

**Zeitschrift:** Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

**Band:** 1 (1979)

**Heft:** 2-3

**Artikel:** Lernorganisatorische Konzepte zur Individualisierung des Unterrichts und zur Prophylaxe von Lern- und Verhaltensstörungen

**Autor:** Isenegger, Urs

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-786459>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Lernorganisatorische Konzepte zur Individualisierung des Unterrichts und zur Prophylaxe von Lern- und Verhaltensstörungen

Urs Isenegger

*Es werden drei Unterrichtskonzepte, bezogen auf die Primarschule, dargestellt und analysiert: «Zielerreichendes Lernen» (mastery learning) nach Bloom; Differenzierung nach Lernstilen und entsprechenden Unterrichtsmethoden nach Hunt und Sullivan; Informeller Unterricht nach Scheel. Diese Konzepte werden hinsichtlich ihrer theoretischen Grundlagen untersucht. Ferner werden empirische Ergebnisse über entsprechende Unterrichtsversuche dargestellt und Hinweise für die Anwendung der Konzepte in der Unterrichtspraxis vermittelt. Schliesslich wird deutlich gemacht, dass sich die drei Konzepte ergänzen. Es wird auf wichtige Bedingungen verwiesen, die bei einer Realisierung der Konzepte in Unterrichtsversuchen erfüllt sein müssen.*

## 1. Problemstellung

Im Zusammenhang mit der Ausbildung von Schulpsychologen befasste ich mich seit einiger Zeit mit der Frage, durch welche institutionellen Bedingungen die Entstehung schulischer Lern- und Verhaltensstörungen vermehrt verhindert werden könnte. Eine Störung liegt dann vor, wenn ein Schüler den Anforderungen der Schule bezüglich Verhalten und Lernleistung nicht gerecht wird. Störungen, die in der Schule auftreten, sind nicht allein auf die Schule zurückzuführen. Lohmann (1978) führt folgende vier Bedingungsbereiche an:

«a) Anlagebedingte genetische, konstitutionelle und dispositionelle Faktoren wie z.B. angeborene Sinnesstörungen, chronische Erkrankungen, hirnnorganische Schäden, körperliche Missbildungen, neurotische Dispositionen; b) ausserschulische Sozialisationsbedingungen wie Sozialstatus, Besitz- und Wohnverhältnisse, Ausbildung und Wertvorstellungen und Erziehungsstil der Eltern, Vollständigkeit der Familie, Wertvorstellung gleichaltriger Bezugsgruppen und vieles mehr; c) Aspekte der Schulumwelt wie z.B. Schul- und Klassengrösse, geographische Lage der Schule, Schulorganisation, Interaktionen zwischen Lehrer, Schüler, Eltern, Einzugsgebiet, Leistungs- und Anpassungsforderungen der Schule; d) gesellschaftspolitische, kulturelle, ökonomische Bedingungen wie Ziel- oder Normvorstellungen, demokratisches Verständnis, Formen des Zusammenlebens, aktuelle ökonomische Situationen und vieles mehr.» (S. 16)

Diese Bedingungsbereiche sind voneinander nicht unabhängig; Lern- und Verhaltensstörungen sind multifaktoriell determiniert. Immerhin muss bei kritischer Betrachtung die Form der öffentlichen Schule in den meisten Fällen als Mitverursacher gesehen werden. Zur Illustration der heutigen Situation seien zwei Problembereiche aufgegriffen:

*Das Beispiel der Schulanfänger:* «Bei den Schulanfängern scheinen mehr Neugierde, mehr Motivation und mehr Ausdauer für sachliche Probleme vorhanden zu sein, als gegenwärtig «gebraucht» wird bzw. befriedigt werden kann. Schulanfänger wissen und können mehr als sie in der Schule anwenden, zur Geltung bringen dürfen. Aber sie müssen lange warten, bis sie «drankommen», und dann erfahren sie, dass ihr Beitrag oder ihr spontaner Einfall gerade nicht zum «Thema» gehört, dass sie damit den Unterricht aufhalten. Dadurch werden Frustrationen erzeugt, Motivationen kaputt gemacht und eigene Erfahrungen entfremdet. Das Grundschulkind lernt, dass die eigene Erfahrung uninteressant und für die Schule unwichtig ist, und es gewöhnt sich daran.» (Nuber, 1977, S. 35)

*Das Beispiel der Repetenten:* Bis zum Abschluss der obligatorischen Schulzeit repetierte im Kanton Zürich während der letzten drei Jahre rund ein Fünftel der Schüler einmal oder mehrmals eine Klasse. Nach einer Untersuchung von Ingenkamp im Berliner Bezirk Tempelhof waren bereits in der sechsten Primarklasse 30 Prozent aller Schüler ein- oder mehrmals sitzengeblieben. Es konnte nachgewiesen werden, dass Repetenten den Anschluss an den Leistungsstand der gleichaltrigen promovierten Kollegen im Durchschnitt nicht mehr erreichen (Ingenkamp, 1972, S. 156-157). In den meisten Fällen entmutigt Repetition den Schüler, schwächt sein Selbstvertrauen und verringert seine soziale Anerkennung in der Klasse. Dass

sich daraus tiefgreifende Auswirkungen auf die psychische Gesundheit und die Einstellung dem Lernen gegenüber ergeben, ist nicht verwunderlich (vgl. Höhn, 1967; Brusten & Hurrelmann, 1973; mit Erlebnisberichten von Schülern: Jegge, 1976).

