

Draußen vom Lernfeld komm' ich her? Plädoyer für einen alltäglichen Umgang mit Lernsituationen.

1 Einleitende Zusammenfassung

Zwei Fragen prägen diesen Beitrag zu dem Thema 'vom Lernfeld zur Lernsituation'. (1) Wie soll/kann/darf eine Lernsituation konstruiert werden? (2) Wie können Lernfelder über Reihen von Lernsituationen konkretisiert und dokumentiert werden? Schwerpunkt und Bezugspunkt für Beispiele ist der curricular-organisatorische Aspekt der Frage (2), der sich unter dem Stichwort 'didaktische Jahresplanung' in 'Bildungsgängen' bündeln lässt. Betont wird also der planerische Aspekt, nicht der der Realisierung von Lernsituationen. Da der planerische Aspekt aber zentral von dem Verständnis von Lernsituationen abhängt, bleibt eine Auseinandersetzung mit Frage (1) notwendig. Sie wird hier unter einem pragmatischen Gesichtspunkt geführt, d.h. es werden Fragen aufgegriffen, die mir in jüngster Zeit verstärkt von Seiten der Lehrerinnen und Lehrer an berufsbildenden Schulen gestellt wurden. Ein Anliegen ist dabei, die didaktische Gestaltung von Lernsituationen mit den curricularen Regelungen von Lernfeldern zu verknüpfen. Es geht also auch um das Thema 'von den Lernsituationen her zum Lernfeld'. Durch dieses 'hin und zurück' beabsichtige ich, Versuche zu stützen, Lernfelder/Lernsituationen als alltägliche Planungsgrundlage für Unterricht einzusetzen.

2 Hinführung zu einer geteilten Fragestellung

Für die Konstruktion einer Lernsituation oder aber einer Reihe von Lernsituationen werden unterschiedliche Verfahrensweisen vorgeschlagen (ACHTENHAGEN 2002, BADER/ SCHÄFER 1998, DÖRING/WAIBEL 2001). Gemeinsam betonen sie die Anforderungen und Vorzüge des *situierten Lernens* (dazu den Überblick bei STRITTMATTER/NIEGEMANN 2000, NIEGEMANN 2001), heben in der Detaillierung aber auf unterschiedliche und durchaus konkurrierende Aspekte ab, wenn es z. B. um die Berücksichtigung und begrifflichen Bestimmungen von didaktischen Bezügen, Wissensarten, Handlungskonzepten usw. geht. Diese Verfahrensweisen stehen seit etwa dreißig Jahren verstärkt im Mittelpunkt einer didaktisch-methodisch geführten Diskussion um *handlungsorientierten Unterricht* (vgl. die Beiträge in SCHNEIDER 1993) und münden darin, dass die Bezeichnung *komplexe Lehr-Lernarrangements* (DIEPOLD 1989, ACHTENHAGEN/JOHN 1992) für theoretische wie praktische Argumentationen akzeptiert scheint. Zugleich hat sich mit der Umsetzung der Handreichung der KMK zur Entwicklung von Rahmenlehrplänen aus dem Jahre 1996 (KMK-SEKRETARIAT 2000) eine curricular-organisatorische Argumentationslinie entwickelt. Sie stellt Lernfelder als curriculares Ordnungsprinzip in den Mittelpunkt und unterzieht damit zugleich die berufsschulische Organisationsform des *fachbezogenen Unterrichts* einer Überprüfung. Im didaktisch-curricularen Sinne lassen sich die Argumentationslinien zusammenführen: Lernfelder sollen die Umsetzung komplexer Lehr-Lernarrangements bzw. *situiertes Lernen*

curricular stützen (KREMER/SLOANE 2000). Die wissenschaftlichen Förderer komplexer Lehr-Lernarrangements gehören dabei durchaus zu denjenigen, die das Lernfeldkonzept der KMK oder andere Lernfeldkonzepte (GERDS 2001 oder LISOP 1999) eher kritisch-mahnend beurteilen (DUBS 2000). Diese Diskrepanz und Unabhängigkeit der Argumentationslinien ist für die hier interessierende *geteilte Fragestellung* durchaus von Interesse.

3 Kriterien für die Konstruktion von Lernsituationen

Situiertes Lernen hebt als Verfahren auf situiertes Wissen ab, welches in Abgrenzung zum trägen Wissen erläutert wird. Damit wird im Kern auf die Differenz zwischen erinnertem Wissen als Wiedergabe und angewendetem Wissen als Handlung angespielt. Die Situierung ist dabei ein 'Mechanismus', der dazu beitragen soll, den Sprung zu wissensbasierten (reflexiven, fundierten) Handlungen zu schaffen.¹ Mit 'Mechanismus' habe ich einen Begriff verwendet, der mit Technik assoziiert werden kann, eine Alternative wäre 'Handwerk', um die Gestaltungsfreiheiten, Geschick und Kreativität dieses 'Verfahrens' stärker zu betonen.

3.1 Didaktisch-methodische Merkmale von Lernsituationen

Einen Bezugspunkt bildet die *Situation, in, an, durch und für die* gelernt wird (WITTEW 1992). Dabei halte ich das aktuell (im Kontext der Lernfelder) gebrauchte Wort *Lernsituation* für eine sprachliche Verkürzung zweier Bezugspunkte, nämlich der *Lernhandlung* und der *Lehrsituation*. Erster Bezugspunkt betont das *handelnde Subjekt*, zweiter die durch Lehre organisierte *Umgebung* für solche Lernhandlungen.² Mit Handlung werden dabei *Probleme* und *Reflexivität* verbunden, die über und in entsprechenden *Situationen* gelöst bzw. evoziert werden. Handeln ist daher in Kurzform ausgedrückt: Problemlösungsbezogene Aktivität eines reflexiven Subjektes in situativen Kontexten. Insofern halte ich die in Abbildung 1 visualisierte dreistellige Relation für eine Mindestbedingung von Lernsituationen, deren Wurzeln in der Theorie der Problemlösung und der Nähe zwischen *Problemlösen* und *Handeln* liegen (JONGEBLOED 1984)³. Pragmatisch gewendet, werden Problemsituation, Handlung (Problemlösungen) und Ergebnisse (der Lernsubjekte) erwartet. Dies bedeutet, dass diese drei Elemente einer Lernsituation auch beschreibbar sein müssen.

¹ Ein erfahrener Fachleiter warf die Frage auf, ob ich glaube, dass durch situiertes Lernen 'träges' Wissen vermieden wird. 'Dem Stande der Wissenschaft nach, ja', antwortete ich damals in dem Gespräch fälschlicherweise, denn es muss wohl heißen: Die Wahrscheinlichkeit des 'trägen Wissens' sinkt bei 'situiertem Lernen'. 'Ausgeschlossen' wird träges Wissen durch die Situierung des Lernens also nicht. Weiterhin war die Frage, ob 'träges Wissen' nicht immerhin im Vergleich zu 'Halb-Wissen' als vorteilhafter eingestuft werden könnte. Sie steht weiter im Raum.

² Diese Umgebung wird zwar durch 'Lehrer' organisiert, ohne dass diese als Person eine tragende Rolle spielen sollen. Darüber begründet sich ja die Formel: 'Die Lehrerin als Moderatorin von Lernprozessen'.

³ Es ist also durchaus möglich und folgerichtig, sich mit den bekannten Ansätzen des problemorientierten Lernens zu beschäftigen, so wie es beispielsweise F. KLAUSER (1999) diskutiert, um eine anschlussfähige andere Präzisierung von Lernsituationen zu erhalten.

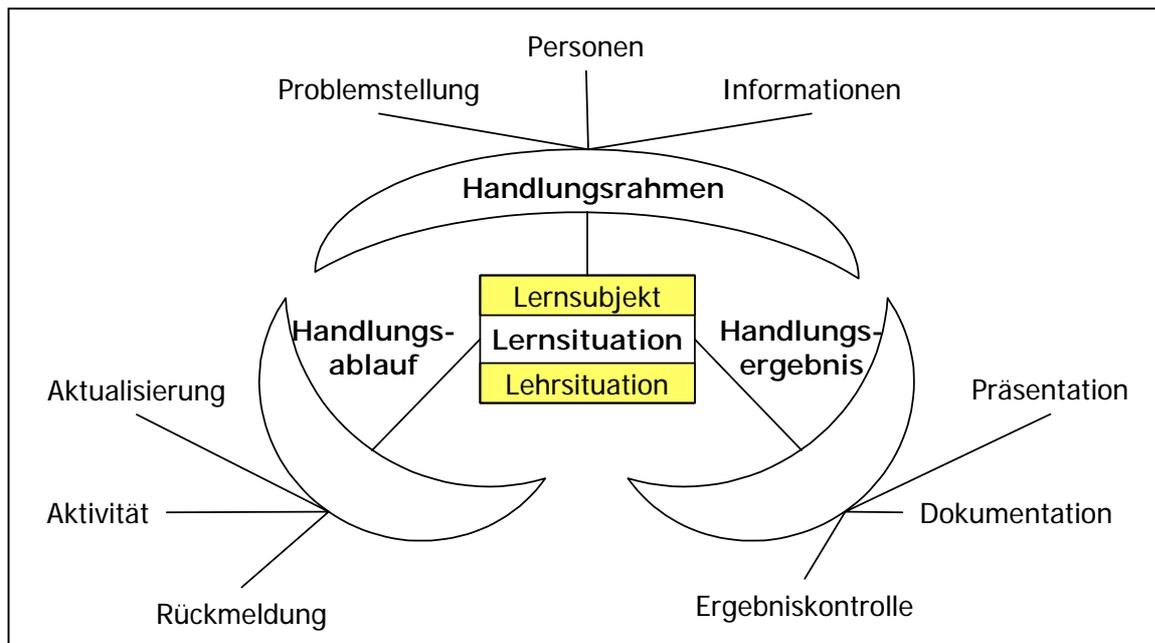


Abb. 1: Beschreibungskomponenten einer Lernsituation

(a) Der *Handlungsrahmen* schildert bzw. vermittelt die Handlungssituation, die den Lernern zu Beginn angeboten wird bzw. die sie sich erschließen müssen. Er kann über drei zentrale 'Stellschrauben' gestaltet werden.

