

**STRAKA, GERALD A., GRAMLINGER, FRANZ, DELICAT, HARM &
PLAßMEIER, NIKE**

**Der Beitrag des Handelns in Übungsfirmen zum Aufbau von Lern-
und Arbeitstechniken**

- Eine Pilotstudie im Rahmen der COST-Aktion A 11 zur beruflichen Bildung -

1. Fragestellung

Nach den „Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK)“ in der Version von 1999 "... ist eine ausgewogene Fach-, Personal- und Sozialkompetenz die Voraussetzung für Methoden- und Lernkompetenz.“ (Handreichungen, 1999, S. 9). Um diese Kompetenzen aufzubauen wird „handlungsorientierter Unterricht“ nahegelegt, ein „didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt, [und das] sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen [lässt]“ (Handreichungen, 1999, S. 10). Die Übungsfirma kann als ein solches „didaktisches Konzept“ betrachtet werden, was die Frage stellen lässt, ob Handeln in Übungsfirmen zur Veränderung von Lern- und Arbeitstechniken als Ausdruck von Methoden- und Lernkompetenz beiträgt.

Bevor Antworten auf diese Frage gegeben werden, soll der Begriff der „Übungsfirma“ umrissen werden. Da die untersuchten Schüler aus Österreich stammen, wird auf die dortige curriculare Verankerung der Übungsfirmen und die mit ihr verfolgten Bildungsziele eingegangen. Im Anschluss werden zentrale Lern- und Arbeitstechniken, einschließlich motivationaler Bedingungen eigenständigen Lernens beschrieben. Diese Techniken und Bedingungen bilden die theoretischen Grundlagen der im Rahmen des Schwerpunktsprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ entwickelten Module eines Instruments zur Erfassung von Dimensionen motivierten selbstgesteuerten Lernens in Schule und Betrieb (MOSLISB) (Nenniger, Straka, Binder, Hagmann & Spevacek, 1998). Aus den mit diesem Instrument vorgenommenen Selbsteinschätzungen von 80 Schülern aus verschiedenen Übungsfirmen in Österreich - eine Idee die im Rahmen einer Arbeitstagung der COST-Aktion

A 11¹ entstand - sollen Antworten auf die Fragestellung dieser Pilotstudien gegeben und Folgerungen für das Arbeiten in Übungsfirmen gezogen werden.

2. Übungsfirma – Begriff und curriculare Verankerung im österreichischen Schulwesen

2.1 Begriff

Zu Beginn der 90er verwendete das „Austrian Center for Training Firms (ACT)“ für die Definition der Übungsfirma (ÜFA) im Rahmen der Lehrplanentwicklung die folgende Umschreibung: "Eine Übungsfirma ist ein Lernort, bei dem betriebliche Vorgänge nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten in einer Übungsvolkswirtschaft durchgeführt werden. Dabei werden unter anderem Anfragen, Aufträge, Bestellungen über Dienstleistungen und Waren, welche die eigene Übungsfirma anbietet, bearbeitet. Es werden jedoch die Waren nicht real bewegt, sondern nur die für die kaufmännische Bildung notwendigen Aktivitäten durchgeführt." (ACT 1992, S. 4).

Tramm (1996) umreißt sein Verständnis von Übungsfirma differenzierter: "Der Begriff 'Übungsfirma' kennzeichnet eine Variante der betriebswirtschaftlich ausgerichteten Unternehmenssimulation, die durch das Zusammenwirken einer großen Anzahl von Übungsfirmen auf einem Übungsfirmenmarkt gekennzeichnet ist. (...) Die Grundidee der Übungsfirmenarbeit besteht darin, in relativ komplexer, geschlossener und realitätsnaher Form ökonomische Systeme und Prozesse zu didaktischen Zwecken zu simulieren und dabei in besonderer Weise berufsfeldtypische Arbeitsaufgaben, Arbeitsobjekte, Arbeitsmittel und Arbeitsnormen aus dem Bereich der kaufmännischen Korrespondenz, der internen Verwaltung und Dokumentation in realitätsanaloger Weise einzubeziehen. Eine Simulation liegt vor, weil die originären betriebswirtschaftlichen Leistungsprozesse und Güterströme lediglich fiktiv, d.h. symbolisch repräsentiert, erfolgen. In dieser Form sind sie jedoch für den Systemzusammenhang der Unternehmenssimulation konstitutiv." (Tramm, 1996, S. 1f).

Die zentralen sowie kennzeichnenden Merkmale von Übungsfirmen sind, dass:

- sie sind Orte, an denen gelernt werden soll (Lernorte),

¹ Vgl. „Gemeinsame Absichtserklärung zur Durchführung einer konzertierten europäischen Forschungsaktion unter der Bezeichnung COST-Aktion A 11“ (In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 1997,93 (6): 649-653).

- das Lernen in der Simulation (einem dynamischen Modell) von zentralen kaufmännischen Bereichen eines Unternehmens erfolgt und
- das gesamte Lernsetting nicht isoliert ist, sondern mit Außenkontakten auf einem real existierenden (Übungsfirmen-) Markt agiert wird.