Den folgenden Ausführungen liegt die Annahme zugrunde, dass der lernorganisatorische Rahmen (unter Einbezug der methodischen Ebenen)<sup>1</sup> die Gefahr reduzieren kann, dass Lern- und Verhaltensstörungen auftreten oder sich verstärken.

Es fragt sich nun allerdings, welchen Gegebenheiten bei der Ausgestaltung des lernorganisatorischen Rahmens Rechnung zu tragen ist. Gestützt auf verschiedene Arbeiten zur Lehr- und Lernforschung bin ich vor allem zu folgenden Thesen gelangt:

- Faktoren der *Lernmotivation der Schüler* sind für das Erreichen ihrer Lernziele sehr bedeutungsvoll. Alle Menschen haben Erfolg nötig, wenn sie Fortschritte im Lernen und in der Persönlichkeitsentwicklung machen sollen. Die Lernmotivation ist grösser, wenn eine Aufgabe herausfordert und deren Lösung möglich erscheint (vgl. Heckhausen, 1968; Aebli, 1975).
- Zwischen *Selbstvertrauen und Lernfähigkeit* besteht ein enger Zusammenhang. Das wichtigste Ergebnis der unteren Schulstufen besteht vielleicht darin, dass ein Kind Vertrauen auf gewissen Lerngebieten gewinnen und das Gefühl bekommen kann, etwas wirklich zu beherrschen (Barth, 1972, S. 482).
- Kinder sind von Natur aus neugierig und zeigen *entdeckendes Verhalten* (bis zu einem gewissen Grad) auch ohne Einfluss von Erwachsenen. Bei entdeckendem Verhalten sind Kinder weniger auf Verstärkung Erwachsener angewiesen; der Entdeckungsprozess bringt von sich aus gewisse Verstärkungen (Barth, 1972, S. 426-427).
- Schüler unterscheiden sich hinsichtlich ihres Erfahrungshintergrundes, des Leistungsstandes, allgemeiner Lernmotivation, spezifischer Interessen, Lerngeschwindigkeit und Lernstil; sie weisen *individuelle Unterschiede* auf, die unterrichtsrelevant sind (vgl. Flammer, 1975; Schwarzer & Steinhagen, 1975).
- Kinder gehen zwar durch ähnliche *Entwicklungsphasen*, aber zu verschiedenen Zeitpunkten und mit verschiedenen Zeitspannen. Schüler gleichen Alters zeigen manchmal (in gewissen Fähigkeitsbereichen) *Entwicklungsunterschiede* von mehreren Jahren (vgl. Oerter, 1969; Nickel, 1972, S. 45-52).
- Wenn Schülern als Personen wenig Beachtung geschenkt wird, wird sowohl das Erreichen von kognitiven wie auch von affektiven Zielen behindert. Die kognitiven Lernleistungen bleiben ohne die Entwicklung des emotionalen und sozialen Unterbaus der Kinder labil und es können Lern- und Arbeitsstörungen entstehen. Das Schenken von Beachtung wirkt verstärkend auf die betreffenden Lernaktivitäten (vgl. Schmuck & Schmuck, 1974; Nuber, 1977).

Im folgenden stelle ich drei lernorganisatorische Konzepte vor, die den genannten Forschungsergebnissen Rechnung tragen und somit zur Prophylaxe von Lern- und Verhaltensstörungen beitragen dürften:

- zielerreichendes Lernen (mastery learning) nach Bloom (1968; 1973)
- Differenzierung nach Lernstilen und entsprechenden Unterrichtsmethoden nach Hunt & Sullivan (1974)
- informeller Unterricht nach Scheel (1978)

Das neue dieser Konzepte liegt nicht im Inhaltlichen, sondern in der Schaffung günstiger Lernbedingungen für gegebene Unterrichtsinhalte und Leistungsstandards. Alle drei Ansätze sind auf eine vermehrte Individualisierung des Unterrichts hin angelegt.

## 2. Zielerreichendes Lernen (mastery learning) nach Bloom (1968; 1973)

### 2.1 Didaktische Situierung

Im Rahmen der Lernorganisation bezieht sich das Konzept schwerpunktmässig auf die Zuweisung von Lernaufgaben an das einzelne Individuum. Mastery learning ist auf die Frage bezogen: Wie kann bewerkstelligt werden, dass möglichst viele Schüler ein Lernziel erreichen? Hinter dieser Frage steht das Anliegen, einem grösseren Prozentsatz von Schülern zu schulischem Lernerfolg zu verhelfen und eine positive affektive Beziehung zum Lernen (Lernmotivation) zu fördern. Dieses Ziel im affektiven Bereich wird nicht bloss instrumentell verstanden, sondern auch als eigenständige Zielsetzung im Sinne der Unterstützung gesunder Persönlichkeitsentwicklung.