(a1) Die Problemstellung zielt auf die Problemstruktur, so werden z. B. 'gut strukturierte' und 'schlecht strukturierte' Probleme in der Literatur unterschieden (ARBINGER 1997). Weiterer – und unabhängiger – Bezugspunkt ist das Merkmal der Komplexität des Problems (JONGE-BLOED 1984, BREUER 2002). Drittes Element ist der Grad der aktuellen oder künftigen Authentizität des Problems für die Lernenden oder der didaktische Zugang, etwa zwischen Funktions- oder Geschäftsprozessorientierung (TRAMM 2002). Darüber klären sich letztlich die Kompetenzen, die über die Lernsituation angestrebt werden.

(a2) Die handelnden Personen sind in der Regel die ersten Elemente, die bei der Konstruktion einer Lernsituation entschieden werden. Hier ist einerseits die Vertrautheit mit den Rollen zu erwähnen, andererseits wird darüber die soziale Dimension der Situation umrissen. Bei der Gestaltung einer Lernsituation zu Verkaufsgesprächen im Einzelhandel ist es beispielsweise ein großer Unterschied, ob es sich um eine (skurrile) Einzelperson oder um ein (skurriles) Ehepaar handelt.

(a3) Die Informationen lassen sich ebenfalls variieren. Ein Faktor ist die Wahrscheinlichkeit, mit der Informationen auch zutreffend sind. Üblicherweise werden von Lernenden die Informationen als 'sicher', eingestuft, obwohl realistischer Weise diese häufig unsicher und in mehreren Ausprägungen denkbar sind. Zum anderen kann die Relevanz der Informationen für das Problem unterschiedlich sein. Dies drückt sich in dem Begriffspaar vollständige/unvollständige Information oder bedeutsame/überflüssige Informationen aus.

(b) Der *Handlungsablauf* stellt im üblichen Sinne die methodischen Formen der Gestaltung der Lehr-Lernprozesse in den Vordergrund.

(b1) Mit Aktivitäten wird allerdings nicht nur der Hinweis auf ein handlungsorientiertes Unterrichtsrepertoire gegeben, sondern es sind auch die organisatorischen Bedingungen wie Zeitdauer und Zeiteinheiten, Ressourcenbeschaffung und Ressourcenverfügbarkeit gemeint. In diesem Kontext sind die beiden anderen Stellschrauben in diesem Bereich zu betrachten.

(b2) Aktualisierung meint die Berücksichtigung von Vorwissen im Lernprozess, welches auch in eingrenzenden Fällen mit 'Grundlagen' übersetzt werden kann. Zugleich ist im Handlungsablauf zu berücksichtigen, dass 'metakognitive Perspektiven', etwa der reflexiven Selbstkontrolle zu ermöglichen sind.

(b3) Rückmeldungen nehmen in verschiedener Form in den lerntheoretischen Ansätzen zum situierten Lernen eine zentrale Rolle ein. Beratungsangebote, Hilfen oder ein Feed-back im Handlungsablauf scheinen als Gestaltungsmerkmale von Lernsituationen unverzichtbar, wenn auch unterschiedlich zwischen den Polen von Fremd- und Selbststeuerung zu graduieren.

(c) Die *Handlungsergebnisse* sind als Folge der Idee, in Lernsituationen Probleme zu lösen, ein eigenständiger Bereich, zugleich sind die Problemlösungen Indikator für die Lernergebnisse im Sinne der erreichten Ziele des Unterrichts.

(c1) Die Präsentation von Problemlösungen kann je nach Art der Problemstellung unterschiedlich ausfallen; Ergebnisse der Aktivitäten sollten aber 'festgestellt' werden können. Im kaufmännischen Bereich ist die 'Präsentation' sicherlich eine gängige Möglichkeit, wenn auch die einzige. Im kaufmännischen Bereich dürfte das Spektrum der 'erstellten Produkte' begrenzt sein (BUSCHFELD 1999)

(c2) Die Dokumentation der Handlungsergebnisse verweist wieder stärker auf das Lernsubjekt. Die Ergebnisse eigener Aktivität, aber auch die der Aktivitäten der Mitschüler müssen systematisch und wieder verwendbar dokumentiert werden, nicht zuletzt, um die Aktualisierung in (künftigen) Handlungsabläufen leisten zu können.

(c3) Ergebniskontrollen sind Gestaltungsmerkmale, weil sie einerseits die Elemente von Übungen und Festigung bzw. Vertiefungen aufgreifen können, andererseits 'Ergebnisse' in unterschiedlichen Evaluationsformen, u. a. den Prüfungen, bewertet werden.

Es wäre nun eine eigene Aufgabe, etwa die von ACHTENHAGEN (2002) angeführten elf Konstruktionskriterien für komplexe Lehr-Lernarrangements oder die von DÖRING/WAIBEL (2001) diskutierten und gewichteten Kriterien für komplexe Unterrichtsbausteine oder andere Vorschläge mit dem hier gemachten Grundmuster zu vergleichen. DÖRING/WAIBEL halten zum Beispiel für die von ihnen entwickelten Unterrichtsbausteine fest: "Die Prinzipien der Wissensbasierung und Lernzielorientierung, Prozessorientierung, Kontextorientierung sowie Relevanzorientierung und Authentizität kommen als eigentliche Muss-Kriterien in allen Unterrichtssequenzen zum Tragen. Im Sinne eines vielgestaltigen Unterrichts sowie eines breiten Repertoires in der Unterrichtsgestaltung wird das Lernen zusätzlich bereichert und

verbessert, wenn Elemente wie affektive oder soziale Orientierung, selbstgesteuertes oder kooperatives Lernen oder aber Formen der Selbstevaluation sowie der Rückbesinnung auf das eigene Denken und Lernen hinzukommen (immer natürlich unter der Voraussetzung, dass diese Formen situativ angepasst eingesetzt werden). Letztere stellen demnach Wunsch-Kriterien dar." (DÖRING/WAIBEL 2001, 13)

Über solche Vorschläge könnte dann konkretisiert werden, welche Elemente je nach Verständnis und Auffassung der Beteiligten im Bildungsgang geboten bzw. erlaubt, möglich bzw. nicht verboten usw. wären. Auf eine solche Diskussion wird hier aber verzichtet, weil vor dem Hintergrund der curricular-organisatorischen Frage der Alltagstauglichkeit insgesamt eine Relativierung der Ansprüche an Lernsituationen sinnvoll (geboten) scheint. Dies bezieht sich auf die Kriterien für 'wünschenswerten' und 'guten' Unterricht, der sich von 'herkömmlichem' Unterricht abgrenzt. Mein Anliegen der Relativierung betrifft den 'akzeptablen' Unterricht, der 'das Nötige' einer Besserung in den Mittelpunkt stellt, nicht eine bestimmte Güte, das vermeintlich momentan Beste. Denn nur so kann in meinen Augen dem Grundsatz Nachdruck verliehen werden, dass Planungsgrößen auch handlungsleitend werden. Die anzustrebende Verbindlichkeit der Planungsgröße steht mit deren im Konsens getragenen Akzeptanz und Realisierungschancen in Verbindung. Ich verschiebe also die didaktisch-methodische Perspektive 'optimierter Lehr-Lernarrangements' in curricular-organisatorischer Perspektive auf eine untere Akzeptanzgrenze, die einer Stärkung durch 'Vermeidung von Mängeln' bzw. 'Ausschluss des Unerwünschten' entspricht. Dies wäre beispielsweise in meinen Augen dann der Fall, wenn weder Problemsituation, noch (geplante) Schüleraktivitäten noch (intendierte) Lernergebnisse identifizierbar sind. Aufgrund der besonderen Rolle des Handlungsrahmens scheint es mir vertretbar, mindestens eine Relationierung von (a) und (b) oder von (a) und (c) als Maßstab zu fordern. Weiterhin halte ich mich im Übrigen mit Respekt vor den Leistungen der ersten, zweiten und dritten Lehrerbildungsphase und den tätigen Lehrerinnen und Lehrern an die Vermutung, dass 'herkömmlicher' Unterricht nicht mit 'zu vermeidendem Unterricht' identisch ist.

3.2 Curricular-organisatorische Relevanz der Merkmale

Eine schlichte curricular-organisatorische Konsequenz ist, die Planungen des Unterrichts über Lernsituationen als Planungseinheiten zu gestalten. Sie rückt die Namensgebung der Lernsituationen in den Mittelpunkt des Interesses. In den verschiedenen Beispielen für Benennungen von Lernsituationen (vgl. beispielsweise BUSCHFELD 2000 oder die zahlreichen Beispiele aus dem Modellversuch SELUBA, etwa aus dem Bereich der Gastronomie (Martina MÜLLER) oder der Automobilkaufmann/-frau (Michael PIEK) können vier wiederkehrende Typen von Namensbezeichnungen genannt werden.