Im zuletzt aufgeführten Merkmal unterscheidet sich die ÜFA vom *Lernbüro*, in dem ebenfalls die kaufmännischen Tätigkeiten und Entscheidungen simuliert werden, allerdings ohne einen Markt und ohne existierende Außenkontakte. Beides wird ebenfalls simuliert bzw. in die Simulation eingespielt.

Ebenfalls ein komplexes Lehr-Lern-Arrangement ist die *Juniorenfirma*: Von der ÜFA unterscheidet sie sich dadurch, dass nicht mit fiktiven Waren und Dienstleistungen, sondern mit real existierenden Waren und Dienstleistungen gehandelt und demgemäß auch richtiges Geld dafür bezahlt wird. Der *Echtcharakter* ist noch größer, verbunden auch mit einem wirtschaftlichen Risiko und keiner Simulation².

Besonders interessant für den Lernort ÜFA ist der Faktor eines relativ großen internationalen Marktes. Derzeit gibt es in Österreich ca. 800 Übungsfirmen (etwa gleich viel wie in Deutschland), der europäische Markt umfasst ca. 2.500 Übungsfirmen (in mehr als 20 Ländern) und weltweit sind es mehr als 3.000, wobei vor allem englischsprachige Länder wie die USA, Kanada und Australien gerade jetzt die größten Steigerungsraten aufweisen. Damit sind nicht nur fachliche, sondern auch sprachliche und (inter)kulturelle Lernchancen gegeben.

2.2 Die curriculare Einbettung der Übungsfirma im österreichischen Schulsystem

Einzigartig in Europa ist seit 1994 die feste Implementierung des Lernortes ÜFA im nationalen Lehrplan eines ganzen Staates für eine spezifische Schulform, den berufsbildenden kaufmännischen Schulen. Bei diesen Schulen gibt es in Österreich zwei Variationsformen: die dreijährige *Handelsschule (HAS)* und die fünf Jahre dauernde *Handelsakademie (HAK)*. Die HAS ist eine dreijährige berufsbildende mittlere Schule, die an die achte Schulstufe anschließt. Mit der erfolgreichen Abschlussprüfung wird zugleich die Lehrzeit in einer Reihe kaufmännischer Lehrberufe angerechnet, d.h. die Absolventen haben somit auch einen Berufsabschluss. Bei der HAK handelt es sich ebenfalls um eine vollzeitschulische Ausbildungsform, in die die Schüler in ihrem neunten Schuljahr (im Alter von 14 - 15 Jahren) kom-

² vgl. ausführlich dazu Gramlinger, 1997.

men. Sie ist eine kaufmännische berufsbildende höhere Schule, umfasst fünf Schulstufen und wird mit der Reifeprüfung, die zum Hochschulstudium berechtigt, abgeschlossen³.

Im Schuljahr 1997/98 gab es in Österreich an insgesamt 114 Schulstandorten kaufmännische mittlere und/oder höhere Schulen mit 13.879 HAS- und 36.805 HAK-Schülern (BMUK, 1998). Da die ÜFA als fester Bestandteil im Lehrplan der Handelsschule und Handelsakademie verankert ist, kommen somit rund 50.000 Schüler bundesweit im Laufe ihrer Schullaufbahn zumindest ein Jahr lang mit dem Lernort ÜFA in Kontakt.

Für beide Schulformen traten im Herbst 1994 neue Lehrpläne in Kraft (BGBl, 895/1994). Die Gestalter der Lehrpläne verfolgten neben einer *strukturellen* Reform (durch zum Teil erhebliche Gegenstandsveränderungen und -verschiebungen) vor allem eine inhaltliche Reform: "Es war erforderlich, die hohe Fachkompetenz unserer Absolventen durch eine verstärkte Sozial- und Methodenkompetenz sowie durch eine erhöhte Persönlichkeitsbildung zu ergänzen." (Bernhart, Kempel & Burde, 1996, S. 7). Die *inhaltliche* Reform war getragen von einer Reihe von „Leitideen“, zu deren wichtigsten die Verbesserung der Handlungskompetenz und der praktischen Ausbildung, die Förderung des Fremdsprachen- und Datenverarbeitungsbereiches (in einem Fach "Wirtschaftsinformatik") sowie die Einführung der Schulautonomie und einer Abschlussprüfung in der Handelsschule gehörten. Hier sei nochmals ein Kommentar zum Lehrplan: "Diese Einsichten [hinsichtlich der notwendigen und oben zitierten Kompetenzbereiche, Anm. der Autoren] führten nicht nur zur Schaffung des neuen Unterrichtsgegenstandes 'Betriebswirtschaftliche Übungen und Projektmanagement' in der Handelsakademie bzw. 'Betriebswirtschaftliche Übungen einschließlich Projektarbeit' in der Handelsschule, sondern auch zur Einrichtung 'Betriebswirtschaftlicher Zentren'⁴ und zur Einführung des Übungsfirmenbetriebs." (Bernhart et al. 1996, S. 7)⁵.