Bloom sieht die gesellschaftliche Aufgabe der Schule darin, Bedingungen zu schaffen, dass *alle* Schüler die grundlegenden Lernziele erreichen. Somit soll sich die Streubreite der individuellen Leistungen innerhalb eines Schülerjahrganges verringern (egalisierte Differenzierung). Statt Selektion soll konsequente Förderung betrieben werden.

### 2.2 Annahmen

Eine wesentliche Komponente des Modells ist der Begriff der Lernaufgabe oder Lerneinheit. Eine solche Lerneinheit besteht aus Elementen, die in einer gegebenen Abfolge gelernt werden können. Es kann sich dabei um kognitive, psychomotorische oder weitgehend affektive Lernaufgaben handeln, z. B.: konstruktive Kritik akzeptieren, eine Turnstange hochklettern, die Trennungsregeln in der Rechtschreibung korrekt anwenden.

Es hat sich als günstig erwiesen, als Lerneinheit einen Lerngegenstand oder ein Thema festzulegen, dessen Lernzeit etwa zwischen einer und zehn Unterrichtsstunden liegt. Im mastery learning-Konzept wird also eine solche Lernaufgabe als grundlegende Einheit betrachtet, die analysiert, sequenziert, unterrichtet bzw. gelernt und evaluiert werden kann.<sup>2</sup>

In Anlehnung an Carroll (1962) versucht Bloom Schulleistungen aufgrund folgender drei Faktorenkomplexe zu erklären:

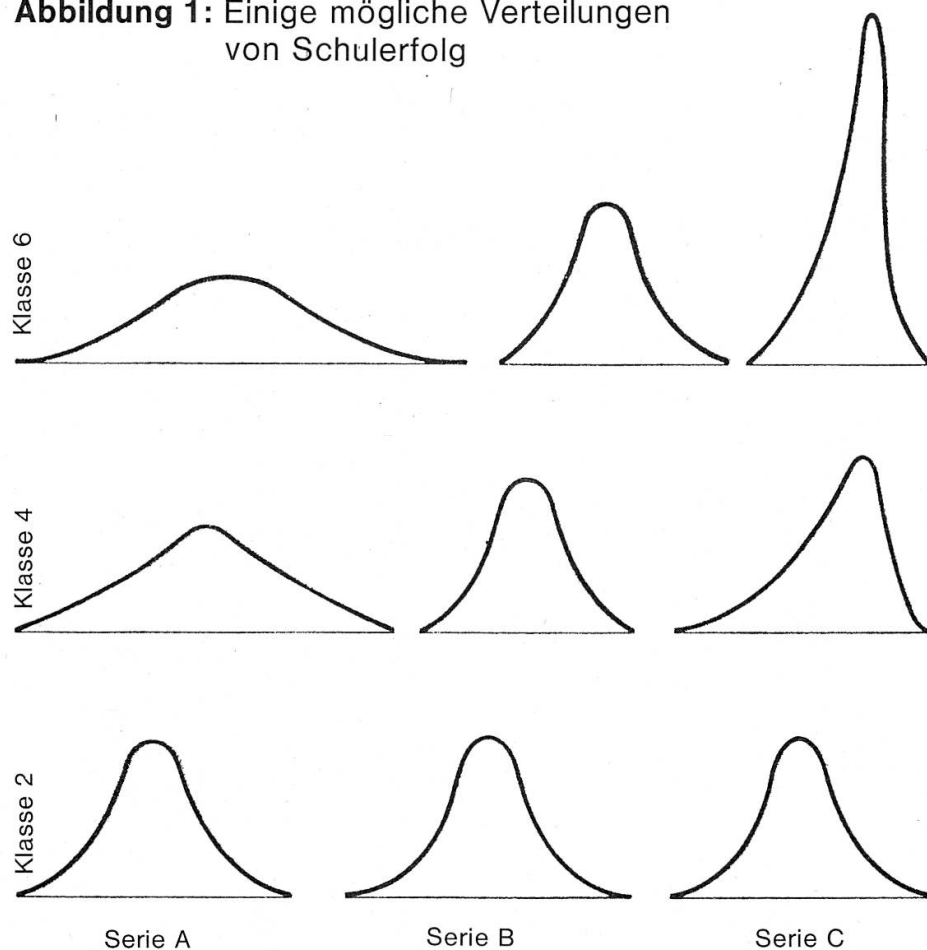
- Eingangsvoraussetzungen bezogen auf die jeweilige Lernaufgabe
- affektive Eingangsmerkmale (wie Motivation, Ausdauer, Selbstbild)
- Qualität des Unterrichts.

Bloom nimmt an, dass die Variation der Eingangsvoraussetzungen bis zu 50 Prozent der Variation der Endleistung zu erklären vermag. Von den affektiven Eingangsmerkmalen vermutet er, dass sie für sich genommen 25 Prozent der Variation der Schulleistungen erklären, kombiniert mit den kognitiven Eingangsvoraussetzungen ca. zwei Drittel der Variation schulischer Leistungen. Es ist zu bedenken, dass ein Teil dieser affektiven Merkmale (z. B. Lernmotivation) von Erfolgserlebnissen abhängig ist und somit auch als veränderbar betrachtet werden kann.<sup>2</sup>

Bloom hält es für möglich, dass in einem gegebenen Fach unter idealen Unterrichtsbedingungen fast alle Schüler (95 %) ein bestimmtes Lernziel erreichen könnten. Diese Annahme beruht auf folgenden Überlegungen: Es sind drei typische statistische Verteilungen von Schulerfolg in Grundschulklassen denkbar (*siehe Abbildung 1*)<sup>3</sup>.



