der vorliegenden empirischen Erhebung der Einfluss von Interaktionen auf die Zielgrößen untersucht. Einzelne Ergebnisse hierzu werden später erläutert. Hinsichtlich der Veränderung des Fachwissens ist entgegen der häufig aus der Praxis geäußerten Vorstellung keine Überlegenheit der Schüler des traditionellen Unterrichts festzustellen, was die Ergebnisse vergleichbarer Untersuchungen (vgl. SEMBILL et al. 1998, S. 63; SEIFRIED 2004, S. 158; KNÖLL 2007, S. 289 ff.) bestätigt. Signifikante Unterschiede zwischen beiden Unterrichtskonzepten lassen sich lediglich für die Entwicklung der „höherwertigen“ Motivationsarten (identifiziert und intrinsisch-interessiert) nachweisen (s. Tabelle 1).

- 2 Die Drop-out Quote lag bei 7,4%. Von insgesamt 190 Probanden nahmen 14 Schüler entweder an der ersten oder der zweiten Erhebung nicht teil.
- 3 Zu den Einzelheiten des Untersuchungsdesigns und der statistischen Auswertung vgl. NEEF 2008, S. 206 ff.
- 4 Das Signifikanzniveau beträgt 5%.

Tabelle 1: Einfluss des Unterrichtskonzepts auf Lernmotivation

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	F	p
Unterrichtskonzept	Identifizierte Motivation	3,987	,048
	Intrinsisch-interessierte Motivation <sup>5</sup>	8,352	,004

Im Unterschied zu den Ergebnissen anderer empirischer Untersuchungen im kaufmännischen Kontext (vgl. WUTTKE 1999; SEIFRIED 2004) besitzen die Schüler des handlungsorientierten Unterrichts eine schlechtere motivationale Entwicklung als die Schüler des traditionellen Unterrichts (vgl. auch BENDORF 2002, S. 328; KNÖLL 2007, S. 323). Von den als Ursache für diese Entwicklung in Frage kommenden sechs Bedingungskomplexen (vgl. PRENZEL et al. 1996, S. 111) ist die wahrgenommene Instruktionsqualität vermutlich maßgeblich. Aufgrund des Umfangs, der inhaltlichen Vielschichtigkeit und unterschiedlicher selbstständig durchzuführender Bearbeitungsschritte stellt die Fallstudie hohe Anforderungen an die Schüler, die möglicherweise zu einer Überforderung führen (vgl. BENDORF 2002, S. 330f.; BEYEN 2003, S. 113). Obwohl die Informationsgewinnung in Form eines Gruppenpuzzles stattfand, um den Verlauf der Fallstudie abwechslungsreich zu gestalten, ist nicht auszuschließen, dass die über einen längeren Zeitraum stattfindende Fallstudienbearbeitung von den Schülern zudem als monoton wahrgenommen wurde und insofern zu Überdruß sowie einer schlechteren Motivationsentwicklung führte (vgl. BEYEN 2003, S. 113). Zur Vermeidung dieser negativeren Entwicklung während der Fallstudie erscheint eine schrittweise Bearbeitung der einzelnen Phasen empfehlenswert, die durch kleinere Abschnitte lehrerzentrierten Frontalunterrichts ergänzt wird.

Von den ebenfalls erhobenen Einflussfaktoren der Person lassen sich u. a. für das Geschlecht und die Zeugnisnote im Fach Betriebswirtschaftslehre aus der 11. Klasse signifikante Einflüsse nachweisen. Unabhängig vom eingesetzten Unterrichtskonzept weisen Schülerinnen hinsichtlich der Amotivation sowie der introjizierten und identifizierten Motivation eine positivere Entwicklung auf als ihre männlichen Mitschüler (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Einfluss des Geschlechts auf Lernmotivation

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	F	p
Geschlecht	Amotivation	7,993	,005
	Introjizierte Motivation	6,092	,015
	Identifizierte Motivation	5,732	,018

Verglichen mit diesen besitzen Schülerinnen einen höheren Anpassungsgrad in der Schule. Ein positives soziales Umfeld, gekennzeichnet durch Kontaktmöglichkeiten und ein gutes Lernklima, ist von großer Bedeutung (vgl. JUNGKUNZ 1995, S. 81f.). Denkbar wäre, dass weibliche Schüler die inhaltliche Relevanz des Lernstoffes aufgrund ihres höheren Anpassungsgrades positiver wahrnehmen. Zusätzlich könnten sie von einer klassenübergreifenden freundlichen Lernatmosphäre stärker profitieren.