Die Standard-Studentafel⁶ für die Handelsschule sieht in der dritten Klasse im Fach *Betriebswirtschaftliche Übungen einschließlich Projektarbeit* fünf Stunden vor, in denen sowohl das Arbeiten und Lernen in der ÜFA, also auch die konkrete Bearbeitung eines Projektes geschehen sollen; bei der Handelsakademie finden sich im vierten Jahrgang drei Stunden für den Unterrichtsgegenstand *Betriebswirtschaftliche Übungen und Projektmanagement*, die rein für die ÜFA vorgesehen sind.

³ vgl. Gramlinger, 1994, S. 404, bzw. vgl. auch die Darstellungen bei Trummer & Seebacher, 1997, S. 413.

⁴ Beim "Betriebswirtschaftlichen Zentrum" handelt es sich um jenen Ort in den Schulen, der auf Grund der neuen Lehrpläne in erster Linie für die Übungsfirmenarbeit in Form eines Großraumbüros mit moderner Technologie auf zumindest 80 - 100 m² eingerichtet werden musste.

⁵ Für eine ausführlichere Darstellung und eine kritische Auseinandersetzung mit den im Lehrplan angestrebten Zielen und Kompetenzbereichen sei auf Gramlinger (1997) verwiesen.

⁶ Vgl. BGBl. Nr. 895/1994

2.3 Bildungs- und Lehrziele

Der Lehrplan nennt als Bildungs- und Lehrziele für diesen Gegenstand:

"Der Schüler soll

- fachliche und soziale Kompetenz erwerben,
- seine in anderen Unterrichtsgegenständen erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie seine persönlichen Erfahrungen auf praxisorientierte Aufgabenstellungen anwenden können,
- betriebswirtschaftliche Problemstellungen selbständig bearbeiten, eigene Lösungen entwickeln und dies vertreten können,
- die Brücke zwischen Theorie und Praxis schlagen,
- durch Simulation der betrieblichen Realsituation betriebswirtschaftliche Ziele, organisatorische Strukturen und Zusammenhänge sowie Arbeitsabläufe kennen lernen, durchschauen und entsprechend handeln können,
- an Hand betrieblicher Unterlagen Entscheidungen treffen und ihre Auswirkungen auf den betrieblichen Erfolg erleben,
- durch Teilnahme am internationalen Übungsfirmenmarkt nationale und internationale Geschäfte anbahnen und abwickeln können,
- Kommunikationstechniken anwenden und deren Auswirkungen beurteilen können und
- ein betriebliches Projekt initiieren und im Team oder einzeln durchführen und abschließen, dokumentieren und präsentieren können." (BGBl 895/1994, S. 6603).

Im Rahmen dieses „Pflichtgegenstandes“ sollen sich die Schüler *Arbeitstechniken* aneignen, betriebswirtschaftliche Problemstellungen *selbständig bearbeiten*, eigene Lösungen entwickeln und vertreten können. Welche Arbeits- und Lerntechniken, einschließlich ihrer motivationalen Bedingungen, zum tragen kommen können, soll im folgenden umrissen werden.

3. Lern- und Arbeitstechniken einschließlich motivationaler Bedingungen

Im Zuge des Handelns in Übungsfirmen sollen die Schüler bereichsspezifisches deklaratives und prozedurales Wissen⁷ aufbauen. Da dies weitgehend eigenständig erfolgen soll, sind entsprechende Lern- und Arbeitstechniken einschließlich motivationaler Bedingungen erforderlich.

3.1 Lern- und Arbeitstechniken

Zum Aufbau deklarativen und prozeduralen Wissens sind Strategien des *Aneignens* erforderlich. Zu nennen ist hier das *Strukturieren* und *Elaborieren* sowie zwecks Festigung das *Wiederholen* des Angeeigneten:

Strukturieren umfasst Vorgehensweisen, mit denen ziel- bzw. aufgabenrelevante Informationen in einer zum Lernen bzw. Arbeiten geeigneten Weise verdichtet und geordnet werden. (Beispiel: „Bei einem neuen Arbeitsauftrag mache ich mir kurze schriftliche Notizen“).

Mit *Elaborieren* werden allgemein Vorgehensweisen des Lernens bzw. Arbeitens bezeichnet, die darauf zielen, neue Informationen mit vorhandenem Wissen in Beziehung zu setzen. Elaborationen können das Erarbeiten von Unterschieden und Gemeinsamkeiten von Informationen, das kritische Auseinandersetzen mit Informationen (Brookfield, 1989), das Neuformulieren von Informationen mit eigenen Worten sowie das bildliche Vorstellen von Informationen zum Gegenstand haben (Beispiel: „Ich stelle mir manche Sachverhalte bildlich vor“).

Wiederholen umfasst Vorgehensweisen, wie mehrmaliges Ausführen von Arbeitsschritten oder Auswendiglernen, die auf das genaue Einprägen von Informationen zielen. (Beispiel: „Lernstoff/wichtige Informationen präge ich mir ein, indem ich ihn/sie mir still oder laut aufsaue“).