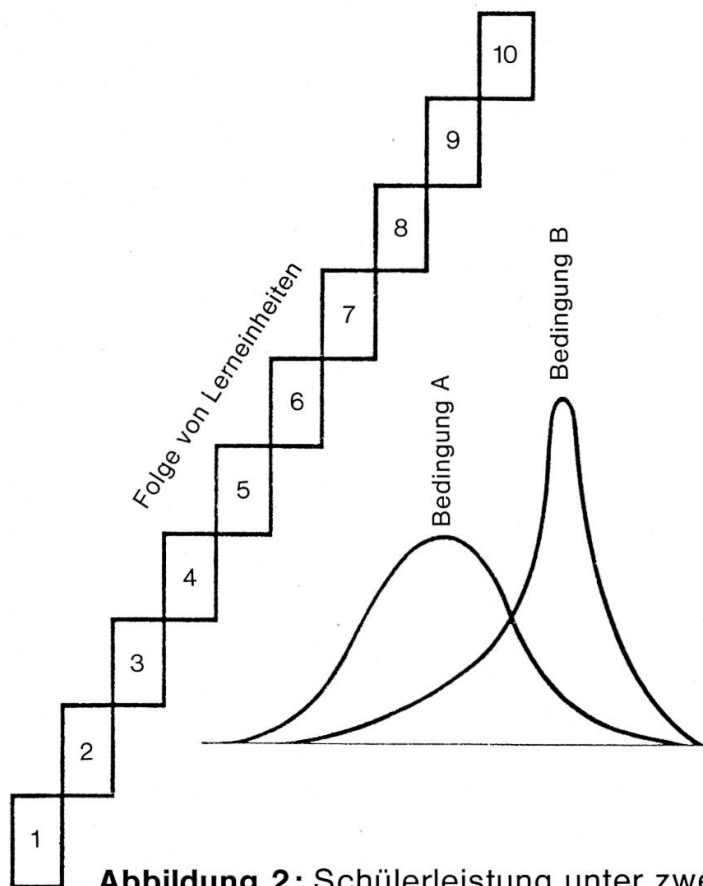
**Abbildung 1:** Einige mögliche Verteilungen von Schulerfolg



Die ersten drei Verteilungen A entsprechen der üblichen Entwicklung in einem Fach wie Lesen oder Rechnen. Bereits im ersten Schuljahr besteht eine gewisse Streubreite. Diese wächst jedoch von Jahr zu Jahr, sodass sie am Ende des sechsten Schuljahres doppelt so gross sein kann wie am Anfang.

Die Kurven der Serie B bleiben über die sechs Schuljahre konstant. Vermutlich könnte man einige Schulen oder Klassen finden, wo dies der Fall ist. Solche statistischen Verteilungen von Schulerfolg entstehen, wenn schulrelevante Fähigkeiten verhältnismässig stabil bleiben und Schule oder Elternhaus dem einzelnen Schüler bei Lernschwierigkeiten behilflich sind.

Die Kurve der Serie C dürfte bisher nur selten anzutreffen sein. Aus der Darstellung ist ersichtlich, dass sich dort die Streubreite von Jahr zu Jahr verringert. Bloom hält eine solche Veränderung der Streubreite theoretisch und praktisch für möglich.



**Abbildung 2: Schülerleistung unter zwei Bedingungen**

*Abbildung 2* zeigt eine Abfolge von zehn Lerneinheiten; es könnten Einheiten eines Schulfachs wie Algebra, Chemie oder Unterricht in einer Fremdsprache sein. Diese Lerneinheiten sind hierarchisch aufgebaut, was bedeutet, dass beispielsweise das Beherrschen der Einheit 1 Voraussetzung für ein erfolgreiches Lernen der Einheit 2 und der folgenden darstellt. Gehen wir nun davon aus, dass der Unterricht für alle Schüler im gleichen Tempo durchgeführt wird,

was heute die Regel ist: Der Lehrer würde mit dem Unterricht fortfahren, auch wenn noch nicht alle Schüler die vorausgehende Lerneinheit beherrschen. Es werden somit zunehmend mehr Schüler sein, welche die Voraussetzungen für die jeweils folgende Lerneinheit nicht mitbringen. Die Streubreite der Leistungen in der Klasse würde zunehmen. Nehmen wir theoretisch an, dass bei jeder Lerneinheit 90 Prozent der eintretenden Schüler das Ziel erreichen, so werden es nur mehr 35 Prozent sein, welche zum Endziel gelangen. Wird hingegen Unterricht so gestaltet, dass dem Schüler die höheren Lerneinheiten erst angeboten werden, wenn er die niedrigeren (mit Hilfe gezielter Förderung) beherrscht, so ist es theoretisch möglich, dass fast alle Schüler das oberste Leistungsniveau erreichen.

