

Kategorie 3: Äußere Bedingungen

Hierunter fallen

- 3.1. **örtliche Gegebenheiten** („Die BOS ist für mich leicht erreichbar“, „Es gibt keine passende andere Schule am Ort“)
- 3.2. **Schulbeginn und Schuldauer** („Der Schulbeginn der BOS liegt für mich günstiger als bei anderen Schulen“, „Die BOS ist im Gegensatz zu anderen Schulen eine Tagesschule“, „Die Schulzeit an der BOS ist kürzer als an vergleichbaren Schulen“).

Kategorie 4: Ausweichmöglichkeit

Unter diese Kategorie fallen:

- 4.1. **schulische Möglichkeiten** („An einer anderen Schule wurde ich nicht aufgenommen“, „An einer anderen Schule habe ich es nicht geschafft“).
- 4.2. **sonstige Gründe** („Mein ursprüngliches Berufsziel kann ich aufgrund geänderter Anforderungen nicht mehr erreichen“, „Mein ursprüngliches Berufsziel kann ich aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr erreichen“).

Kategorie 5: Beschaffenheit der BOS selbst

In diese Kategorie fallen Antworten, die Bezug nehmen auf die besondere Beschaffenheit der BOS. („Die Fächerkombination entspricht meinen Zielen, Neigungen, Interessen“, „Die fachgebundene Hochschulreife genügt mir“, „Eine andere vergleichbare Schule (FOS) hätte bereits eine Entscheidung für den künftigen Beruf verlangt“, „Die Lernintensität auf der BOS ist größer“).

Kategorie 6: Ratschläge, Beratung

Hier wurden vor allem Ratschläge bzw. Beratung durch Eltern, Lehrer, Arbeitgeber, Berufsberatung, Freunde genannt.

Es wurde hingewiesen auf indirekte Einwirkung anderer, z. B. durch Vorbild. Zum dritten erfolgte durch Werbung der Hinweis auf die BOS.

Kategorie 7: Finanzierung

Auch finanzielle Gründe wurden als Kriterium für die Wahl der BOS genannt. („Das Stipendium ist für mich höher als auf anderen Schulen“, „Das Stipendium ist vom Einkommen der Eltern unabhängig“).

Es sei hier nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Darstellung dieses Abschnitts nur einen ersten Einblick

in die Motivationsstruktur von BOS-Schülern bezüglich ihres Bedürfnisses nach Weiterbildung im weitesten Sinne geben kann. Erst weitere (z. T. schon durchgeführte) Untersuchungen werden präzisere, quantifizierbare Daten liefern können.

Zusammenfassung

Die Untersuchung über Zukunftsplanung und Motivationsstruktur bezüglich Bildungswilligkeit und Schulartwahl wurde im Schuljahr 1972/73 an allen Berufsoberschulen Bayerns durchgeführt (N = 727).

Sie ist ein Teilbereich aus einer Totalerhebung mit umfangreicher Fragestellung. Die Untersuchung wurde durchgeführt, um die Betroffenen dieses Schultyps unter anderem selbst einen Vergleich zwischen der Beschaffenheit der BOS und ihren Vorstellungen und Bedürfnissen anstellen zu lassen. Dieser Vergleich und weitere Daten sollen mithelfen, die BOS zu einem Schultyp wachsen zu lassen, der in erster Linie dem Schüler und auch der Gesamtgesellschaft dient.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung waren:

1. Fast alle Schüler möchten nach dem erfolgreichen Absolvieren der BOS studieren. Nur 4,1 % der Schüler möchten direkt wieder ins Berufsleben zurückkehren.
2. 21,6 % der Schüler geben sich mit der fachgebundenen Hochschulreife nicht zufrieden; sie streben die allgemeine Hochschulreife an. 23,5 % hatten sich zum Befragungszeitpunkt in dieser Frage noch nicht entschieden. Es geben nur 12,3 % aller Schüler solche Studienwünsche an, die sie mit ihrer fachgebundenen Hochschulreife nicht realisieren können.
3. Im wesentlichen ist die Motivation der Schüler zur Weiterbildung auf die folgenden Bedingungsvariablen zurückzuführen:
 - Unzufriedenheit mit dem Beruf bzw. mit dem Arbeitsplatz
 - Streben nach sozialem und beruflichem Aufstieg
 - Wohlgefallen am Schülerleben (Freizeit — geistiges Arbeiten)
 - Nachholen von versäumten Bildungschancen
 - Bedürfnis nach Weiterbildung
4. Die Wahl der BOS als Stätte der Weiterbildung kam durch die folgenden Bedingungsvariablen zustande:
 - Zufall
 - Äußere Bedingungen (Erreichbarkeit, Schulbeginn, Schuldauer)
 - Ausweichmöglichkeit
 - Spezifische Beschaffenheit der BOS
 - Ratschläge, Beratung
 - Finanzierung (Stipendium)