- Ergebnisorientierte Bezeichnung, die das von den Lernern zu erstellende Produkt betont (Herstellung eines...)
- Frageorientierte Bezeichnung, die das zu bearbeitende Fragezeichen pointiert (Wie soll die künftige Cannabis-Politik aussehen?)

- Situationsbezogene Bezeichnung, die eine bestimmte Thematik 'rahmt' (Eine Kundin kommt und will...)
- Symbolische Bezeichnungen, die teilweise über Sprachspiele Neugier wecken sollen (Trau' keinem unter achtzehn...)

Diese Bezeichnungen sind relativ gesehen zu den 'inhaltlichen' Alternativen wie 'Unternehmensformen' oder 'Deckungsbeitragsrechnung' eher sperrig zu handhaben; sie passen kaum in Tabellen (etwa einer Notenliste) oder auf Moderationskarten oder Ähnliches. Ein Problem prägnant zu benennen, ist selbst ein ernst zu nehmendes Problem.

Eine zweite, auch von dem Handlungsablauf her bestimmte Konsequenz ist die Frage nach der 'Dauer' einer Lernsituation. Dabei sind zwei Bezugspunkte für die Beantwortung offensichtlich maßgeblich. Als zeitliche Obergrenze für eine Lernsituation kann zunächst der Zeitrichtwert des Lernfeldes (minus eine Stunde) gelten. Sonst würde die Rede davon, dass Lernfeld durch Lernsituationen 'konkretisiert' werden, keinen Sinn ergeben. Lernfelder werden also durch Lernsituationen im zeitlichen Sinne 'geteilt'. Im üblichen linearen Sinne gerechnet würde also ein Lernfeld mit 80 Stunden und 4 konstruierten Lernsituationen einen Wert von 20 Stunden je Lernsituationen ergeben. Je größer die Zahl der Lernsituationen je Lernfeld, desto kleiner tendenziell der Zeitanteil. Dies führt gedanklich sehr leicht zu folgendem Szenario: In einem Lernfeld (80 Stunden) werden 2 'umfangreiche' Lernsituationen zu je 20 Stunden geplant, 8 'mittlere' und 4 'kleinere'. Rein rechnerisch ist klar, dass bei einer solchen Konstellation schon sehr leicht die Größe von 'einer Doppelstunde' für eine Lernsituation übrig bleibt. Es erscheint plausibel, dass nicht viele Problembearbeitungsprozesse als Lernprozesse in ein solches enges Zeitkorsett hineinpassen. Prinzipiell kann die Bestimmung der unteren Grenze der zeitlichen Dauer einer Lernsituation aber nicht formal, sondern nur inhaltlich über die Problemstellung als Einheit geschehen, die auch als 'zeitliche Einheit' wahrgenommen werden kann. Eine in diesem Zusammenhang wichtige Frage aus der Praxis ist die nach der 'Unterbrechung' der jeweiligen 'zeitlichen Einheit'. Es ist offensichtlich, dass ein 'Eindenken' in die Situation jeweils zu Beginn der Lernsituation erforderlich ist. Von daher kann es keinen Grund gegen die Möglichkeit des 'Wiedereindenkens' beispielsweise nach einer Woche Pause geben. Die Zahl der Unterbrechungen im Sinne einer Obergrenze kann in diesem Fall nur durch die Annahme festgelegt werden, ab wann die Lernenden die Situation nicht mehr 'als eine Situation' wahrnehmen.⁴

Eine dritte Konsequenz betrifft die Frage nach Bewertungsverfahren für Lernsituationen und die geforderte Dokumentation von Ergebnissen, die nun aber auch nicht dazu verführen darf, dass künftige Lerngruppen weniger ihren Lernprozess denn die Übernahmemöglichkeit bestehender Lernergebnisse im Auge behalten. Curricular-organisatorisch führt die Forderung nach Lernsituationen in ein Spannungsfeld zwischen dem Erstellungs- und Bewertungsaufwand für

⁴ Vieles spricht also dafür, bei Lernsituationen von Einheiten zwischen 8 und 20 Stunden auszugehen, die mit vier oder fünf Unterbrechungen nicht übermäßiger Dauer durch einen Lehrenden betreut werden. Die Forderung nach der 'Teambildung' für die Umsetzung von Lernsituationen könnte organisatorisch zu einer zeitlichen Verdichtung von Lernsituationen führen. Eine systematische Beobachtung über die Kriterien, nach denen Schülerinnen eine Vorstellung von 'Einheit' einer Lernsituation gewinnen, wäre in dem Zusammenhang sicher hilfreich.

Lernsituationen und deren unter dem Gesichtspunkt der rhythmischen Wiederholungen von Lernprozessen notwendig erscheinenden 'ständigen' Modifikation, die die Lernsituation aber nicht dem Grunde nach ändert. Es muss also verschiedene Varianten 'derselben' Problemsituation geben, die etwa einerseits zu Lernzwecken, andererseits zu Kontrollzwecken eingesetzt werden.

4 Kriterien für die Gestaltung der didaktischen Jahresplanung

Bemerkenswert ist in meinen Augen, dass didaktische Jahresplanungen meist als Tabelle angelegt sind, deren eine Komponente (also Zeile oder Spalte) jeweils gesetzt ist. Entweder ist es der Zeitverlauf (meist in Wochen), oder es sind die Organisationseinheiten (Fächer) oder die curriculare Planungsgrundlage (z. B. Lernfelder). Die bekannten *Stoffverteilungspläne* ordnen Fächern und Zeiträumen jeweilige Themen zu. Diese werden in die einzelnen Zellen der Tabelle verteilt. Eine solche Stoffverteilung ist zugleich mit dem üblichen Stundenplanungsmuster vereinbar, nämlich der Stundentafel oder noch feiner der Zuordnung von Fach-Stunden/Woche zu Fach-Lehrer. Die 'neue' Anforderung zielt aber nicht auf die Verteilung von Themen, sondern auf die Darstellung von mit Situationen verknüpfter Kompetenz und deren Förderung ab. In dieser Argumentation treten Lernsituationen genau an die Stelle von 'Stoff' und sind deshalb über die Zellen zu 'verteilen'. Ihr curricularer Bezugspunkt sind im berufsbezogenen Bereich die Lernfelder, im berufsübergreifenden Bereich Fächer. Sofern nun keine Lernfeld-Lehrer und keine Lernfeld-Stunden im Stundenplan ausgewiesen werden, ist ein Bruch zwischen curricularer und organisatorischer Planung zu konstatieren. Genau dieser Bruch wird zu heilen versucht, wenn 'affine' Lernfelder zu 'Bündelungsfächern' als organisatorische Einheiten deklariert werden, mit der naheliegenden Vermutung, nun diese auch als curriculare Einheiten etwa auf Zeugnissen auszuweisen. Es ist also keineswegs zwingend, dass Lernsituationen auf Lernfelder zurückgeführt werden können, und insofern ist das Fragezeichen im Titel des Beitrags angebracht, und auch der Verweis darauf, dass Lernfelder bei der didaktischen Jahresplanung 'draußen' vor der Tür gelassen werden könnten.

Wie angekündigt, soll deswegen über Wege nachgedacht werden, wie Lernfelder und Lernsituationen in der didaktischen Jahresplanung berücksichtigt werden können, weil dies nach meinen Erfahrungen zu einem administrativ bzw. legitimatorisch drängendem Problem der Praxis wird.⁵

4.1 Vom Lernfeld zu Lernsituationen

Unter Punkt 3.2 wurde bereits eher formal beschrieben, dass mit Namen und Dauer von Lernsituationen zwei wichtige Elemente vorgegeben sein müssen. In anderen Worten: Jedes Lernfeld muss in eine Liste mit einer Anzahl von Namen für Lernsituationen und zugeordneter Stundenzahl überführt werden können. Diese Liste ist keine 'Ableitung' von Lernsituationen aus Lernfeldern, sondern wahrscheinlich eine 'produktive Rezeption', da zumindest drei Aspekte als 'Korrektoren der Richtlinien' (BUSCHFELD 2002) zu berücksichtigen sind.

⁵ Damit soll nicht gesagt werden, dass es für die Praxis uneingeschränkt vorteilhaft wäre, so zu verfahren bzw. es nicht auch anders ginge, etwa mit einer Fächergliederung.

- Externe Prüfungen und interne Lernerfolgskontrollen geben möglicher Weise Anlass für zusätzlichen Input oder veränderte Gewichtungen.
- Die Qualität eines Lernfeldes kann als unzureichend eingeschätzt werden bzw. dessen Anforderungen gelten in Bezug auf vorhandene Ressourcen als unrealistisch. Oder aber die Verwendung vorhandener Unterrichtsmaterialien scheint unter dem Gesichtspunkten der Zeitökonomie geeignet, auch wenn deren Zielsetzung nur 'ungefähr' zum Lernfeld passt.
- Die Einbindung oder Abgrenzung des berufsübergreifenden Bereiches beeinflusst sowohl die curricularen Interpretationsmöglichkeiten als auch die Zahl der Unterrichtsstunden.