Beim selbständigen Handeln und Lernen in betrieblichen Projekten erfahren die Aktivitäten einen höheren Stellenwert, die dem Aneignen vorausgehen, bzw. dieses begleiten. In diesem Zusammenhang wird zwischen „Sequenzierung“ und „Ressourcenmanagement“ unterschieden.

Das *Ressourcenmanagement* umfasst Vorgehensweisen, welche die Ermittlung und Organisation von personalen und apersonalen Rahmenbedingungen des Lernens und Arbeitens zum Gegenstand haben (Weinstein, Palmer & Schulte, 1987), wie:

- *Informationsbeschaffung* (Beispiel: „Ich schlage in Fachbüchern und Fachzeitschriften nach, um zusätzliche Informationen für meine Arbeit zu erhalten“).
- *Arbeitsplatzgestaltung* (Beispiel: „Ältere Aufzeichnungen/Unterlagen auf meinem Arbeitstisch wiederzufinden, ist für mich ein Problem“).
- *Zusammenarbeit* mit anderen Personen einschließlich der Hilfe durch andere Personen (Beispiel: „Ich versuche, möglichst oft in Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern Aufgaben zu bearbeiten“).

Die *Sequenzierung* umfasst das zielgerichtete Planen eines Lern- bzw. Arbeitsprozesses. Hier wird unterschieden zwischen:

- *Zeitplanung* (Beispiel: „Beim Arbeiten und Lernen halte ich mich an einen Zeitplan“).
- *Schrittfolgeplanung* (Beispiel: „Wenn ich einen Arbeitsauftrag erhalte, überlege ich mir, was zuerst zu tun ist“).

⁷ Vgl. Straka (1998).

- *Entspannungsphasenplanung* (Beispiel: „Beim Arbeiten plane ich selten Entspannungsphasen ein“).

Die unter dem Konzept *Strategien* zusammengefassten Konstrukte „Aneignung“, „Ressourcenmanagement“ und „Sequenzierung“ werden vom Lernenden *kontrolliert*, das folgende Aktivitäten umfasst:

- Die *kognitive Kontrolle* bezieht sich darauf, ob bestimmte Vorgehensweisen beim Lernen herangezogen werden, und - falls dies der Fall ist - dass dazu die notwendigen Aneignungsprozesse zielgerichtet und störungsfrei, d. h. konzentriert eingesetzt werden. (Beispiel: „Wenn ich arbeite, bin ich nicht abzulenken“).
- Bei der *metakognitiven Kontrolle* handelt es sich zum einen um Tätigkeiten der Überwachung während des Lernens und Arbeitens, zum anderen um Vorgehensweisen des Regulierens, bei denen sich Auszubildende den Anforderungen einer Aufgabe flexibel anpassen (vgl. z. B. Brown, 1984). (Beispiel: „Ich unterbreche mein Arbeiten manchmal, um über mein bisheriges Vorgehen nachzudenken“ (= Überwachung) oder „Falls beim Arbeiten nicht alles klappt, versuche ich, die Schwierigkeiten festzustellen und die Arbeit daraufhin noch einmal durchzugehen“ (= Regulation)).

3.2 Motivationale Bedingungen

Die Realisation der bislang beschriebenen Aktivitäten setzt voraus, dass der Lernende sich schon auf Handeln bzw. Lernen ausgerichtet hat. Unter Rückgriff auf interessenstheoretische (Deci, 1975; Schiefele, Hauser & Schneider, 1979; Prenzel, 1986; Nenniger, 1986, 1993) und leistungsthematische Überlegungen und Befunde (Heckhausen & Rheinberg, 1980) werden motivationale Bedingungen benannt. Es sind das Interesse, das nach dem Interesse am Inhalt und am Vorgehen unterschieden wird.

Das *inhaltliche Interesse* bezieht sich auf die individuelle Bedeutsamkeit, die dem Lerngegenstand bzw. dem inhaltlichen Aspekt eines Lernziels beigemessen wird. Die Erwartungskomponente umfasst die individuelle Einschätzung sich den ins Auge gefassten Inhalt erschließen zu können (Beispiel: „Ich halte diesen Ausbildungsinhalt - Zusammenwirken der Abteilungen in der ÜFA - für wichtig“ (= Wert); „Ich traue mir zu, diesen Ausbildungsinhalt zu verstehen“ (= Erwartung)).

Beim *Vorgehensinteresse* repräsentiert die Wertkomponente die persönliche Bedeutsamkeit, die Lern- und Arbeitstechniken für das Realisieren des angestrebten Lernziels beigemessen wird. Die Erwartungskomponente des Vorgehensinteresses bezieht sich auf die Einschätzung der individuellen Realisierbarkeit dieser Techniken. Gegenstand der Interessenerwägungen unter dem Prozessaspekt, bilden hier vorausschauend die den Konzepten *Strate-*

gien und Kontrolle zugewiesenen Aktivitäten. (Beispiel für Vorgehensinteresse bezogen auf das Ressourcenmanagement: „Ich halte es für wichtig, in der Abteilung alle Aufgaben mit den anderen durchzusprechen“ (Wert); „Es fällt mir leicht“ (Erwartung)).