Ingeborg Stern und Heinz-Dietrich Trapp

Modellversuch zur Neuordnung der Berufsausbildung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich

Im Rahmen eines ersten Kurzberichtes soll ein Modellversuch zur Neuordnung der Berufsausbildung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich vorgestellt und über seine Organisation und Zielsetzungen informiert werden. Der Versuch wird als Wirtschaftsvorhaben bei der Firma Schering AG unter der wissenschaftlichen Begleitung des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung durchgeführt.

Vorbereitung des Modellversuchs

Zur Vorbereitung des Modellversuchs wurde vom Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung der Fremdforschungsauftrag „Fachbezogene Untersuchung zum curricularen Aufbau und zur Austauschbarkeit von praxis- und theoriebetonten Ausbildungsblöcken als Vorstudie zur Feldbestimmung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich“¹⁾ vergeben.

¹⁾ Forschungsprojekt 3.027.01 des BBF, Fremdforschungsauftrag Nr. P 73.3/72 (73) an Dr. Jürgen Wendenburg, Berlin, unveröffentlicht

Ein Ergebnis dieser Arbeit war die Rahmenkonzeption für ein Ausbildungsmodell, das zunächst die Ausbildungsberufe Chemielaborant, Biologielaborant und Chemiefacharbeiter umfaßt. Um die Praktikabilität dieser Konzeption zu testen, wurden im Rahmen dieser Arbeit einzelne Ausbildungsblöcke wie z. B. die „Instrumentelle Analytik“ erprobt. Parallel dazu wurden Aufträge zur curricularen Gestaltung bestimmter Ausbildungsblöcke an externe Fachkräfte vergeben.

Für die wissenschaftliche Begleitung des Modells konnten für die unterschiedlichen Fachbereiche drei Experten gewonnen werden; drei Ausbilder wurden zusätzlich speziell für alle mit der Durchführung des Modellversuchs anfallenden Aufgaben beauftragt.

Zur Vorbereitung der Ausbilder auf die besonderen Aufgaben, die sich aus der Durchführung des Modellversuchs ergeben, wurden *fachdidaktische Seminare* abgehalten. Die Fachlehrer der Berufsschulen hatten Gelegenheit, an diesen Seminaren teilzunehmen.

Eine *Betriebsvereinbarung* regelt das Zusammenwirken von Unternehmensleitung und Betriebsrat während der Vorbereitung und Durchführung des Versuchs.

Der darüber hinaus eingesetzte *Fachbeirat*, der sich aus Ausbildungsbeauftragten der Bereiche Forschung, wissenschaftliche Dienstleistungen und Produktion zusammensetzt, hat die Aufgabe, die Leitung der Zentralen Ausbildung in Fragen der Abstimmung von theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalten zu beraten.

Kolloquien geben den Auszubildenden die Möglichkeit, zu Fragen der Organisation und Konzeption des Modellversuchs Stellung zu nehmen.

Nach Abschluß dieser Versuchsphase ist beabsichtigt, das Ausbildungsmodell in weiteren Betrieben mit vergleichbarer Ausbildungskapazität zu überprüfen.

Zielsetzung des Modellversuchs

Die einem ständigen Wandel unterworfenen Berufs- und Beschäftigungsstrukturen erfordern eine Anpassung der Ausbildungsform und -inhalte an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist eine Kooperation zwischen Berufsbildungsforschung und Ausbildungspraxis notwendig.