Unter Berücksichtigung der Korrekturmöglichkeiten bleibt es dabei: Zu jedem Lernfeld muss eine Liste von Lernsituationen gehören, eine Kurzkennzeichnung des Namens der Lernsituation, die zugleich auf das Lernfeld verweist, bietet sich an (etwa Lernsituation 1.3, also Lernfeld 1, dritte Listenposition). Je nach gewünschter Planungstiefe kann die Liste (dann als Tabelle) auch weitere Merkmale (etwa Reihenfolgen, Dauer, Verantwortliche etc.) enthalten. Insofern könnte ein Lernfeld zu Planungszwecken über folgende Merkmale pointiert erfasst werden.

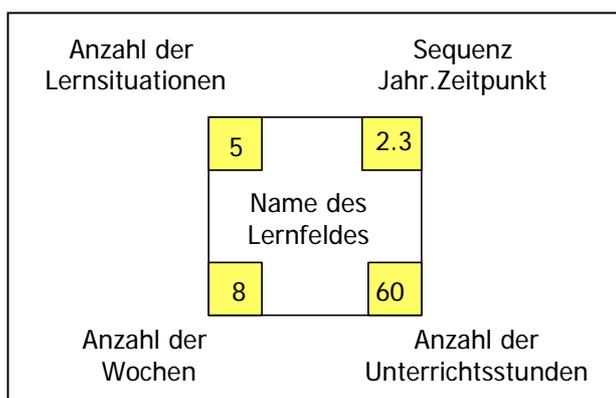


Abb. 2: Organisatorische Darstellung eines Lernfeldes

In einem Satz gesagt, beschreibt die Abbildung 2 ein Lernfeld, welches in 5 Lernsituationen im zweiten Halbjahr an dritter Stelle über 8 Unterrichtswochen insgesamt 60 curriculare Planungsstunden belegt. Im Schnitt wären also 12 Stunden je Lernsituation anzusetzen bei einer durchschnittlichen Wochenstundenzahl von 7,5 Unterrichtsstunden. Dies würde in Teilzeitunterricht etwa bedeuten, dass an einem Tag nur in einem Lernfeld gearbeitet werden sollte, möglicher Weise an einem vierzehntägigen 'zweiten Berufsschultag' an anderen. Die Zuordnung zu Jahren und zum Zeitpunkt innerhalb eines Jahres hat hier nur illustrativen Charakter, weil es Vereinbarungssache ist, ob hier größere oder kleinere Zeiträume als Maßstab anlegt werden. Wichtig ist aber eine nachvollziehbare zeitliche Positionierung, um bei aufeinander aufbauenden Lernsituationen verschiedener Lernfelder die Zeitdistanzen schnell überblicken zu können. In einer gesonderten Untersuchung (BUSCHFELD 2002a, darauf bezieht sich das Kapitel 4 insgesamt) konnte gezeigt werden, dass gerade die Relationen zwischen den oberen und den unteren Ecken einige Klarheit über die Struktur der didaktischen Jahresplanung und möglicher Inkonsistenzen offenlegen, speziell auch wenn es um die Verrechnung von Zeit-

anteilen berufsübergreifender Fächer geht. Augenscheinlich wird dann, ob die didaktische Jahresplanung von den Normwerten (etwa 480 Jahresstunden) ausgeht oder von den tatsächlichen Verhältnissen, z. B. in Abhängigkeit von Lehrerversorgung und -verfügbarkeit, und den gewählten Verteilungen, etwa der Erteilung der berufsübergreifenden Fächer Deutsch, Politik, Sport, Religion oder Fremdsprachen im vorgesehenen Umfang am jeweiligen Standort.

Planungstechnisch könnten so gegliederte Karten als Kennzeichnung von zu definierenden Flächen eines Zeitvolumens genutzt werden, um im Bildungsgang zur 'Stundenplanung' zu gelangen. Denn nach Maßgabe der Lernfelder ist eine didaktische Jahresplanung weniger als Tabelle mit zunächst per se einheitlich definierten Teilflächen (Zellen) aufzubauen als vielmehr als insgesamt 'auszufüllende' Fläche. Entsprechend wären dann die Teilflächen (Lernfelder) nicht in 'vorgegebener' Größe einer Tabelle zu erstellen, sondern die Größe und Lage der Teilflächen definiert sich aus der inhaltlichen Konkretisierung, wie sie in der Karte mit den vier Ecken festgehalten wird. Erst daraus und danach wären 'Lehrereinsatzplanung' in Verbindung mit 'Stundenzuordnungen' zu entwerfen,⁶ wobei es zunächst nur darum gehen kann, den Standardfall für den Bildungsgang zu strukturieren, der dann mit großer Wahrscheinlichkeit entsprechend besonderer Bedingungen in einzelnen Klassen (etwa den Verkürzer-Klassen) angepasst werden muss.

Vermutlich werden sich einige Leserinnen und Leser fragen, warum in einem Abschnitt 'zur Lernsituation hin' so wenig von den Lernsituationen selbst, deren Zielen, Inhalten und methodischem Design gesprochen wird. Sie sind bislang nur als 'Liste' geführt worden. Diesem Zweck dienen einerseits die Erläuterungen in Abschnitt 3.1. Andererseits wird unter der Annahme einer 'Strukturidentität' von Lernfeld und Lernsituation offensichtlich, dass die gewählte Kurzbeschreibung für Lernfelder sinngemäß auch auf Lernsituationen übertragen werden kann. Die in der linken oberen Ecke vermerkte Angabe könnte dann lauten: Anzahl der Bezüge zu anderen Lernsituationen. Falls aber ein Mangelgefühl bleibt: Zum Ausgleich biete ich an, im nächsten Kapitel 'zum Lernfeld hin' intensiver über Lernsituationen zu schreiben.

4.2 Von der Lernsituation zum Lernfeld

Ein Lernfeld in eine Liste von Lernsituationen zu überführen, bedeutet auch, den Lernsituationen bestimmte Zielformulierungen und Inhalte des Lernfeldes zuzuordnen, zu präzisieren und zu ergänzen. Dabei können folgende Regelungen gelten: Eine Lernsituation muss mindestens eine⁷ und kann mehrere Zielformulierungen des Lernfeldes erfassen bzw. vorsichtiger formuliert, aufgreifen. Eine Zielformulierung kann – idealtypisch argumentiert – nicht mehrfach verwendet werden (Inhalte schon), weil die Lernsituation ja eine Lernstandserreichung anstrebt. Faktisch dürften aber im Sinne von 'Übungszielen' und 'Anwendungszielen' solche Wiederholungen in modifizierter Form, etwa bei der Aktualisierung von Vorwissen, eine

⁶ Die 'Realitätsferne' dieser Aussage relativiert sich vielleicht, wenn bedacht wird, dass 'Lernsituationen' ja gerade didaktische Arrangements repräsentieren, die relativ unabhängig von der je konkreten Lehrperson der Durchführung bleiben. Zu dieser Problematik der Stellvertretung Buschfeld (2002b)

⁷ Die Regel bestätigende Ausnahme dürfte bleiben, dass Ziele des berufsübergreifenden Bereiches oder eigenständig ergänzte Ziele des berufsbezogenen Bereiches isoliert in einer einem Lernfeld zugeordneten Lernsituation vermittelt werden sollen.

Rolle spielen.⁸ Lernfelder setzen sich dem Denkmuster nach aus kleineren Lernsituationen zusammensetzen, bilden also als 'thematische Einheit' selbst einen 'Zusammenhang thematischer Einheiten'. Ein solcher Zusammenhang im Lernfeld muss aus der Liste der Lernsituationen rekonstruiert werden können. Zweitens wird ausgedrückt, dass sich Lernfelder und Lernsituationen von anderen abgrenzen, also keinen Zusammenhang aufweisen. Lernsituationen eines Lernfeldes müssen so tendenziell als zusammengehörig identifiziert werden, Lernsituationen unterschiedlicher Lernfelder als unabhängig. Drittens behauptet jedoch wiederum die Konstruktion von Lernfeldbündeln im Sinne der NRW-Lehrpläne einen Zusammenhang zwischen Lernfeldern, der wohl treffend als Lernfeld-Konnex bezeichnet werden könnte. Dieser kann sich als sequenzieller Zusammenhang einzelner Lernsituationen i. S. des Kompetenzerwerbs oder aber als Festigen oder Anwenden von in anderen Lernsituationen erworbenen Kompetenzen (der oben angesprochene Übungs- und ggf. als Vertiefungsaspekt) darstellen. Je zahlreicher solche Verbindungen zwischen den Lernsituationen verschiedener Lernfelder eines Lernfeldkonnexes sind, desto klarer wäre eine neue alte Einheiten zum Beispiel i. S. von Fächern zu identifizieren.

Zusammengefasst: Je ausgeprägter die Lernsituationen eines Lernfeldes miteinander verbunden sind, desto deutlicher kann von dem Lernfeld als Einheit gesprochen werden. Zusammenhänge zwischen Lernsituationen verschiedener Lernfelder können begründet in drei Arten gestaltet werden, nämlich zur Begründung eines Konnexes, als anwendungsbezogener Hinweis 'ist Voraussetzung für' und als wiederholende Festigung bzw. vertiefende Aneignung.