Es konnte empirisch gezeigt werden, dass die erforderliche Zeit für Nachhilfeunterricht mit fortschreitendem Lernen der Einheiten abnimmt. Das erklärt sich daraus, dass sich die Eingangsvoraussetzungen der Schüler innerhalb der Klasse angleichen.

### 2.3 Empirische Befunde zum zielerreichenden Lernen

Während der letzten zehn Jahre haben manche Schulen (von der Primarschule bis zur Universität) versucht, das Konzept mastery learning für einzelne Fächer anzuwenden, hingegen sind mir keine Schulen bekannt, die den gesamten Unterricht danach aufgebaut haben.

Nach Block (1971) eigneten sich am besten Lernbereiche, die als relativ geschlossen gelten und bei denen ein relativ grosser Konsens unter Fachleuten besteht, welche Struktur ihm innewohnt: z. B. Algebra, Lesen lernen, Chemie und Physik oder Fremdsprachen. Block hat die Resultate aus rund 40 empirischen Untersuchungen zum mastery learning zusammengefasst. Danach zeigte sich in der Mehrzahl dieser Studien, dass rund 75 Prozent der Schüler das Leistungsniveau der bisher 20 Prozent besten Schüler erreichen konnten.

Anhand der abstracts von 21 empirischen Untersuchungen über Wirkungen von mastery learning komme ich ebenfalls zu einer positiven Beurteilung. Diese Angaben sind einer Literaturrecherche im ERIC-System entnommen und beziehen sich auf Berichte zwischen 1971 und 1977. In zwölf Arbeiten werden Ergebnisse berichtet, welche die Ueberlegenheit des mastery learning gegenüber traditionellen Unterrichtsformen bestätigen. In vier Untersuchungen zeigten sich keine Leistungsunterschiede, jedoch hatten jene Schüler mehr Freude am Lernen, die nach mastery learning arbeiteten. Bei drei Untersuchungen sind im abstract keine Resultate erwähnt und nur in zwei Berichten konnte keine bessere Wirkung im mastery learning nachgewiesen werden.

### 2.4 Zur Anwendung des mastery learning-Konzepts

Die Zielsetzung, die Streubreite der Schulleistungen zu verringern, soll durch folgende Massnahmen erreicht werden:

- Angleichung in den Lernvoraussetzungen
- Gewährung von mehr Lernzeit
- didaktische Hilfen für lernschwache Schüler während der Unterrichtsphase.

Mit andern Worten handelt es sich um den Versuch, unter Gruppenbedingungen (ein Lehrer mit ca. 30 Schülern) «einige der Merkmale von Unterricht und Lernen herzustellen, die für einen idealen Lehrer mit einem einzelnen Schüler gelten würden» (Bloom, 1973, S. 251).

Die Anwendung des Konzepts im Sinne von Bloom setzt voraus, dass die Lerneinheiten in Teilschritte zerlegt werden. Auf diese Weise entsteht eine sogenannte Lernhierarchie. In einem weiteren vorbereitenden Arbeitsgang sind diagnostische Tests zu entwickeln, mit denen die jeweiligen Eingangsvoraussetzungen der Schüler erfasst werden können. Aufgrund der Eingangsdiagnose kann der Lehrer den Lernstand des einzelnen Schülers feststellen und ihm das geeignete Unterrichtsmaterial mit entsprechenden Aufgaben zuweisen. Der Lehrer kann die Klasse öfters auch in Untergruppen aufteilen und Schüler mit gleichen Voraussetzungen

gemeinsam unterrichten. Auf diese Weise ist eine gezielte individuelle Förderung möglich. Es fragt sich allerdings, wie detailliert Lernsequenzen auszuarbeiten sind. Wenn Lernhierarchien so differenziert entwickelt werden, wie es beispielsweise Eigler & Straka (1978) im Rahmen eines Forschungsprogramms vorgenommen haben, so würde die Herstellung von Materialien für mehrere Schuljahre einen enormen Aufwand bedeuten. Auch vom Standpunkt der differenziellen Lehr- und Lernforschung aus (siehe Abschnitt 4.2) ist es naheliegend, dem Lernenden mehr Entscheidungen über den eigenen Lernweg zuzutrauen. Dadurch kann die Anzahl diagnostischer Tests mit der anschliessenden Zuweisung von Lernaufgaben durch den Lehrer verringert werden. Die Anweisungen, die der Lehrer zu erteilen braucht, können somit einem Rhythmus mit grösseren Lernschritten folgen, wodurch ein mastery learning-Programm eher realisierbar wird.

Eine wichtige Bedingung für die erfolgreiche Durchführung von mastery learning besteht darin, dass Zensuren motivationsfördernd eingesetzt werden. Dazu folgende Leitsätze:

- Noten werden erst am Ende einer Unterrichtseinheit gegeben, nachdem alle Schüler genügend Gelegenheit hatten, Lernlücken zu schliessen. Das «lückenschliessende Lernen» erfolgt nach einem oder mehreren Zwischentests (diagnostischen Tests), die nicht benotet werden.
- Die Leistungsstandards werden zum voraus festgelegt und nicht an der Leistungsstreuung der jeweiligen Schulklassen orientiert.
- Gute Noten werden nicht sparsam verteilt, sondern allen Schülern, welche die festgelegten Standards erreicht haben.