Die Erprobung der Modellkonzeption zur Neuordnung der Berufsbildung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich setzt eine solche Zusammenarbeit voraus. Mit dem Modellversuch werden folgende Ziele angestrebt:

- Die Ausbildungsdauer soll drei Jahre betragen. (Zur Zeit ist die Berufsausbildung für Chemie- und Biologielaboranten auf dreieinhalb Jahre festgelegt.)
- Im Rahmen der gemeinsamen Grundausbildung soll ein fundiertes naturwissenschaftliches Grundwissen vermittelt werden.
- Die Fachausbildung soll nach einem Blocksystem erfolgen, das aus Fremdblöcken und gegeneinander austauschbaren Blöcken aufgebaut ist.
- Die in den einzelnen Ausbildungsabschnitten erworbenen Qualifikationen sollen zertifiziert werden.
- Teile der Grundausbildung und Blöcke der Fachbildung sollen in der Erwachsenenweiterbildung einsetzbar sein.
- Eine Verbesserung der Lerneffizienz soll durch den Einsatz audiovisueller Medien erreicht werden.
- Weitere Ausbildungsberufe (z. B. Physikalaborant und Stoffprüfer) sollen in das Modell einbezogen werden.

Die bildungspolitischen Postulate wie Mobilität und Flexibilität in der Ausbildung, Integration von allgemeiner und beruflicher Bildung sowie Kontinuität von der Jugendlichen-

Erstausbildung bis zur Erwachsenenfort- und -weiterbildung finden damit in den Zielvorstellungen dieses Modellversuchs ihren Niederschlag.

Zielgruppe des Modells

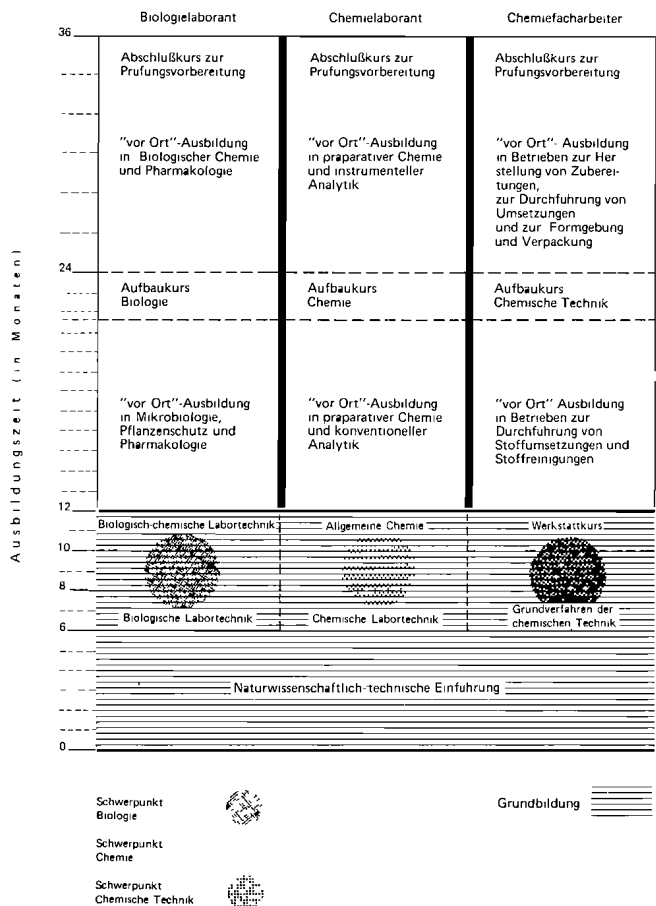
Für den Modellversuch werden jährlich ca. 50 bis 55 Ausbildungsplätze zur Verfügung gestellt. Entsprechend der Arbeitsmarktlage teilen sich die Ausbildungsplätze auf die drei Ausbildungsberufe Chemielaborant, Biologielaborant und Chemiefacharbeiter in 20 — 25 : 15 — 18 : 13 — 15 auf.

Für die Laborantenausbildung rekrutieren sich die Auszubildenden in der Hauptsache aus Jugendlichen mit Realschulabschluß, für die Chemiefacharbeiterausildung aus Jugendlichen mit Haupt- oder Realschulabschluß. Die Zahl der Bewerber mit Abitur für eine Chemie- bzw. Biologielaborantenausbildung hat in den letzten Jahren stark zugenommen; aus Gründen der Gruppenhomogenität wurden sie in den Modellversuch nicht einbezogen.

Trotz des günstigen Verhältnisses von ca. 6 : 1 bei der Auswahl der Bewerber zeigen die Auszubildenden sehr unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen und sind überwiegend unzureichend über den von ihnen gewählten Beruf informiert. Diese speziellen Eingangsbedingungen werden durch Inhalt und Form des ersten Modellhalbjahres berücksichtigt.