Ist das interessen geleitete Handeln und Lernen in Gang gekommen, können leistungsthematische Überlegungen ins Spiel kommen. Diese werden in dem Konstrukt *motivationale Kontrolle* gefasst. Sie beziehen sich auf die individuelle Ausrichtung, ein ins Auge gefasstes Ziel zu erreichen. Auch hier wird nach Wert- und Erwartungsaspekten unterschieden (Atkinson, 1964). Die Wertkomponente drückt die individuelle Bedeutsamkeit, die eine Person dem Erreichen eines angestrebten Ziels beimisst, aus. In den Aspekt *Erwartung* geht die Zielausrichtung ein. Diese Ausrichtung kann entweder auf die Zielerreichung (appetitiv) oder auf ihre Vermeidung (aversiv) hin orientiert sein. (Beispiele: Für mich ist es wichtig, das Lernziel zu erreichen (Wert). Ich bin unzufrieden mit mir, wenn ich das Problem nicht löse (Erwartung, appetitiv). Ständig einer Lösung nachzurennen zu müssen, ist mir eine Plage (Erwartung, aversiv)).

4. Fragestellung

Auf der Grundlage der Ausführungen in den Abschnitten 2 und 3 kann nun die allgemeine Fragestellung: Trägt das Handeln in Übungsfirmen zur Veränderung der Arbeits- und Lern-techniken bei? wie folgt spezifiziert werden: Trägt das Handeln in Übungsfirmen zur Veränderung der Selbsteinschätzung bezüglich des Gebrauchs von Strategien des

- Aneignens (Strukturieren, Wiederholen, Elaborieren),
- Ressourcenmanagements (Informationsbeschaffung, Arbeitsplatzgestaltung, Zusammenarbeit),
- Sequenzierens (Zeitplanung, Schrittfolgeplanung, Entspannungsphasenplanung) und
- Kontrollierens (kognitiv, metakognitiv) bei?

Darüber hinaus soll auch untersucht werden, ob das Handeln in Übungsfirmen Veränderung im motivationalen Bereich auslöst, differenziert nach den Wert- und Erwartungskomponenten des

- inhaltlichen Interesses
- Vorgehensinteresses und
- der motivationalen Kontrolle.

Bevor jedoch diese Fragen beantwortet werden, sollen einige Angaben zur Messgüte des eingesetzten Instruments, zur Durchführung der Untersuchung und zur Untersuchungsstichprobe gemacht werden.

4.1 Zur Maßgüte des Instruments

Für die in Tabelle 1 aufgeführten Konzepte und Konstrukte des modularisierten Instruments MOSLISB wurde die Messgüte erneut mit Cronbach's Alpha berechnet⁸ (Nenniger et al., 98). Das Konzept „Interesse“ weist insgesamt einen relativ hohen Wert auf ($\alpha = .91$). Für das Konstrukt „Inhaltliches Interesse“ konnte dabei ein akzeptabler Wert ermittelt werden ($\alpha = .88$). Etwas schwächer, aber dennoch sehr hoch, ist die Reliabilität des Konstruktes „Vorgehensinteresse“ ($\alpha = .86$) (Tabelle 1).

Für das zweite Konzept „Lernstrategien“ resultiert ein annehmbar hoher Wert ($\alpha = .84$). Lediglich das Konzept „Ressourcenmanagement“ hat für diese Stichprobe einen relativ niedrigen Alpha-Wert ($\alpha = .59$). Die anderen beiden Konzepte weisen dementsgegen einen weitaus höheren Alpha-Werte auf (Sequenzierung: $\alpha = .72$; Implementation: $\alpha = .77$).

Auf der Konzeptebene wurde eine akzeptable Messgenauigkeit erreicht. Die Skalen „Ressourcenmanagement“ und „Kognitive Kontrolle“ lösen den geforderten Standard ($\alpha > .7$) nicht ein. Da es sich um eine Pilotstudie handelt, wurden sie dennoch in die Analyse einbezogen. Die Ergebnisse stellen damit allenfalls Tendenzen dar.

Tabelle 1: Kriterien und Kennwerte des Fragebogens im Überblick

Konzept	Konstrukt	Skala	Anzahl Items	α -Wert Konstrukt	α -Wert Konzept
Interesse	Inhaltliches Interesse	<ul style="list-style-type: none"> Wert Erwartung 	24	.88	.91
	Vorgehens-Interesse	<ul style="list-style-type: none"> Wert Erwartung 	20	.86	
Lernstrategien	Ressourcenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsplatzgestaltung Informationsbeschaffung Zusammenarbeit 	7	.59	.84
	Sequenzierung	<ul style="list-style-type: none"> Schrittfolgeplanung Zeitplanung Entspannungsphasenplanung 	4	.72	
	Implementation	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung Strukturierung Elaboration 	9	.77	
Kontrolle	Kognitive Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> Konzentration 	2	.47	.78
	Metakognitive Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung Reflexion Regulation 	6	.72	
	Motivationale Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> Wert Erwartung (appetitiv) 	4	.80	

⁸ Reliabilitäten wurden für die größere Eingangsstichprobe (N = 133) berechnet.