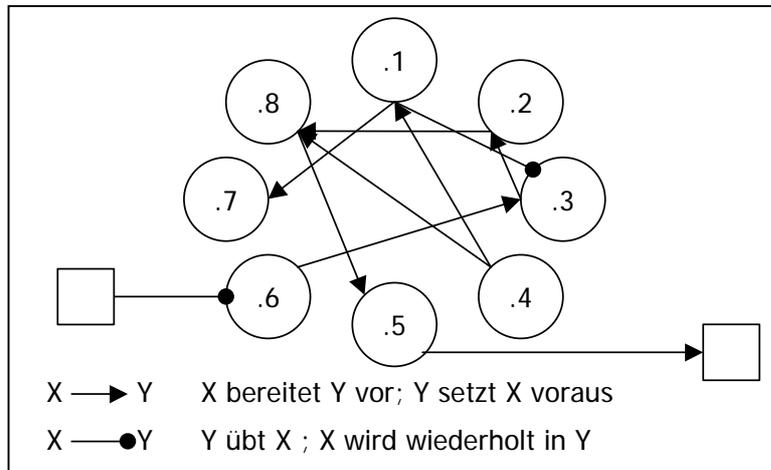


Abb. 3: Idealtypische Darstellung von Lernsituationen im Lernfeld

In der Abbildung ist jede Lernsituation des Lernfeldes mit mindestens einer Beziehung zu anderen Lernsituationen eingebunden – das Lernfeld kann als definierbarer Zusammenhang von Lernsituationen gelten. Wer genau hinschaut, erkennt zwei Reihen bzw. Sequenzen nämlich [4-1-7] und [6-3-2-8-5]. Da u. a. die Lernsituation [3] aber *etwas* aus [1] wiederholt, sind

⁸ Die gelegentlich aufgegriffene Formulierung 'lernfeldübergreifende Lernsituation' konterkariert das Konzept der Lernfelder als thematische Einheiten und ist nicht hilfreich.

die beiden Reihen miteinander verbunden, wodurch auch deutlich wird, dass [4] zeitlich den Beginn des Lernfeldes markiert.⁹ Eine zweite, ggf. auch zeitlich parallel mögliche Alternative stellt [6] dar, welches zugleich verdeutlicht, dass es sich bei dem Lernfeld nicht um das erste Lernfeld handeln kann, da [6] *etwas* aus einem anderen Lernfeld übt. Das Lernfeld ist auch nicht das letzte Lernfeld im Bildungsgang, was an [5] deutlich wird. Die gewünschten oder tatsächlichen Beziehungen zwischen den Lernsituationen eines Lernfeldes (und zwischen denen verschiedener Lernfelder) beeinflussen die Gestaltung der Lernsituationen selbst. Mit anderen Worten: Die Gestaltung der Lernsituation X leitet sich nicht allein aus den Kriterien Handlungsrahmen, -ablauf und -ergebnis (oder anderen gewählten Maßstäben) ab, sondern auch aus der Betrachtung verbundener oder zu verbindender Lernsituationen des Lernfeldes. *Eine Lernsituation zu gestalten ist ein Problem, eine Reihe von Lernsituationen zu gestalten ein weiteres.*

Es ist keineswegs selbstverständlich, dass ein solcher Zusammenhang rekonstruiert werden kann, selbst wenn die Lernsituationen von den Lernfeldern her bestimmt wurden. Als Illustration beschreibe ich die Ergebnisse eines Workshops mit 'versierten' Lehrkräften im Beruf 'Automobilkaufmann/-frau', die vergleichsweise lange Erfahrungen mit Lernsituationen haben.

Im Workshop wurde eine Liste von 12 Lernsituationen vorgegeben. Die kreisförmige Anordnung der Lernsituationen sollten die Teilnehmer des Workshops unabhängig voneinander mit Linien verbinden, sofern sie einen Zusammenhang zwischen den Lernsituationen sähen. Der Einfachheit halber wurde hier auf eine genauere Bestimmung der Art des Zusammenhangs verzichtet, die Pfeilspitzen und Punkte also weggelassen. Die Namen der Lernsituationen (vgl. die nachfolgende Tabelle 1) habe ich aus Beschreibungen der Zielformulierungen der Lernfelder bestimmt. Die Teilnehmer konnten in einer ersten allgemeinen Abfrage jeweils mit dem Namen der Lernsituation 'etwas anfangen'. Die folgende Abbildung spiegelt ein Ergebnis einer Beurteilung von 10 Lehrenden aus dem Bildungsgang Automobilkaufmann verschiedener Berufskollegs, die zur Vorbereitung einer fiktiven Bildungsgangkonferenz eine Einschätzung vornehmen sollten.¹⁰ Das linke Netzwerk erfasst alle genannten Beziehungen, wobei die grauen Linien (dünne Linien: 1-2 Nennungen; dicke Linien 3-4 Nennungen) weniger als die Hälfte der Teilnehmer einzeichneten. Entsprechend sind nur die schwarzen Linien von mindestens der Hälfte der Beteiligten rekonstruiert worden. Sie werden in dem rechten Netzwerk mit der Angabe der Häufigkeiten gesondert ausgewiesen.

⁹ Die Nummerierung der Lernsituationen kann nichts über die deren Reihenfolge aussagen, weil allein das Ergänzen um eine weitere Lernsituation dann das System sprengen würde. Es handelt sich ausschließlich um Kurzbezeichnungen. Bei der Entwicklung einzelner Lernsituationen beobachte ich allerdings häufig eine implizite Nummerierung als Reihenfolge, weil sie hilfreich ist, die Entwicklungsgedanken zu ordnen. Sobald aber eine (variable) Liste von Lernsituationen betrachtet wird, muss diese Betrachtungsweise zur Planung des Bildungsganges vermieden werden.

¹⁰ Ausführlicher habe ich die Rahmenbedingungen beschrieben in BUSCHFELD (2002b)

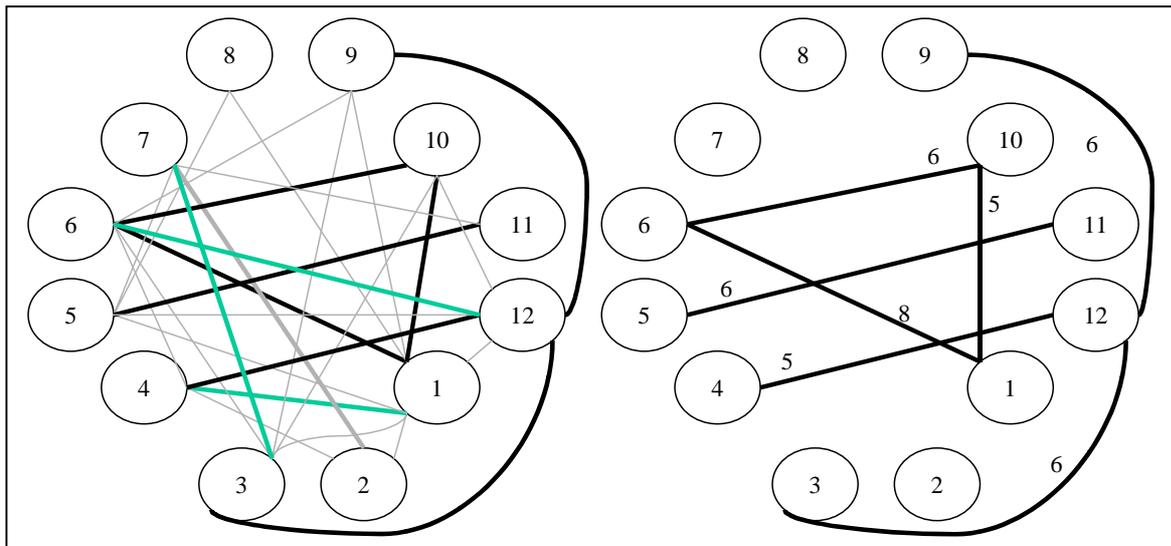


Abb. 4: Lernsituationen im Bildungsgang Automobilkaufmann/-kauffrau

Als Vorlage dienten die folgenden Lernsituationen, die wie gesagt aus der Durchsicht der Lernfelder der Richtlinien Automobilkaufmann/-kauffrau für NRW abgeleitet wurden (vorgelegt wurden nur die Bezeichnungen, die grau unterlegte Zuordnung der Lernfelder, Fach- und Ausbildungsjahrszuordnung dient der Orientierung des Lesers). Die vierte Lernsituation ist der Datenverarbeitung zugeordnet, die aber im Lernfeld 4 mit 40 Unterrichtsstunden integriert ist.