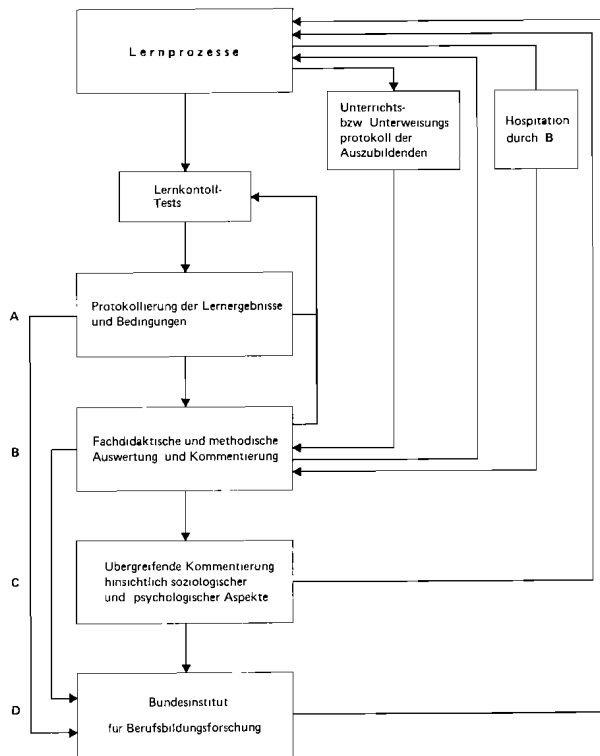
Für die Betreuung der insgesamt 160 Auszubildenden über drei Jahrgänge und drei Ausbildungsrichtungen stehen zwölf vollamtliche Ausbilder zur Verfügung, daraus ergibt sich die günstige²⁾ Relation der Ausbilder : Auszubildenden von 1 : 13.

**Übersicht 1:
Ausbildung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich**



²⁾ Vgl. Peter Gerds und Heinz Holz, Informationen über die Durchführung von Modellversuchen zum Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form in überbetrieblichen Ausbildungsstätten, in: BWP 2/1975, S. 12.

**Übersicht 2:
Konsultations- und Informationsplan**



Inhaltliche — Organisatorische Ausgestaltung

In dem Schaubild sind die wichtigsten Phasen der Rahmenkonzeption des Modells dargestellt (Übersicht 1).

Von einer dreijährigen Berufsausbildung im dualen System (kooperative Form) ausgehend wird die Ausbildung in gegeneinander abgegrenzten Abschnitten durchgeführt. Unabhängig vom gewählten Ausbildungsabschluß ist eine gemeinsame Grundausbildung für das erste Ausbildungsjahr vorgesehen, die eine Schwerpunktbildung in der zweiten Hälfte des ersten Jahres einschließt. In diesem wesentlichen Teil der Ausbildung ist horizontale Durchlässigkeit gewährleistet, die ohne Zeitverlust einen Wechsel zwischen den drei im Modellversuch erfaßten Berufsrichtungen ermöglicht.

Vor-Ort-Ausbildung und Vollzeitunterricht im Ausbildungszentrum lösen einander in der Fachstufe ab. Dabei ist die Vor-Ort-Phase in ca. drei Monate lange Blöcke gegliedert, die die Forschungs- und Kontrollabteilungen sowie die Produktionsbetriebe umfassen. Im Vollzeitunterricht werden die Schwerpunktfächer in Blockform vermittelt.

Zum Abschluß der Ausbildung ist eine Phase im Vollzeitunterricht vorgesehen, die problemorientiert durchgeführt wird, d. h. die verschiedenen Ausbildungsdisziplinen werden inhaltlich miteinander verknüpft. Damit soll der Übergang in die berufliche Praxis erleichtert und ein Einstieg zum problemorientierten Denken gegeben werden.

Ein Konsultations- und Informationsplan regelt den systematischen Ablauf des Modellversuchs (Übersicht 2).

Lernkontrolltests sowie die Protokollierung der Lernergebnisse werden für den jeweiligen Ausbildungsblock vom dafür verantwortlichen Ausbilder vorgenommen (A-Ebene). Die Kontrolle des Lernerfolges, die Auswertung der Ergebnisse sowie die Hospitationen bei den betrieblichen Unterweisungen erfolgen durch die wissenschaftlichen Begleiter (B-Ebene).

Daran schließt sich eine Kommentierung der Ergebnisse unter soziologischen und psychologischen Aspekten an

(C-Ebene), die auch die Stellungnahme aus den Kolloquien der Auszubildenden mit einbezieht.