4.2 Durchführung der Studie und Untersuchungsstichprobe

Untersucht wurden sechs Übungsfirmen aus Oberösterreich, Niederösterreich und Wien, die in ihrer Verschiedenartigkeit das breite und bunte Spektrum des österreichischen Übungsfirmenmarktes widerspiegeln:

Als Gemeinsamkeit haben sie alle Lehrer und Lehrerinnen, die schon seit mehreren Jahren in einer ÜFA unterrichten und als "erfahrene ÜFA-Lehrer der ersten Stunde" bezeichnet werden können. Die untersuchten ÜFAs wurden zum Teil von einem, zum Teil von zwei Lehrern geleitet (ab einer Schülerzahl von 16 besteht die Möglichkeit, die Gruppe in zwei ÜFAs mit je einem Lehrer aufzuteilen oder in einer ÜFA zu zweit im Team zu unterrichten), die Zahl der Schüler reichte von 13 bis 23.

Vier dieser mitwirkenden Übungsfirmen waren in der Handelsakademie, zwei in der Handelsschule eingerichtet, dementsprechend variierte auch die wöchentliche Arbeitszeit zwischen drei und fünf Unterrichtseinheiten (á 50 Minuten) je Woche.

Bei allen sechs handelt es sich um Handelsunternehmen, gehandelt wird mit Büchern, Büromaterial, Elektrogeräten, Sportartikeln (zwei Mal) und Bau- und Heimwerkerbedarf.

Die Vorerhebung fand im Oktober/November 1998 statt. An ihr nahmen 133 Schüler teil. Die Nacherhebung erfolgte im April/Mai 1999. Insgesamt 80 Schüler nahmen an der Vor- und Nacherhebung teil⁹, die damit mindestens sechs Monate in einer ÜFA arbeiteten. Von diesen Schülern waren 47% männlich und 53% weiblich. Das Alter in der Vorbefragung betrug 17,8 Jahre ($s = 1,6$). Zum Zeitpunkt der Nachbefragung waren die Schüler 18,3 Jahre alt ($s = 1,5$). Im Mittel waren die Schüler in der Vorerhebung 3,8 Jahre ($s = 0,7$) an der Schule, in der Nachbefragung ebenfalls 3,8 Jahre ($s = 0,8$). Weit über die Hälfte der Schüler hatten einen Hauptschulabschluss (55%).

4.3 Ergebnisse

Im folgenden sind die Mittelwerte der Vor- und Nacherhebung für die erfassten Konstrukte aufgeführt (Tabelle 2).

⁹ Das erklärt die Verkleinerung der Stichprobe von 133 auf 80 Personen

Tabelle 2: Auflistung der Mittelwerte für die Konstrukte

Konstrukt	Mittelwert 1. Erhebung	Mittelwert 2. Erhebung	Differenz
Inhaltliches Interesse (Wert)	5,12	4,81	-0,31*
Inhaltliches Interesse (Erwartung)	4,16	4,19	+0,03
Vorgehensinteresse (Wert)	4,56	4,39	-0,17
Vorgehensinteresse (Erwartung)	4,19	4,23	+0,04
Ressourcenmanagement ¹⁰	4,26	4,17	-0,09
Sequenzierung	3,45	3,49	+0,04
Implementation	4,20	4,21	+0,01
Kognitive Kontrolle ¹⁰	4,18	4,03	-0,15
Metakognitive Kontrolle	4,03	4,08	+0,05
Motivationale Kontrolle	4,64	4,51	-0,13

*= signifikant ($p \leq 0,05$).

Der Tabelle 2 ist zu entnehmen, dass bei der Selbsteinschätzung von „Inhaltlichem Interesse/Erwartung“, „Vorgehensinteresse/Erwartung“, „Sequenzierung“, „Implementation“ und „Metakognitive Kontrolle“ in der Nacherhebung höhere Mittelwerte erreicht wurden als in der Vorerhebung. Allerdings sind die Zuwächse nicht signifikant, sodass damit allenfalls Tendenzen angedeutet werden. Abnahmen im Mittelwert sind beim „Inhaltlichen Interesse/Wert“, „Vorgehensinteresse/Wert“, „Ressourcenmanagement“, „Kognitive Kontrolle“ und „Motivationale Kontrolle“ angezeigt. Eine einzige Veränderung ist signifikant. Es handelt sich um die Wert-Komponente des inhaltlichen Interesses.