Block (1971, S. 64-76) gibt eine Reihe weiterer wichtiger Hinweise, die bei der Umsetzung eines mastery learning-Konzepts zu beachten sind. Sie beziehen sich auf die Auswahl der Lernbereiche, die Festlegung der Leistungsstandards, die formative Evaluation, Verfahren des lückenschliessenden Lernens, Häufigkeit von Feedback und lückenschliessendem Lernen, Einstellungen von schwachen Schülern gegenüber dem Lernen.

### **3. Differenzierung nach Lernstil und entsprechenden Unterrichtsmethoden nach Hunt & Sullivan (1974)**

#### **3.1 Didaktische Situierung**

Das mastery learning-Konzept bezieht sich auf das Problem, in welcher Art dem Lernenden Lernaufgaben optimal zugewiesen werden können. Der didaktische Akzent des Konzepts von Hunt und Sullivan liegt bei der Wahl geeigneter Lehrmethoden für bestimmte Schülergruppen. Es geht nicht um die Frage, wie Lerneinheiten aufgebaut und spezifische Fertigkeiten als Eingangsvoraussetzungen diagnostiziert werden sollen, sondern darum, wie innerhalb einer Lerneinheit die entsprechenden Fertigkeiten am besten zu vermitteln sind, für welche Schüler welche Methode am günstigsten ist (z. B. deduktiver oder induktiver Weg, Lehrervortrag oder selbständiges Durcharbeiten eines Informationstextes).

#### **3.2 Annahmen**

Das Konzept von Hunt und Sullivan ist an der differenziellen Lehr- und Lernforschung orientiert, am Paradigma der Wechselwirkung zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. Diese neuere Forschungsrichtung, die vom Amerikaner L. Cronbach angeregt wurde, geht nicht von der Annahme aus, dass es zur Vermittlung eines bestimmten Lernziels eine einzige beste Unterrichtsmethode gebe. Vielmehr wird postuliert, dass für bestimmte Schüler Methode A besser ist, für andere Schüler hingegen Methode B.

Solche differenziellen Wirkungen konnten in manchen Untersuchungen nachgewiesen werden. Allerdings sind, wie Flammer (1975; 1978) feststellt, manche Untersuchungsergebnisse

noch wenig eindeutig. Immerhin haben sich im Rahmen dieser Forschungsrichtung tendenziell u. a. folgende Resultate abgezeichnet:

«Klare und relativ detaillierte Strukturierung des Unterrichts durch den Lehrer hilft vor allem dem unsicheren, ängstlichen und schwächeren Schüler, aber auch dem weniger Leistungsmotivierten . . .; mehr Erfolg Gewohnte, Angstfreie und Hochleistungsmotivierte hingegen profitieren auf kurze und längere Frist mehr in einem Unterricht, der ihnen grössere Freiheit lässt, einen Lernweg zu suchen und auch einen eigenen zu gehen . . .

Einflechten von nicht zwingend nötiger, aber doch interessanter Information eignet sich für gute und vielseitig geförderte Schüler und verwirrt leicht schwächere und wenig geförderte; Beschränkung auf das Nötigste zum Zweck der Erhaltung der Klarheit und z.T. drillmässige Übung lohnt sich oft für Schwächere . . .

Ängstliche Schüler lernen leichter, wenn sie häufig Bestätigungen erhalten, wenn sie sich wenig auf ihre Gedächtnisspanne verlassen müssen, wenn der Unterricht mehr auf sie als auf den Lehrer oder auch als auf die Klasse oder Gruppe als solche orientiert ist und wenn sie nicht formellen Leistungstests unterworfen werden; für wenig ängstliche gilt oft das Gegenteil . . .» (Flammer, 1975).

Hunt und Sullivan empfehlen, die Zuweisung von Unterrichtsmethoden auf den Lernstil bzw. Stand der Persönlichkeitsentwicklung des Schülers (conceptual level) abzustimmen. Sie beschreiben eine Entwicklungsdimension, die folgende Persönlichkeitsaspekte bündelt:

- zunehmende soziale (interpersonale) Reife
- zunehmende Selbständigkeit und Selbstverantwortung
- zunehmende Differenziertheit im Denken
- zunehmende Fähigkeit, Informationen zu verarbeiten
- zunehmendes Verständnis von sich selbst und von andern.

Die Autoren verdeutlichen drei Entwicklungsstufen:

- Stufe A ist gekennzeichnet durch grosse Abhängigkeit, Egozentrismus, Impulsivität und geringe Frustrationstoleranz;
  - Stufe B ist gekennzeichnet durch Verinnerlichung von Regeln und Normen, Autoritätsabhängigkeit, moralischen Realismus, kategorische Urteile;
  - Stufe C wird charakterisiert mit Selbstverantwortung, differenziertem Urteil, Kreativität.
- (Hunt und Sullivan, 1974, S. 217).