Tabelle 1: **Auflistung von Lernsituationen im Bildungsgang Automobilkaufmann/-kauffrau**

| Bezeichnung der Lernsituation | Lernfeld-Zuordnung | Fach-Zuordnung | Ausbildungsjahr |
|---|--------------------|----------------|-----------------|
| 1. Den Auftrag durch den Betrieb begleiten: Welche Informationen müssen wohin weitergegeben werden? | 4 | SpezWL | 1 |
| 2. Autohaus gleich Autohaus; GM gleich VW? Erkundungen ums Auto und den Handel | 1 | AWL | 1 |
| 3. Die Umsatzsteuervoranmeldung - für den Staat mehr als nur ein Knopfdruck. | 2 | REWE | 1 |
| 4. Warum wird die Rechnung nicht gedruckt?: DV-Komponenten und Software | 4 | SpezWL | 1 |
| 5. Autohaus Knüller schließt zwei Filialen - werden die Auszubildenden entlassen? | 1 | AWL | 1 |
| 6. Einen Auftrag abwickeln - Ware entnehmen und versenden. | 4 | SpezWL | 1 |
| 7. Was hängt alles dran am Auto - Zwischen Weltwirtschaft und Ökosteuer | 9 | AWL | 3 |

| | | | |
|---|---|--------|---|
| 8. Pannenstatistik: Baugruppen im Auto und häufige Fehlerquellen | 1 | AWL | 1 |
| 9. Was gehört zum Unternehmen - Wem gehört was im Unternehmen? (Inventare erstellen, Nutzungslizenzen für Software) | 2 | REWE | 1 |
| 10. Für Kunden nachbestellen - Pünktlich liefern und Preise bestätigen. | 4 | SpezWL | 1 |
| 11. Ich finde einen Job - Möglichkeiten und Entwicklungsperspektiven für Automobilkaufleute. | 5 | AWL | 2 |
| 12. Verschiedene Bücher führen - mit dem Computer buchführen (Kassenberichte, GuV) | 2 | REWE | 1 |

Das Ergebnis zeigt über die äußeren Verbindungen von [9-12-3] die 'richtige' Rekonstruktion des Lernfeldes 2, wobei hier die fehlende Verbindung [9-3] auf isolierte Teilbereiche innerhalb des Lernfeldes. Immerhin 5 Teilnehmer erachten [12-4] als eine mögliche Verbindung, was einer Integration der Datenverarbeitung in das Rechnungswesen entsprechen würde. Ebenfalls hinreichend rekonstruiert wird der vom Lehrplan vorgesehene Zusammenhang der Auftragsbearbeitung [1-6-10], wobei die fehlende Verbindung [4-10] im Vergleich mit dem Lehrplan bemerkenswert ist.¹¹ Besonders auffällig ist die Linie [5-11], denn sie stellt eine Verbindung zwischen zwei Lernfeldern eines Faches (AWL) dar. Entsprechend wäre ein Aufgreifen von Lernsituation 5 (Unterstufe, gemäß den Angaben der Richtlinien) im Lernfeld 5 (Personalwirtschaftliche Aufgaben wahrnehmen, Mittelstufe) konsequent. Eine zweite Verbindung zu - dem Fach AWL zurechenbaren - Lernfeld 9 (Rahmenbedingungen und Einflussgrößen bei wirtschaftlichen Entscheidungen in der Kfz-Branche berücksichtigen) über die Lernsituation 7 unterbleibt.

Ein i. S. der Richtlinien idealisiertes Netzwerk wird in der nächsten Abbildung auf der linken Seite dargelegt. In der Abbildung sind links alle Lernsituationen eines Lernfeldes mit jeder anderen des Lernfeldes vernetzt.¹² Pfeile symbolisieren in dieser Abbildung die Zusammenhänge in einer Organisationseinheit, hier dem Fach Allgemeine Wirtschaftslehre (AWL). In der rechten Hälfte ist das Ergebnis der Expertengruppe zum leichteren optischen Vergleich aus der vorherigen Abbildung erneut wiedergegeben.

¹¹ Nicht auszuschließen ist hierbei eine verkürzte Wahrnehmung der Lernsituation 4; insofern darf diese Einschätzung nicht überbewertet werden.

¹² Die Abbildung repräsentiert somit eine maximale Verknüpfung im Lernfeld, während in der vorherigen Abbildung eher das Minimum an Verknüpfungen angedeutet wurde.

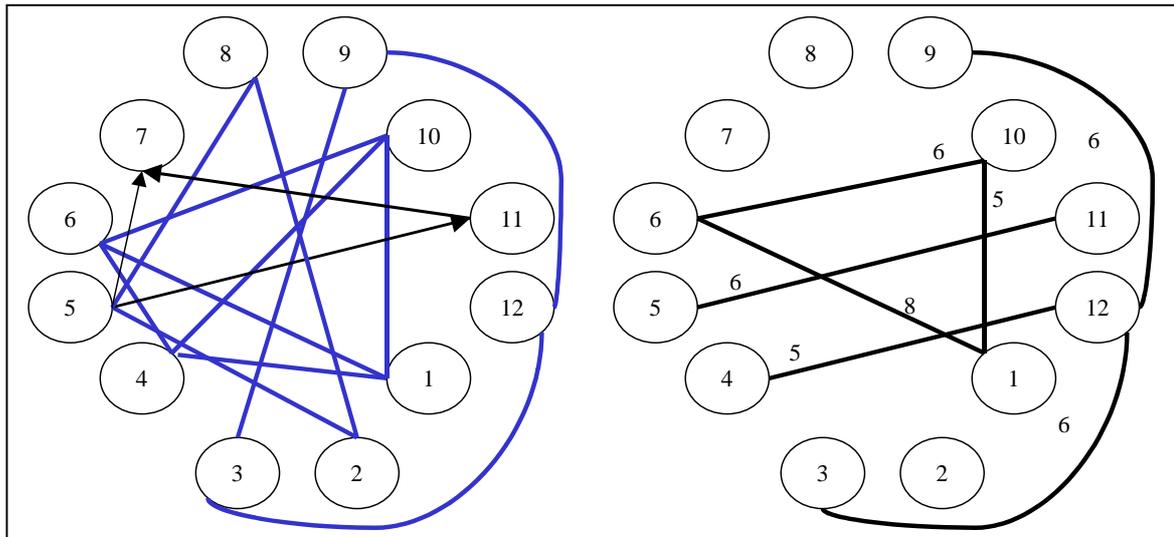


Abb. 5: Die Lernsituationen im Kontext der Richtlinien

Auffälliges Ergebnis des Vergleiches ist zunächst, dass im idealisierten Netzwerk kein Knoten ohne Kante ist, während im mehrheitsfähigen Bild der Experten 3 Lernsituationen beziehungslos bleiben. Für Lernsituation 8, die auf technische Baugruppen- und Fahrzeugkenntnisse abzielt, kann dies über die Besonderheit eines eigenen, nicht-kaufmännischen Vokabulars erklärt werden. Gemeinsam mit Lernsituation 2, die ebenfalls dem Lernfeld 1 zugeordnet ist, muss diese Beziehungslosigkeit aber als ein Indiz dafür gewertet werden, dass Lernfeld 1 der Richtlinien im Bildungsgang nicht unbedingt eine 'thematische Einheit' bildet.

In einer Bildungsgangkonferenz müssten diese Ergebnisse (z. B. die Zuordnung der Datenverarbeitung zum 'falschen' Lernfeld oder die Desintegration von Lernfeld 1) diskutiert werden und entweder begründet transparent gemacht oder geändert werden, denn sonst ist Verbindlichkeit im Verhältnis zu den Richtlinien weder nach innen noch nach außen gegeben.

Es ist eine im Alltag zu klärende Frage, wie weit solche Planungsverfahren, die eine Ähnlichkeit mit Netzplänen oder Gozinto-Graphen haben, tatsächlich hilfreich sind bei der Aufgabe, Lernfelder als Zusammenhang von Lernsituationen für eine Gruppe von Lehrenden (die im Bildungsgang arbeiten) nach innen verbindlich und nach außen transparent zu machen. Wird aber dem Gedanken gefolgt, situiertes Lernen im Bildungsgang zu favorisieren, so scheint die Änderung des gängigen Planungsmusters (zweidimensional in einer Tabelle) hin zu einem relationalen Planungsmuster (den Netzwerken) unabweisbar.¹³ Dies gilt auch für die Frage, im fachbezogenen und fachübergreifenden Unterricht die Zusammenhänge zu verdeutlichen – jede Tabelle ist schließlich eine Matrix.

¹³ Immer wieder kommt mir der Verdacht, dass dieses Planungsproblem in einer relationalen Datenbank verwaltet werden kann. Meine Versuche, ein entsprechendes Muster aufzubauen, sind aber immer daran gescheitert, dass das Einzugebende selbst erst durch die Datenbank erzeugt werden soll und immer durch weitere Bestandteile ergänzt und verändert werden kann. Es scheint wie mit internen Verrechnungspreisen zu sein. Wenn man den exakten Wert kennt, sind sie überflüssig. Für Hinweise in der Frage, ob sich das darzustellende System in einer relationalen Datenbank abbilden lässt, bin ich sehr dankbar.