Das fachliche Vorwissen wurde mithilfe der Zeugnisnote erhoben. Signifikante Einflüsse wurden auf das „Selbstkonzept der Fähigkeit und Bereitschaft zur Ambiguitätstoleranz“, das Fachwissen und die identifizierte Motivation nachgewiesen (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Einfluss der Zeugnisnote auf die Zielvariablen

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	F	p
Zeugnisnote	„Selbstkonzept der Fähigkeit und Bereitschaft zur Ambiguitätstoleranz“	7,094	,009
	Fachwissen	10,799	,001
	Identifizierte Motivation	5,856	,017

Je besser die Zeugnisnote, desto positiver ist der Verlauf des „Selbstkonzepts zur Ambiguitätstoleranz“. Offensichtlich erleichtert das Vorhandensein einer Vorwissensbasis den Umgang mit Mehrdeutigkeiten und führt insofern zu einer positiveren Entwicklung des Selbstkonzepts. Weiterhin wirkt sich die Zeugnisnote auf die Veränderung zwischen beiden Wissenstests aus. Schüler mit besseren Noten erzielen einen größeren Zuwachs als ihre Mitschüler mit schlechteren Noten. Umfangreichere Vorkenntnisse helfen dabei, neue Inhalte in bereits vorhandene Wissensstrukturen zu integrieren. Insbesondere dann, wenn eine intensive Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsstoff, beispielsweise im Rahmen einer Klausurvorbereitung, aufgrund des unangekündigten zweiten Wissenstests nicht möglich ist. Zusätzlich lässt sich ein Einfluss auf die identifizierte Motivation nachweisen. Gute Zeugnisnoten führen zu einer positiveren Motivationsentwicklung seitens der Schüler. Als Grund wäre eine positivere Wahrnehmung der Instruktionsqualität sowie der Kompetenz- und Autonomieunterstützung vorstellbar. Insgesamt bestätigt sich die hohe Bedeutung fachlichen Vorwissens (vgl. NICKOLAUS 2001, S. 242).

Wie bereits erläutert lassen sich lediglich bezüglich der Lernmotivation signifikante Unterschiede zwischen den Unterrichtskonzepten feststellen. Die hieraus abgeleitete Vermutung, dass eine detaillierte Betrachtung es durchaus ermöglicht, Einflüsse der Unterrichtskonzepte nachzuweisen, lässt sich bestätigen. Ein Einfluss des Geschlechts auf das Selbstkonzept der Sachkompetenz wurde in verschiedenen Untersuchungen bereits identifiziert (vgl. SCHWADORF 2003, S. 309; TRAUTWEIN 2004, S. 124f.). Frauen, so die Befunde, besitzen ein schlechteres Selbstkonzept als die männlichen Probanden, obwohl ihre kognitive Leistungsfähigkeit keineswegs schlechter ist. Der in der vorliegenden Erhebung nachgewiesene Einfluss der Interaktion „Unterrichtskonzept\*Geschlecht“ auf das „Selbstkonzept des deklarativen und prozeduralen Wissens“ (s. Tabelle 4) lässt diese Ergebnisse in anderem Licht erscheinen.

Tabelle 4: Einfluss der Interaktion „Unterrichtskonzept\*Geschlecht“ auf das Selbstkonzept der Sachkompetenz

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	F	p
Unterrichtskonzept* Geschlecht	„Selbstkonzept des deklarativen und prozeduralen Wissens“	2,938	,056 <sup>6</sup>

Weibliche Probanden, die traditionell unterrichtet wurden, besitzen ein deutlich schlechteres Selbstkonzept als ihre männlichen Mitschüler, obwohl kein Unterschied zwischen beiden Geschlechtern beim Zuwachs an Fachwissen festzustellen ist. Insofern lassen sich obige

5 Eine alleinige statistische Betrachtung des Einflusses des Unterrichtskonzepts und der Wechselwirkungen ergibt für diese Interaktion ein signifikantes Ergebnis (F-Wert = 4,491; p = ,013). Deshalb wurde hier von einer strengen Anwendung des 5% Signifikanzniveaus abgesehen.

Befunde bestätigen. Wird jedoch die Entwicklung während der Fallstudienbearbeitung betrachtet, so zeigt sich, dass Schülerinnen von diesem Unterrichtskonzept stärker profitieren als die männlichen Probanden. Offensichtlich begünstigen die Gruppenarbeit und die damit verbundenen engen Beziehungen zu anderen Schülern die stärker an sozialen Kontakten orientierten weiblichen Schüler und verhindern somit die durch geschlechtsspezifische Erwartungen und Vorurteile bedingte negative Veränderung des Selbstkonzepts.