Die Ausprägungen dieser Entwicklungsstufen sind relativ zu sehen. Sie sollen sich auf einen breiten Ausschnitt vom Kleinkind bis zum Erwachsenen, aber auch auf irgendeine Schülergruppe eines gewissen Alters anwenden lassen. Die didaktische Konsequenz aus der Anwendung des Konzepts besteht darin, dass die Hilfeleistungen an den Lernenden im Strukturiierungsgrad (verstanden als Ausmass der Lenkung) variiert werden. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsperspektive und der differenziellen Behandlung lässt sich folgende schematische Denkhilfe geben (1974, S. 211):

gewünschte Entwicklung:	entsprechende Umwelt (Erzieherverhalten):
von Stufe A zu B	stark strukturierend, klar und konsequent
von Stufe B zu C	mässig strukturierend, Ermutigung zu eigenen Urteilen

Hunt (1971, S. 36.42) beschreibt auch eine Verfahrenstechnik, um den Lernstil im hier definierten Sinne zu diagnostizieren. Es handelt sich um einen Satzergänzungstest zu Themen folgender Art: «was ich über Regeln denke . . .», «wenn man mir sagt, was ich tun soll . . .». Zur Durchführung und Auswertung des Tests liegt eine englische Anleitung vor.



Grundlage dieses Differenzierungskonzepts ist die Persönlichkeitstheorie von Harvey, Hunt & Schroder (1961). Diese Theorie ist ein Versuch zur Synthese verschiedener theoretischer Ansätze und empirischer Ergebnisse aus der Entwicklungspsychologie. Zu erwähnen sind die kognitiven Stiltheorien (unter anderem Goldstein, Scheerer, Kelly, Kagan, Kogan), die Theorie der autoritären Persönlichkeit von Adorno, die Theorie des offenen Denkens von Rokeach und vor allem die Entwicklungspsychologie von Piaget. Eine weiter entwickelte Fassung als «Theorie menschlicher Informationsverarbeitung» haben Schroder, Driver & Streufert (1967) vorgelegt (deutsche Uebersetzung 1975). Diese Fassung ist stärker experimentell ausgerichtet. Allerdings bleiben manche Aussagen abstrakt. Wie Seiler (1973) in seiner ausführlichen Darstellung dieser Forschungsarbeiten feststellt, wird eine präzise Analyse der Bedingungen von Denkprozessen noch nicht geleistet. Es fehlt die Angabe konkreter Veränderungsfaktoren, welche dem Individuum helfen, von einer Stufe zur andern fortzuschreiten.

### 3.3 Empirische Ergebnisse

Hunt & Sullivan (1974) berichten von drei Untersuchungen, nach denen sich die Verwendung ihres Konzepts als positiv erwiesen hat. Als Beispiel sei die Untersuchung von Hunt & Hardt (1967) erwähnt. Es handelt sich um eine Evaluation von Vorbereitungsprogrammen zum College, die in den USA im nationalen Rahmen durchgeführt wurden (upward bound). In vier von sieben Tests (Glauben an die Möglichkeit, das College zu bestehen; Einstellungswandel gegenüber dem Kurs; Motivation zum Collegebesuch; interpersonelle Flexibilität) erreichten Studenten, die nach dem Differenzierungskonzept von Hunt & Sullivan gruppiert waren, gegenüber der Kontrollgruppe signifikant höhere Resultate.

Weitere Untersuchungsergebnisse hat Hunt (1977) an einer Psychologentagung in Augsburg vorgetragen. Interessant scheint mir, dass die Wirksamkeit des Modells auch im ausserschulischen Rahmen, z.B. bei der sozialpädagogischen Behandlung von delinquenten Jugendlichen, bestätigt werden konnte (Brill, 1977). In dieser Studie zeigte sich, dass der Behandlungserfolg grösser war, wenn Jugendliche auf tiefer Entwicklungsstufe eine stark strukturierte Behandlung erfuhren und wenn die Behandlung für Jugendliche auf mittlerem Entwicklungsstand weniger strukturiert war.

### 3.4 Zur Anwendung des Differenzierungskonzepts von Hunt & Sullivan

Wertvoll scheinen mir besonders zwei Merkmale zu sein:

*Die Entwicklungsperspektive:* Es wird nicht davon ausgegangen, dass Schüler für längere Zeit in statischer Weise zu kategorisieren sind. Vielmehr wird der Faktor Lernstil selber als veränderbar, ja als lernbar betrachtet. Schüler sollen sich in ihrem Lernstil entwickeln und die Fähigkeit erwerben, auf verschiedene Arten zu lernen.

*Die Einfachheit:* Aufgrund von Ergebnissen der Unterrichtsforschung sind mehrere Gruppierungskriterien als bedeutsam zu erachten (vgl. Flammer, 1975, S. 287-296). Dadurch, dass mehrere Persönlichkeitsdimensionen in einer Entwicklungsstufe bzw. in einem Lernstil zusammengefasst werden und die didaktische Ebene nur eine Dimension (Strukturierungsgrad) aufweist, wird es für den Lehrer einfacher, die entsprechenden Entscheidungen zu treffen. Der Lehrer hat zu Beginn von Unterrichtseinheiten ca. zwei bis drei Arbeitsformen (Lernformen) vorzusehen, die verschieden stark strukturieren, und die Schüler entsprechend einzuteilen (mit Hilfe eines diagnostischen Tests, eigener Beobachtungen oder selbständiger Wahl der Schüler). Das dürfte in der Praxis vom Aufwand her noch realisierbar sein, sofern Unterrichtsmittel verfügbar sind, die unterschiedlich stark strukturierte Aufgabenstellungen beinhalten. Ferner müssten auch Materialien vorliegen, die ein weitgehend selbständiges Bearbeiten der Schüler erlauben.