5 Visualisierung des Curriculums im Bildungsgang

Eine Visualisierung eines Curriculums voller Lernsituationen – als Ergebnis einer verbindlichen Innensicht und einer transparenten Außensicht – kann sich den Umstand zu nutze machen, dass jedes Netzwerk immer auch in eine Matrix überführt werden kann (WILBERS 1997). Eine curricular-organisatorisch angelegte Bildungsgangmatrix könnte entsprechend die curriculare Grundmenge über die Lernsituationen der Lernfelder und den Lernsituationen der berufsübergreifenden Fächer abbilden.¹⁴ Sie enthält in Zeilen und Spalten jeweils die Lernfeldbezeichnungen und nutzt auf diese Weise die Möglichkeit, das Curriculum als ein Netzwerk der Lernsituationen abzubilden. Dadurch ist es möglich, Beziehungen zwischen allen Lernfeldern auch in unterschiedlichen Zeitpunkten und Qualitäten darzustellen.

| | Orientierung | Prozesse | Kosten | Buchführung | Produzieren | Beschaffen | Personal | Bilanzieren | Rahmenbed. | Absatz | Finanzen | Projekte | Fremdspr. | Deutsch | Politik | Religion | Sport | DV |
|----|--------------|----------|--------|-------------|-------------|------------|----------|-------------|------------|--------|----------|----------|-----------|---------|---------|----------|-------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Abb. 6: Bildungsgang-Matrix als Visualisierung

In der Diagonalen der Matrix werden die Lernsituationen definiert, die das jeweilige Lernfeld (oder Fach) charakterisieren. Die farblich gekennzeichneten Lernfelder der Kopfzeilen markieren die 'Fächerbündelung', wie sie in den Richtlinien in NRW beispielsweise vorgenommen wird. Soll der Zusammenhang dieser Bündel ausgedrückt werden, so müssen sich in den

¹⁴ Die berufsübergreifenden Fächer werden also als eine Anzahl von Lernsituationen gedeutet. Daher sind sie planerisch wie Lernfelder zu behandeln.

farblich gleich markierten Zeilen viele 'gelbe Zellen' finden, die nämlich die Schnitt- und Überbrückungsstellen der Lernfelder symbolisieren.¹⁵ Diese Verbindungen sind in der nachfolgenden Abbildung nicht aufgeführt, da diese einer 'Vorführdatei' entstammt. Aufgeführt sind nur vier solcher Felder, die gezielt auf eine Erläuterung des Lernfeldes 1 zielen. Sie befinden sich deshalb ganz folgerichtig nur in Zeile 1 bzw. Spalte 1. Die 'Vorführdatei' ist eine Powerpoint-Datei, die im Präsentationsmodus per Hyperlink die einzelnen Zellen der Matrix als eigene Bildschirmseite öffnet. Sie greift dabei auf eine Powerpoint-Datei zurück, die exakt eine Zeile der Matrix definiert und zusätzliche Informationen aufnehmen kann. Die Bildungsgang-Matrix der Vorführdatei ist entsprechend mit einer Reihe von Powerpoint-Dateien hinterlegt, deren Anzahl über die Anzahl der Zeilen definiert wird.

Eine Zelle der Diagonale kann dann wie auf der nächsten Seite abgebildet aussehen. Sie enthält eine Liste der Lernsituationen und eine Darstellung des Zusammenhangs derselben, wie oben bereits beschrieben. Weitere Gestaltungselemente sind durch die grauen Kästen in der oberen linken Ecke vermerkt. Diese als Button dargestellten Hyperlinks lauten

- **Kompetenzformulierungen** (enthält die konkretisierten Ziele des Lernfeldes/der Lernsituationen)
- **Inhaltslisten** (siehe dazu weitere Erläuterungen)
- **Sequenzierung** (enthält eine Wiederholung der grafischen Darstellung und eine Übertragung in ein Stundenplanungsmuster)
- **Übersicht** (basiert auf der erläuterten Darstellung in Abbildung 2)

Die ersten beiden Posten beziehen sich unmittelbar auf die curricularen 'Vorgaben', die letzten stärker auf die organisatorische Umsetzung.

¹⁵ Entsprechende Informationen zu diesen besonderen, letztlich den Bildungsgang als Gesamtheit prägenden Verbindungen werden den gelben Feldern dann hinterlegt.

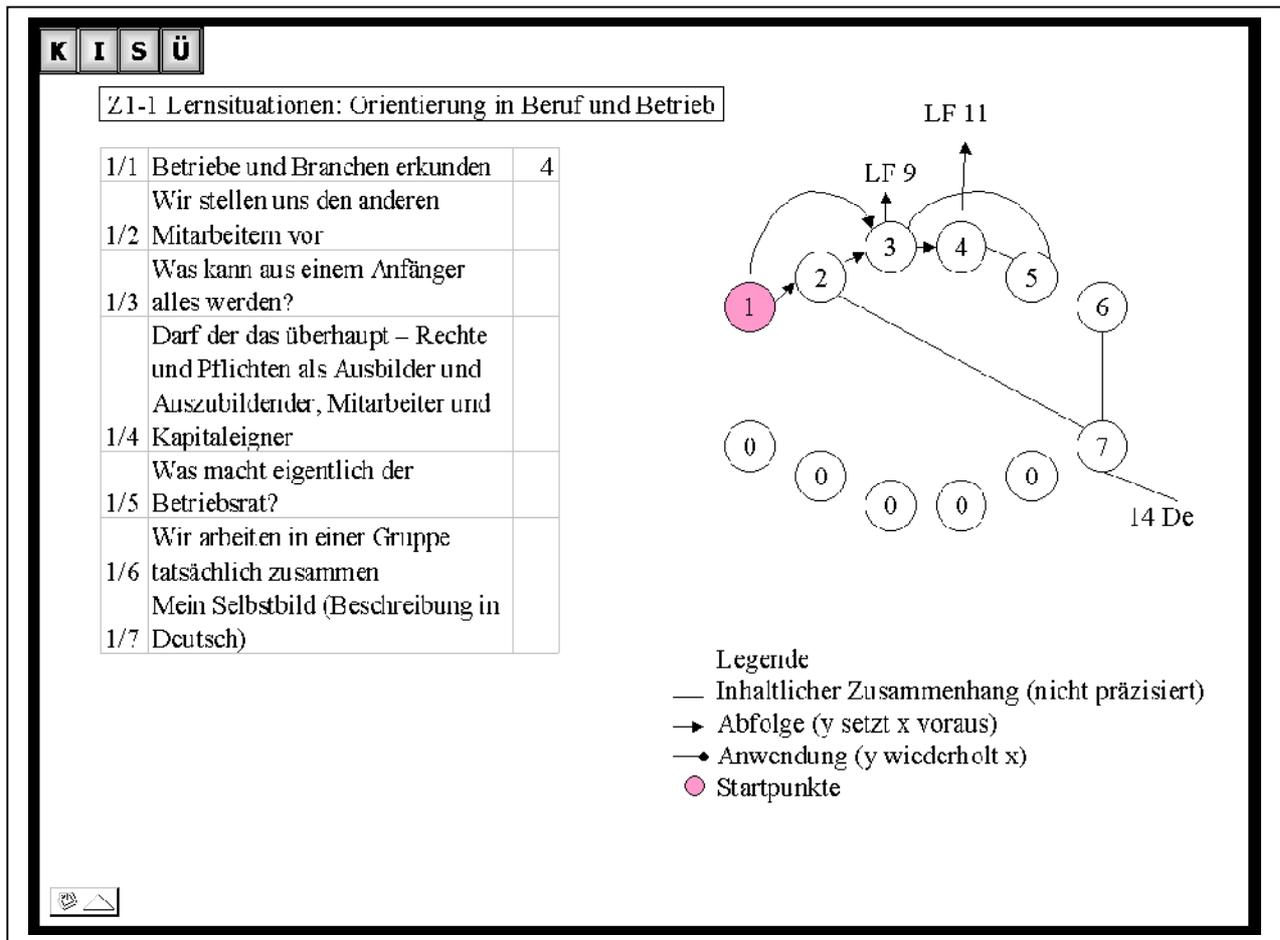


Abb. 7: Darstellung der Diagonalzellen der Bildungsgangmatrix

Aus dem Graphen wird deutlich, woraus sich in der Bildungsgangmatrix die gelben Zellen in anderen Lernfeldern bzw. im 'Bereich Deutsch' begründen könnten. Insofern stellt die Bildungsgangmatrix eine symbolische Übersicht für einen Zusammenhang dar, der in den Diagonalen der Zellen inhaltlich erläutert wird.

In der Bildungsgangmatrix wird so konsequent nach Lernsituationen geplant, ganz unabhängig davon, ob diese ihren Namen zu Recht tragen oder nicht. Es ist also möglich, und für ein Planungsinstrument, welches Entwicklungen unterstützen soll, m. E. auch legitim, wenn auch Unterrichtsreihen, Grundlagen- oder Sammlungseinheiten, Prüfungsvorbereitungselemente etc. verplant werden können. Zentral bleibt in solchen Fällen die Einbindung (Verbindlichkeit) in den Bildungsgang und die Begründung (Transparenz), beispielsweise durch Lehrplan, Prüfung oder individuelle Vereinbarungen mit Betrieben etc.

Solche Verweise sind die Begründungen für eine dritte Schicht, die der Bildungsgangmatrix unterlegt werden kann. Wird beispielsweise – was sehr wahrscheinlich ist – die Frage nach der inhaltlichen Vollständigkeit oder der Prüfungsrelevanz gefragt, so kann etwa die Darstellung der Inhalte (Öffnen des Button I) in obiger Abbildung heran gezogen werden. Diese entspricht wiederum einer Liste der in den Lernsituationen der jeweiligen Zeile (des Lernfeldes also) enthaltenen Inhalte. Sie werden einerseits den Lernsituationen zugeordnet, andererseits

den Kompetenzen, um ihrer Auslösung als Stoffkatalog im Sinne von Stoffverteilungsplänen entgegen zu wirken.

| Inhalts-NR | Inhalt | LS-Nr | K-Nr |
|------------|--|-------|------|
| I1-1 | Berufliche Tätigkeitsfelder und Perspektiven | | |
| I1-2 | Funktion von Ausbildern | | |
| I1-3 | Berufsbildungsgesetz | | |
| I1-4 | Ausbildungsordnung und Ausbildungsvertrag | | |
| I1-5 | Jugendarbeitsschutz | | |
| I1-6 | Jugend- und Auszubildendenvertretung | | |
| I1-7 | Haftung, Kapitalaufbringung, Geschäftsführung | | |
| I1-8 | Intranet, Internet | | |
| I1-9 | Lernstrategien und Arbeitstechniken | | |
| I1-10 | Moderations- und Präsentationstechniken | | |
| I1-11 | Kommunikationsregeln | | |

Abb. 8: Dritte Ebene der Bildungsgangmatrix – das Beispiel der Inhalte

Die in der rechten oberen Ecke eingerichteten Verweise stehen für

- Prüfungsrelevanz (verweist auf eine Liste mit Prüfungsaufgaben oder Lernerfolgskontrollaufgaben) und
- Gliederung (eine systematische Darstellung der berufsrelevanten Inhalte, um Vollständigkeit auszuschließen bzw. Exemplarität aufzeigen zu können.)