Bemerkenswert ist auch der Einfluss der Interaktion „Unterrichtskonzept\*Muttersprache“ hinsichtlich beider Komponenten des Selbstkonzepts beruflicher Sozialkompetenz (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Einfluss der Interaktion Unterrichtskonzept\*Muttersprache auf das Selbstkonzept der Sozialkompetenz

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	F	p
Unterrichtskonzept* Muttersprache	„Selbstkonzept der Teamkompetenz“	3,399	,036
	„Selbstkonzept der Fähigkeit und Bereitschaft zum Auftreten vor Personen“	4,987	,008

Während bei den Schülern mit deutscher Muttersprache kaum Unterschiede bezüglich der Entwicklung des „Selbstkonzepts der Teamkompetenz“ und des „Selbstkonzepts des Auftretens vor Personen“ festzustellen sind, zeigen sich für die Schüler mit nicht-deutscher Muttersprache je nach eingesetztem Unterrichtskonzept unterschiedliche Verläufe. Im Unterschied zu den Schülern, die traditionell unterrichtet wurden, weisen die Probanden nach der Fallstudienbearbeitung eine deutlich negativere Entwicklung auf. Vermutlich erkennen die Schüler durch die Auseinandersetzung mit der Fallstudie Mängel bei ihrer Teamkompetenz sowie ihrem Auftreten. Diese führen beispielsweise mittels reflexiver oder komparativer Prädikaten-Selbstzuweisung zu einer negativeren Entwicklung des Selbstkonzepts als dies im traditionellen Unterricht der Fall ist, in dem Teamkompetenz und Auftreten vor Personen nicht explizit gefordert werden. Das Ergebnis dokumentiert den besonderen Stellenwert sprachlicher Fähigkeiten im Rahmen einer gemeinsamen Aufgabenbearbeitung zur Förderung des Selbstkonzepts der Sozialkompetenz und bestätigt die zentrale Bedeutung von Sprachkenntnissen zur Vermeidung von Benachteiligung (vgl. BAUMERT/SCHÜMER 2001, S. 379).

## 6. Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich handlungsorientierter und traditioneller Unterricht bezüglich der Entwicklung des Selbstkonzepts beruflicher Handlungskompetenz nicht signifikant unterscheiden. Einzig für die Lernmotivation lässt sich eine statistisch bedeutsame, unterschiedliche Wirkung beider Konzepte zugunsten der Schüler des traditionellen Unterrichts nachweisen. Neben der Variable „Unterrichtskonzept“ wurden mit dem Geschlecht und der Zeugnisnote weitere Einflussfaktoren vorgestellt, die bestehende Forschungsergebnisse z. T. bestätigen. Die Tatsache, dass sich handlungsorientierter und traditioneller Unterricht hinsichtlich Handlungskompetenz nicht unterscheiden, stützt die wesentliche Erkenntnis der vergleichenden Lehrmethodenforschung, nach der sich Unterrichtsmethoden hinsichtlich einzelner Ziele kaum unterscheiden (vgl. DUBIN/TAVEGGIA 1972, S. 22). Gleichzeitig zeigt aber der nachgewiesene Einfluss von Interaktionen, dass bei einer detaillierten Betrachtung im Sinne der ATI-Forschung durchaus unterschiedliche Wirkungen

der Unterrichtskonzepte festzustellen sind. In diesem Zusammenhang ist die Frage nach der praktischen Verwertbarkeit nachgewiesener Interaktionen zu beantworten. Die Empfehlung der ATI-Forschung, die Unterrichtsorganisation in der Art zu gestalten, dass eine „Differenzierung des Unterrichts gemäß dem Lernverhalten merkmalsverschiedener Schüler“ (SCHWARZER/STEINHAGEN 1975, S. 17) erfolgt, wird aus Gründen der praktischen Umsetzbarkeit in Frage gestellt. Wünschenswert wäre vielmehr eine Einteilung der empirisch bestätigten Interaktionen in zwei Gruppen. Bei Wechselwirkungen mit veränderbaren Schülermerkmalen (z.B. sprachliche Fähigkeiten) sollten diese als Bedingung für einen erfolgreichen Einsatz des handlungsorientierten Unterrichts interpretiert werden und insofern zunächst im Unterricht gefördert werden. Aus Interaktionen mit unveränderbaren Schülermerkmalen (z.B. Geschlecht) lässt sich die Forderung nach Methodenpluralismus ableiten, da von einer methodischen Variation sämtliche Schülergruppen profitieren.