Die Auswertung auf den einzelnen Ebenen wird nach einem vorgegebenen Zeitplan vorgenommen; in der Regel sollen die Berichte jeweils sechs Wochen nach Abschluß eines Ausbildungsblockes vorliegen.

Die Arbeitsunterlagen sowie die Kommentare werden dem Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung zur Auswertung zur Verfügung gestellt.

Für die Durchführung und Auswertung der Teilergebnisse sind drei wissenschaftliche Begleiter aus unterschiedlichen Fachbereichen eingesetzt, die nicht Angestellte des Betriebes sind. Ihre Zuordnung und Funktion ist im nachstehenden Raster aufgeführt.

Wissenschaftliche Berater

Ebene C:

Prof. Dr. L. J. Issing

- Gestaltung und Kommentierung der Richtziele für den Gesamtbereich
- Beobachtung der Umsetzung dieser Richtziele in die Praxis
- Ständige Abstimmung mit den A- und B-Ebenen

Ebene B:

Prof. Dr. K. Beyermann

- Gestaltung und Beobachtung der Grobziele für alle drei Ausbildungsberufe, jedoch mit Schwerpunkt bei den Biologielaorantent
- Vorschläge für Richtziele werden mit der C-Ebene und Vorschläge für die Feinlernziele mit der A-Ebene abgestimmt
- Berichterstattung.

Stud.-Dir. K. Hagenstein

- Gestaltung und Beobachtung der Grobziele in der Physikal., Chemie, Physik und Mathematik
- Vorschläge für Richtziele werden mit der C-Ebene und Vorschläge für die Feinlernziele mit der A-Ebene unter Berücksichtigung fachübergreifender Inhalte abgestimmt
- Weiterbildung der Ausbilder
- Berichterstattung.

Darüber hinaus wurden von der Firma Schering als weitere Berater Herr Prof. Dr. Hinz als fachspezifischer Berater zur Formulierung von Grob- und Feinlernzielen für die Chemielaboranten- und Chemiefacharbeiterausbildung und Herr Dr. Wendenburg, der in der Anlaufphase des Modellversuchs eine Koordinierungsfunktion wahrgenommen hat, hinzugezogen.

Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule

Die Durchführung des Modellversuchs setzt eine enge Kooperation mit der Berufsschule voraus. Um diese Kooperation zu gewährleisten, wurden

- von der Berufsschule Kontaktlehrer für die einzelnen Fachbereiche benannt,
- regelmäßige Abstimmungsgespräche zwischen dem Kontaktlehrer, dem verantwortlichen Ausbilder, einem wissenschaftlichen Begleiter und einem Mitglied des Fachbeirates vereinbart,
- gemeinsame Kolloquien für Ausbilder, Berufsschullehrer und Dozenten des betrieblichen Unterrichts eingerichtet und
- regelmäßige gegenseitige Unterrichtshospitationen unter Beobachtung des für didaktische Fragen verantwortlichen Begleiters geplant,
- im Rahmen der betrieblichen Ausbildung werden Entwürfe zu begleitenden Rahmenlehrplänen erstellt und zwischen der Berufsschule und den wissenschaftlichen Begleitern abgestimmt.

Übergreifende Planungen nehmen die Ausbildungsleitung und die Schulleitung gemeinsam vor.

Mit der Durchführung des Modellversuchs wurde am 1. April 1974 begonnen.

In unregelmäßiger Folge wird während des Versuchszeitraumes über den Fortgang und die Ergebnisse des Modellversuchs berichtet werden.

Modellversuche des BBF zur „Ausbildung der Ausbilder“

Das Sachgebiet „Planung und Durchführung der Ausbildung“ als Schwerpunktbereich ^[1]

von Konrad Kutt

Der vorliegende Aufsatz ist der letzte Beitrag im Rahmen einer Artikelserie über Ergebnisse und Erfahrungen aus bzw. mit Versuchslehrgängen zur Qualifizierung betrieblicher Ausbilder [2]. Hier wird versucht, einen besonderen Teil der Ausbilder Ausbildung, nämlich das Sachgebiet „Planung und Durchführung der Ausbildung“ (§ 2 AEVO) [3], im Hinblick auf Lernziele, Lerninhalte und Lernorganisation zu analysieren. Zunächst wird die zentrale Bedeutung dieses Themenbereichs herausgestellt und belegt, dann werden Ansätze einer möglichen curricularen Gestaltung auf der Basis der vier vom BBF initiierten Versuchslehrgänge des CJD in Hausen diskutiert [4]. Abschließend wird zu fragen sein, ob die Schwerpunktbildung als didaktische Zentrierung der Ausbilder Ausbildung durchführbar und ob die Projektmethode ein Mittel zur Realisierung sein können.