5. Diskussion

Wird zusammenfassend eine Antwort auf die eingangs gestellt Frage gegeben, so lautet diese: Für die hier untersuchte Stichprobe führte das Handeln in Übungsfirmen über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten zu keiner einheitlichen, über den Zufall liegenden Veränderung von Lern- und Arbeitstechniken sowie ausgewählter motivationaler Bedingungen. Für die zehn untersuchten Konstrukte bzw. Va-

¹⁰ Wegen geringer Reliabilität allenfalls als Tendenz zu betrachten

riablen (Inhaltliches Interesse/Wert, Inhaltliches Interesse/Erwartung, Vorgehensinteresse/Wert, Vorgehensinteresse/Erwartung, Ressourcenmanagement, Sequenzierung, Implementation, Kognitive Kontrolle, Metakognitive Kontrolle, Motivationale Kontrolle) halten sich von der Tendenz her die Zu- und Abnahmen in etwa die Waage. Die einzige signifikante Veränderung ergab sich bei der Wertkomponente des inhaltlichen Interesses. In diesem Zeitraum scheinen den Befragten die behandelten Inhalte weniger wichtig geworden zu sein. Tendenziell, aber dennoch am zweitgrößten, ist zudem die Abnahme der Einschätzung der Wichtigkeit von Lern- und Arbeitstechniken beim Arbeiten in Übungsfirmen. Das Ergebnis steht damit im Widerspruch zu impliziten Erwartungen, die mit dem Arbeiten im komplexen Lehr-Lern-Arrangement einer ÜFA verbunden sind (Gramlinger, 1997).

Welche Gründe können zu diesem Ergebnis geführt haben? Einer könnte im Instrument selbst liegen, wonach dieses bedingt das erfasst, was es zu erfassen vorgibt. Dagegen sprechen die Ergebnisse verschiedener Validitätstudien (Nenniger, Straka, Spevacek & Wosnitza, 1996; Nenniger et al, 1998) sowie die überwiegend theoriekonformen Ergebnisse in anderen Untersuchungen (Straka, Nenniger, Spevacek, Hagmann & Binder, 1999; Straka, 2000).

Ein anderer Grund könnte darin liegen, dass die Methoden und Lernkompetenz nicht aus einer ausgewogenen Entwicklung der Fach-, Personal- und Sozialkompetenz erwachsen; d. h., Fach-, Personal- und Sozialkompetenz bilden allenfalls eine notwendige aber keinesfalls hinreichende Bedingung für den Aufbau von Methoden und Lernkompetenz (Handreichungen, 1996, 1999; Straka, per Erscheinen). Vielmehr sind sie zum Gegenstand von Lehr-Lernprozessen zu machen. Dafür sprechen Ergebnisse der Gespräche mit den Lehrkräften, in denen diese – darauf angesprochen – angaben, dass sie Lern- und Arbeitstechniken nicht explizit zum Thema machten. Werden diese jedoch ausdrücklich zum Thema gemacht, lassen sich durchaus statistisch signifikante Veränderungen in ausgewählten Bereichen der Methoden- und Lernkompetenz feststellen (Schreiber, 1998).

Komplexe Arrangements allein scheinen - wie diese Pilotstudie andeutet - bedingt auszureichen, um die Methoden- und Lernkompetenz - der Schlüsselkompetenz in der auf uns zukommenden Informationsgesellschaft - bei allen Adressaten nachweislich zu verändern. Dazu bedarf es einer Lehre, die gerade die Lern- und Ar-

beitstechniken in Verbindung mit den jeweiligen Inhalten zum Thema macht. Eine Überarbeitung der „Handreichungen“ (1999), sowie das Arbeiten in Übungsfirmen sollte dieser ‚vernachlässigten‘ Dimension des Arbeitens in Übungsfirmen im besonderen und des handlungsorientierten Unterrichts im allgemeinen mehr Gewicht beimessen.