## Literatur

- Bader, R. (1989): Berufliche Handlungskompetenz. In: Die berufsbildende Schule 41, S. 73–77.
- Baumert, J.; Schümer, G. (2001): Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Baumert, J.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneide, W.; Stanat, P.; Tillmann, K.-J.; Weiß, M. (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich, S. 323–407.
- Bendorf, M. (2002): Bedingungen und Mechanismen des Wissenstransfers: Lehr- und Lern-Arrangements für die Kundenberatung in Banken. Wiesbaden: DUV.
- Beyen, W. (2003): Von der handlungsorientierten zur konstruktivistischen Perspektive? – Überlegungen zur methodisch-konzeptionellen Gestaltung des Wirtschaftslehre-Unterrichts. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 99, S. 107–125.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39, S. 223–238.
- Dörig, R. (1995): Handlungsorientierter Unterricht – Konzept und Grundsätze der Umsetzung im Unterricht. In: Die berufsbildende Schule 47, S. 205–214.
- Dubin, R.; Taveggia, T. (1972): Das Unterrichtsparadox. Eine vergleichende Analyse der Unterrichtsmethoden an Colleges. In: Menck, P.; Thoma, G. (Hrsg.): Unterrichtsmethode. Intuition, Reflexion, Organisation. München: Kösel, S. 14–42.
- Filipp, S.-H. (1993): Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für Selbstkonzept-Forschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In: Philipp, S.-H. (Hrsg.): Selbstkonzept-Forschung: Probleme, Befunde, Perspektiven. 3. Aufl.. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 129–152.
- Jungkunz, D. (1995): Berufsausbildungserfolg in ausgewählten Ausbildungsberufen des Handwerks. Theoretische Klärung und empirische Analyse. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Kaiser, F.-J. (1976): Entscheidungstraining. Die Methoden der Entscheidungsfindung. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Kaiser F.-J.; Kaminski H. (1999): Methodik des Ökonomie-Unterrichts. Grundlagen eines handlungsorientierten Lernkonzepts mit Beispielen. 3. Aufl.. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Knöll, B. (2007): Differenzielle Effekte von methodischen Entscheidungen und Organisationsformen beruflicher Grundbildung auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung in der gewerblich-technischen Erstausbildung. Eine empirische Untersuchung in der Grundausbildung von Elektroinstallateuren. Aachen: Shaker.
- Krapp, A.; Prenzel, M. (1992): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster: Aschendorff.
- Mandl, H.; Friedrich, H. F.; Hron, A. (1994): Psychologie des Wissenserwerbs. In: Weidenmann, B.; Krapp, A.; Hofer, M.; Huber, G. L.; Mandl, H. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. 3. Aufl.. Weinheim: Beltz, S. 143–218.

- Neef, C. (2008): Förderung beruflicher Handlungskompetenz. Ein experimenteller Vergleich zwischen handlungsorientiertem und traditionellem Unterricht (Hohenheimer Schriftenreihe zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 9). Stuttgart: ibw Hohenheim.
- Nickolaus, R. (2001): Empirische Befunde zur Didaktik der Berufsbildung. In: Bonz, B. (Hrsg.): Didaktik der beruflichen Bildung. Baltmannsweiler: Schneider, S. 239–252.
- Nickolaus, R.; Bickmann, J. (2002): Kompetenz- und Motivationsentwicklung durch Unterrichtskonzeptionsformen. Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung bei Elektrotechnikern. In: Die berufsbildende Schule 54, S. 236–243.
- Prenzel, M.; Kristen A.; Dengler, P.; Ettl, R.; Beer, T. (1996): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K.; Heid, H. (Hrsg.): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung: Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 13, S. 108–127). Stuttgart: Steiner.
- Reis, J. (1996): Inventar zur Messung der Ambiguitätstoleranz (IMA). Heidelberg: Asanger Verlag.
- Schiefele, H.; Köller, O. (2001): Intrinsische und extrinsische Motivation. In: Rost, D. H. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz, S. 304–310.
- Schwadorf, H. (2003): Berufliche Handlungskompetenz. Eine theoretische Klärung und empirische Analyse in der dualen kaufmännischen Erstausbildung (Hohenheimer Schriftenreihe zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 5). Stuttgart: ibw Hohenheim.
- Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (1975): Adaptiver Unterricht als Beitrag zu einer pädagogischen Ökologie. In: Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (Hrsg.): Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. München: Kösel, S. 11–26.
- Seifried, J. (2004): Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden: DUV.
- Sembill, D.; Wolf, K. D.; Wuttke, E.; Santjer, I.; Schumacher, L. (1998): Prozeßanalysen Selbstorganisierten Lernens. In: Beck, K.; Dubs, R. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 14, S. 57–79). Stuttgart: Steiner.
- Trautwein, F. (2004): Berufliche Handlungskompetenz als Studienziel. (Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft an der Universität Hohenheim, Bd. 42). Sternenfels: Wissenschaft und Praxis.
- Verstege, R. (2007): Berufliche Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen. Konzeption und empirische Analyse internetbezogener Lernprojekte in der betrieblichen Ausbildung (Hohenheimer Schriftenreihe zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 8). Stuttgart: ibw Hohenheim.
- Wuttke, E. (1999): Motivation und Lernstrategien in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung bei Industriekaufleuten. Frankfurt a. M.: Lang.

Anschrift des Autors: Dr. Christoph Neef, Doktorshof 1, 72074 Tübingen, ch.neef@gmx.de