1. Zur Bedeutung des Sachgebiets „Planung und Durchführung der Ausbildung“ im Rahmen des Gesamtlehrgangs

In den vier Versuchslehrgängen des CJD in Hausen im ersten Halbjahr 1973 stand das Sachgebiet (2) „Planung und Durchführung der Ausbildung“ im Vordergrund [5], das als zweiter 14-Tage-Block abgehandelt wurde. Auf dieses Sachgebiet konzentrierte sich die curriculare Vorbereitung, wissenschaftliche Begleitung und Auswertung durch das BBF. Dabei mußte selbstverständlich der Kontext zu den drei übrigen Sachgebieten (1) Grundfragen der Berufsbildung, (3) Der Jugendliche in der Ausbildung und (4) Rechtsgrundlagen gewahrt bleiben. Aus einer Reihe von Besonderheiten hebt sich das Sachgebiet 2 zugleich von den anderen Themenbereichen ab, wodurch es insbesondere aus der Sicht der Lehrgangsteilnehmer als Schwerpunktbereich der Ausbilder Ausbildung gelten kann:

- Es wird in der Rahmenempfehlung des Bundesausschusses für Berufsbildung mit 50% der Gesamtstundenzahl angesetzt [6].
- Es knüpft unmittelbar an das Tätigkeitsfeld des Ausbilders an.

— Es verspricht am ehesten eine unmittelbare Umsetzung des Gelernten in die berufliche Praxis.

— Es bewirkt Verhaltenssicherheit des Ausbilders im Sinne einer pädagogisch angemessenen und ökonomisch effektiven Ausbildung.

— Es erhält durch die angewandte Methodik eine reflexive Wirkung auf den Lehrgang selbst. (Jemand, der über Planung spricht, sollte selbst erkennbar planvoll vorgehen.)

Diese Sonderstellung des Sachgebiets 2 wird dadurch bestätigt, daß es in Lehrgängen und Lehrgangsplänen sowie durch die Bekundungen der Teilnehmer selbst eine starke Gewichtung erhält. Das haben sowohl die Münchener Modellseminare [7] als auch die Berliner und Hausener Versuchslehrgänge gezeigt [8]. Mit dem Einbeziehen der Teilnehmerwünsche wird eine wesentliche Voraussetzung für die Verstärkung der Lernmotivation und zum Abbau von Lernbarrieren geschaffen, denn bei einer rein stofflichen Aneinanderreihung unterschiedlichster Fächer könnten Übersicht und Zielsetzung zu schnell verlorengehen. Der Versuch erscheint daher lohnend, den Rahmenstoffplan in mehrere übergreifende Schwerpunktbereiche oder Problemfelder zu gliedern, wobei hier „Planung und Durchführung der Ausbildung“ als ein möglicher Schwerpunktbereich aufzufassen ist.

Schwerpunktbildung impliziert eine fächerübergreifende Strukturierung und eine didaktische Zentrierung auf das wesentliche Ziel. Innerhalb des Sachgebiets 2 ist mit Sicherheit die Frage der Lernorganisation von betrieblichem Unterricht und betrieblicher Unterweisung ein wesentliches Ziel [9]. Allerdings weist eine Reduzierung des Sachgebiets 2 allein auf Unterrichts- und Unterweisungsproben auf eine Verkürzung der Problemstellung hin, wenn das komplexere Ziel gelten soll, beim Ausbilder Voraussetzungen für die Planung und Durchführung von Lernprozessen zu schaffen, d. h. ein didaktisch-methodisches Können, mit dessen Hilfe Ausbildungsinhalte ausgewählt, aufbereitet, abgestimmt und vermittelt werden sollen. Eine so verstandene Kompetenz kann sich nicht mit einer „Stoffvermittlung“ oder mit einem „Regellernen“ begnügen, sondern weist den Ausbilder als korrespondierenden Partner des Berufsschullehrers in einem auf Kooperation angelegten Berufsbildungssystem aus [10]. Eine zukunftsgerichtete Ausbilder Ausbildung wird deshalb auch als wesentliches Ziel die Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen auf den unterschiedlichsten „Ebenen“ anstreben müssen.