Weiter sind oben links zusätzliche Verweismöglichkeiten auf

- Betriebliche Ausbildungsordnungen und
- Lehrpläne (Rahmenlehrpläne und Pläne der berufsübergreifenden Fächer) vorgesehen.

Diese Vorschläge dienen dem Ziel, Lernsituationen im Bildungsgang als Planungsgrundlage beruflicher Kompetenzförderung nutzen zu können und so zum alltäglichen Umgang zu gehören. Die Schritte dazu stellen eine Herausforderung dar, die nur durch Beharrlichkeit und Ehrlichkeit dazu führen kann, im Alltag auch Praxis zu werden. Theoretisch scheint es jeden-

falls möglich, von dem aufgesagten Gedicht 'Draußen vom Lernfeld ...' zu einem tatsächlichen Einlass des situierten Lernens im Alltag zu gelangen.

6 Ausgänge – in welche Richtung

Es ist eine eigene Forschungsarbeit wert, die Implementation didaktischer Innovationen (etwa KREMER 2003) im Alltag zu beschreiben. Gerade bei einer hier angestrebten Umstellung der Planungsgrundlage für die Unterrichtsarbeit in Bildungsgängen sind wegen der beschriebenen Komplexität und der Kompliziertheit der Aufgabe geduldig die dicken Bretter zu bohren. Wichtig scheint mir, die Eckpunkte der Entwicklung im Auge zu behalten. Diese möchte ich zum Ende des Beitrages pointieren.

Unterricht über Lernsituationen zu gestalten bedeutet zunächst, Lernsituationen als Planungsgrundlage namentlich werden zu lassen. Damit sind weder Fächer oder Lernfelder als Bezugspunkte ausgeschlossen, so dass die Idee der 'Situierung des Lernens' nicht abhängig vom curricularen Grundgerüst, sondern deren Übersetzung in zu bearbeitende Problemstellungen getragen wird. Zweitens ist es nur ehrlich, mögliche Restriktionen (Prüfung, Lehrpersonen, Raumausstattung) als korrigierende Elemente zu berücksichtigen. Dies bedeutet, Lernsituationen nicht immer in dem Sinne definieren zu können, wie es die Idee erfordert. Das braucht aber nicht daran zu hindern, Lernsituationen als Planungsgrundlage aufzufassen (nicht überall, wo Lernsituation draufsteht, ist auch Lernsituation drin). Drittens ist Planung im pädagogischen Kontext immer eine variable Größe – aber gerade deshalb sollte sie jeweils auch variabel darstellbar sein. Diese drei Punkte sind für die Idee der curricularen Planung im Bildungsgang m. E. zentral, selbst wenn die von mir vorgeschlagenen Möglichkeiten draußen vor der Tür gelassen werden sollten.

Literatur

ACHTENHAGEN, F. (2002): Die Unternehmung als komplexes ökonomisches und soziales System: ein multimedial repräsentiertes Modellunternehmen für das Fachgymnasium Wirtschaft – Konstruktionsbedingungen für komplexe Lehr-Lern-Arrangements und deren Stellenwert für eine zeitgemäße Wirtschaftsdidaktik. In: ACHTENHAGEN, F.: Forschungsgeleitete Innovation der kaufmännischen Berufsbildung. 12. Hochschultage berufliche Bildung 2002, Band 30. Bielefeld: WBV, 49-74.

ACHTENHAGEN, F./JOHN, E.G. (1992): Mehrdimensionale Lehr-Lernarrangements. Wiesbaden: Gabler.

ARBINGER, R. (1997): Psychologie des Problemlösens. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

BADER, R./SCHÄFER, B. (1998): Lernfelder gestalten. Vom komplexen Handlungsfeld zur didaktisch strukturierten Lernsituation. In: Die berufsbildende Schule, 50. Jg., H. 7-8, 229-234.

BREUER, K./HILLEN, S. (2002): Werkzeuge und Strategien zur Unterstützung vernetzten, systemischen Denkens und Lernens. In: TRAMM, T. (Hrsg.): Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. 12 Hochschultage berufliche Bildung 2002, Band 16. Bielefeld: WBV, 67-78.

BUSCHFELD, D. (1999): Evaluation lernfeldstrukturierter Curricula: Theoretisierende und empirisierende Ansätze. In: Bezirksregierung Detmold (Hrsg.): Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum BLK-Modellversuch EUWAS (Europäischer Wirtschaftsassistent). Detmold.

BUSCHFELD, D. (2000): Qualitätskriterien für lernfeldstrukturierte Lehrpläne – Anschlag eines Nachzüglers. In: BADER, R./SLOANE, P.F.E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben: Eusl, 167-179.

BUSCHFELD, D. (2002a): Konditionen beruflicher Bildungsgänge. Habilitationsschrift, Köln.

BUSCHFELD, D. (2002b): Stellvertretender Fachvertreter – Anmerkungen zum Religionsunterricht in beruflichen Bildungsgängen. In: GERBER, U.: Berufsschulreligionsunterricht in der Informationsgesellschaft. 12. Hochschultage berufliche Bildung 2002, Band 12. Bielefeld: WBV, 29-42.

DIEPOLD, P. (1989): Entwicklung und Erprobung didaktisch strukturierter Ansätze zur informationstechnologischen Qualifizierung von Industriekaufleuten. In: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik. H. 7, 4. Jg., 7-39.

DÖRING, R./WAIBEL, R. (2001): Komplexe Unterrichtsbausteine für den interdisziplinären Unterricht. St. Gallen: IWP-HSG.

DUBS, R. (2000): Lernfeldorientierung: Löst dieser neue curriculare Ansatz die alten Probleme der Lehrpläne und des Unterrichts an Wirtschaftsschulen? In: LIPSMEIER, A./PÄTZOLD, G. (Hrsg.): Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Beiheft 15 zur ZBW, Stuttgart: Steiner, 15-32.

GERDS, P. (2001): Der Lernfeldansatz – ein Weg aus der Krise der Berufsschule. In: GERDS, P./ZÖLLER, A. (Hrsg.): Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld, 20-51.

JONGEBLOED, H.C. (1984): Fachdidaktik und Entscheidung: Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

KLAUSER, F. (1999): Der Ansatz des "Problem-based learning" und seine Anwendung im Wirtschaftslehreunterricht. In: Wirtschaft und Erziehung, 51. Jg., H. 6, 227-234.

KMK-SEKRETARIAT (2000): 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. Stand 15. September 2000. Bonn.

KREMER, H./SLOANE, P.F.E. (2000): Lernfelder implementieren – erste Umsetzungserfahrungen lernfeldstrukturierter Curricula. In: LIPSMEIER, A./PÄTZOLD, G. (Hrsg.): Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Beiheft 15 zur ZBW, Stuttgart: Steiner, 15-32.

KREMER, H.-H. (2003): Implementation didaktischer Theorie – Innovationen gestalten. Paderborn: Eusl.

KREMER, H.-H./SLOANE P.F.E. (Hrsg.) (2001): Konstruktion, Implementation und Evaluation komplexer Lehr-Lern-Arrangements. Fallbeispiele aus Österreich, den Niederlanden und Deutschland im Vergleich. Paderborn: Eusl.

LISOP, I.: Bildungstheoretische und didaktische Dimensionen der Lernfeldorientierung – eine kritische Systematik. In: HUISANGA, R. u.a. (Hrsg.): Lernfeldorientierung: Konstruktion und Unterrichtspraxis, Frankfurt a. M.: GAWB, 15-48.

NIEGEMANN, H. (2001): Neue Lernmedien. Konzipieren, entwickeln, einsetzen. Bern: Huber.

SCHNEIDER, W. (Hrsg.) (1993): Komplexe Methoden im betriebswirtschaftlichen Unterricht. Wien: Manz.

STRITTMATTER, P./NIEGEMANN, H. (2000): Lehren und Lernen mit Medien – eine Einführung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

TRAMM, T. (2002): Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In: TRAMM, T. (Hrsg.): Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. 12. Hochschultage berufliche Bildung 2002, Band 16. Bielefeld: WBV, 21-36.

WILBERS, K. (1997): Netzwerke in der Wirtschaftspädagogik. Überblick - Graphentheoretische Rekonstruktion – Konzeptionelle Grenzen aus systemtheoretischer Sicht. Dissertation, Köln.

WITTWER, W. (1992): Situations- und handlungsorientierte Konzepte in der Aus- und Weiterbildung von Lehr- und Ausbildungspersonal. In: PÄTZOLD, G. (Hrsg.): Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung. Frankfurt a. M.: GAWB, 181-206.