Literaturverzeichnis

- ACT (1992): *ACT - Servicestelle österreichischer Übungsfirmen am Pädagogischen Institut des Bundes in Wien*. Informationsbroschüre: Wien.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. New York: Van Nostrand.
- Bernhart, G., Kempel, H. & Burda, F. (Hrsg.) (1996): *Kommentar zu den Lehrplänen für die Handelsakademie und die Handelsschule*. Wien BMUKA, Abt. II/3.
- BGBI. (1994). *Verordnung des Bundesministers für Unterricht und Kunst vom 18. November 1994 über die Lehrpläne für die Handelsakademie und die Handelsschule*. Nr. 895.
- BMUK (1998): Österreichische Schulstatistik 97/98. In: Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Statistischen Zentralamt (Hrsg.). *Heft 47*, Wien.
- Brookfield, S. D. (1989). *Developing Critical Thinkers*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brown, A. L. (1984). Metakognition, Handlungskontrolle, Selbststeuerung und andere noch geheimnisvollere Mechanismen. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Hrsg.), *Metakognition, Motivation und Lernen (60-108)*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Wiley.
- Gemeinsame Absichtserklärung zur Durchführung einer konzentrierten europäischen Forschungsaktion unter der Bezeichnung COST-Aktion A11. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 93 (6): 649-653.
- Gramlinger, F. (1994). Die Übungsfirma als "Unterrichtsgegenstand" an allen kaufmännischen Schulen Österreichs. *Wirtschaft und Erziehung (46)*, 12, 404 - 408.
- Gramlinger, F. (1997). *Was macht Übungsfirmenarbeit zu guter Übungsfirmenarbeit? Darstellung anhand zweier Portraits schulischer Übungsfirmen*. Dissertation: Linz.
- Handreichungen (1996/1999). Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Fassung 1996/1999.
- Heckhausen, H. & Rheinberg, F. (1980). Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. *Unterrichtswissenschaft*, 8: 7-47.
- Nenniger, P. (1986). The content-oriented task-motiv and its effects on the acquisition of knowledge and skills. In: J.H.L van den Berken, De Bruyn u. Th.C. M. Bergen (Eds.): *Achievement and task motivation*. Berwyn: Swets North America Inc.
- Nenniger, P. (1993). Von der summativen zur kulturellen Betrachtung des Unterrichts. Zu den theoretischen Folgen des methodologischen Zugangs der Unterrichtsforschung. *Empirische Pädagogik*, 7 (1): 21-35.
- Nenniger, P., Straka, G. A., Binder, R., Hagmann, S. & Spevacek, G. (1998), MOSLIB - ein Instrument zur Erfassung motivierten selbstgesteuerten Lernens. In K. Beck u. R. Dubs (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung (118-130)*. Stuttgart: Steiner.
- Nenniger, P., Straka, G. A., Spevacek, G. & Wosnitza, M. (1996). Zur Mehrdimensionalität selbstgesteuerten beruflichen Lernens: Ergebnisse einer Konstruktvalidierung. In: K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Möller u. J. Abel (Hrsg.): *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung (154-169)*. Münster: Waxmann.
- Prenzel, M. (1986). *Die Wirkungsweisen von Interessen*. Köln: Westdeutscher Verlag.
- Schiefele, U. Hauser, K. & Schneider, G. (1979). „Interesse“ als Ziel und Weg der Erziehung: Überlegungen zu einem vernachlässigten pädagogischen Konzept. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, 1-20.

- Schreiber, B. (1998). *Selbstreguliertes Lernen: Entwicklung und Evaluation von Trainingsansätzen für Berufstätige*. Münster: Waxmann.
- Straka, G. A. (1998). *Auf dem Weg zu einer mehrdimensionalen Theorie selbstgesteuerten Lernens*. In: Forschungs- und Praxisbericht Nr. 1. <http://www.uni-bremen.de/~los/>.
- Straka, G. A. (2000). Modeling a more-dimensional theory of self-directed learning. In: G. A. Straka (Ed.): *Conceptions of self-directed learning* (171-190). Münster: Waxmann.
- Straka, G. A. (per Erscheinen). Lernkompetenz – Dimensionen, Bedingungen und Möglichkeiten ihrer Förderung.
- Straka, G. A., Nenniger, P., Spevacek, G., Hagmann, S. & Binder, R. (1999). Trainingsmaßnahmen zur Förderung motivierten selbstgesteuerten Lernens bei kaufmännischen Auszubildenden. In: A. Schelten, P.F.E. Sloane u. G.A. Straka (Hrsg.): *Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Spiegel der Forschung* (155-166). Opladen: Leske + Budrich.
- Tramm, T. (1996). *Lernprozesse in der Übungsfirma. Rekonstruktion und Weiterentwicklung schulischer Übungsfirmenarbeit als Anwendungsfall einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumstrategie*. Habilitation: Göttingen.
- Trummer, M. & Seebacher, W. (1997). Umfassendes Qualitätsmanagement in der kaufmännischen Übungsfirma – stellt das die ÜFA-Führung auf den Prüfstand? *Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen*, 91 (6): 412 – 418.
- Weinstein, C. E., Palmer, D. R. & Schulte, A. C. (1987). *Learning and study strategies Inventory*. Florida: H & H Publishing Company, Inc..

Dieser Beitrag ist erschienen in:

Holger Reinisch, Reinhard Bader, Gerald Straka (Hrsg.):
Modernisierung der Berufsbildung in Europa.
Neue Befunde wirtschafts- und berufspädagogischer Forschung. Leske + Budrich,
Opladen 2001. S. 73-86
(Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DgE)).
ISBN 3-8100-3066-X

Autoren:

Straka, Gerald, A.
Universität Bremen/ITB/LOS
Postf. 33 03 40
28334 Bremen

Tel.: 0421-218-2097
FAX: - 7372
email: straka@uni-bremen.de
homepage: www.uni-bremen.de/~los

Gramlinger, Franz
Johannes Kepler Universität Linz
Altenberger Str. 69
A-4040 Linz/Auhof

Tel.: 0043-732/2468-807
Fax: -826
e-mail: franz.gramlinger@jk.uni-linz.ac.at

Delicat, Harm
Universität Bremen/ITB/LOS
Postf. 33 03 40
28334 Bremen

Tel.: 0421-218-9612
FAX: - 7372
email: delicat@uni-bremen.de
homepage: www.uni-bremen.de/~los

Platzmeier, Nike
Universität Bremen/ITB/LOS

Postf. 33 03 40
28334 Bremen

Tel.: 0421-218-9612

FAX: - 7372

email: nplassmeier@gmx.de

homepage: www.uni-bremen.de/~los