Der Kern dieses Differenzierungskonzepts kann in der These zusammengefasst werden: Die

einzelnen Schüler der Klasse brauchen ein unterschiedliches Mass an Lenkung durch den Lehrer (Arbeitsanweisungen), die Arbeitsformen und die Unterrichtsmaterialien. Dieser Kerngedanke kann dem Lehrer helfen, sein Verhalten vermehrt auf individuelle Bedürfnisse der Schüler hin zu orientieren. Es wäre auch empfehlenswert, die Schüler versuchsweise für einzelne Unterrichtseinheiten nach dem Kriterium Lernstil zu gruppieren und entsprechende Beobachtungen und Erfahrungen zu sammeln. Allerdings ist von starren Gruppierungen über längere Zeit abzusehen, um Nebeneffekte bezüglich soziale Einschätzung und Selbstbild zu vermeiden.

#### **4. Informeller Unterricht nach Scheel (1978)**

##### **4.1 Didaktische Situierung**

Neben Formen wie dem «direkt lehrergesteuerten Unterricht» und dem «Projektunterricht» kann der «informelle Unterricht»<sup>4</sup> als eigene Unterrichtsform verstanden werden. Wir finden heute informellen Unterricht in der Regel im Kindergarten und in Montessori-Schulen. Diese Unterrichtsform kann wie folgt gekennzeichnet werden:

- Die Schüler lernen an selbstgewählten Inhalten, Aufgabenstellungen und Materialien, allein oder mit selbstgewählten Gruppen.
- Der Lehrer regt Lernprozesse indirekt an, er stellt Lernangebote bereit: Aufgabenstellungen, Materialien und Einrichtungen.
- Schüler können sich frei bewegen und von sich aus Kontakte mit Schülern oder dem Lehrer aufnehmen.

(Vgl. Nuber, 1976; Scheel, 1978).

Informeller Unterricht hat eine längere Tradition in englischen Primarschulen (oft «open education» genannt). Der Begriff der «open education» wird jedoch oft weiter gefasst als das, was ich hier unter informellem Unterricht verstehen möchte. In diesem Aufsatz bezieht sich informeller Unterricht vor allem auf die Organisation der Lehrfunktionen sowie Aspekte der Schülergruppierung und Stundenplangestaltung, weniger hingegen auf die Auswahl des Lernangebots (Offenheit des Curriculums).

##### **4.2 Annahmen**

Es soll eine stärkere Förderung einer gesunden Persönlichkeitsentwicklung und des Sozialverhaltens erreicht werden. Bei der informellen Lernorganisation ist die Abhängigkeit vom Lehrer geringer; denn Materialien, Einrichtungen und Personen sind frei zugänglich. Der Schüler muss mehr Entscheidungen über sein eigenes Lernen treffen, als dies im traditionellen Unterricht der Fall ist. Der Lehrer gibt vielleicht verbindliche Aufgaben, die im Verlaufe einer Woche zu lösen sind; der Schüler entscheidet jedoch selber, zu welchem Zeitpunkt er dies tun will. Lernprozesse werden indirekt über Materialangebot und Arbeitsformen gesteuert; der Schüler hat die Wahlmöglichkeiten und arbeitet nach seinem eigenen Tempo; somit wird Gelegenheit gegeben, in einem grösseren Ausmass selbständig zu lernen.

Greimel (1977, S. 94 - 97) nimmt an, dass informeller Unterricht auch für ängstliche Kinder günstig ist, sofern der Lehrer ihnen die angemessene Hilfe gibt. Leistungsangst ist zwar häufig schulextern bedingt; aber im informellen Unterricht können schulische Situationen als weniger bedrohlich empfunden werden. Durch die ungezwungenen Kontaktmöglichkeiten sind vielfältigere Sozialerfahrungen möglich als bei gleichschaltendem Frontalunterricht. Die Beziehungen in der Klasse nähern sich jenen von Freundschaftsgruppen und der Familie an. Dadurch kann sich die affektive Distanz zur Schule verringern, was besonders bei Unterschichtkindern von Bedeutung ist.

Informeller Unterricht kann auch die Einleitung therapeutischer Massnahmen erleichtern, weil der Lehrer bessere Beobachtungsmöglichkeiten hat. Es entstehen ferner geringere organisatorische Probleme, wenn Kinder während des üblichen Unterrichts (für einige Stunden wöchentlich) ausserhalb des Klassenzimmers therapeutisch behandelt werden.

Weil im informellen Unterricht spontanen Schülern stärker Rechnung getragen wird, fallen informelle Gruppennormen und formelle Normen der Institution weniger auseinander. Dadurch wird ein gutes Lernklima gefördert, was nach neueren Untersuchungen mindestens so bedeutungsvoll ist wie die Unterrichtsmethoden (vgl. Walberg & Anderson 1968, 1972; Fend, 1977).

Ferner soll der informelle Unterricht zu einer Optimierung der Lernprozesse durch den Lernenden führen. Flammer (1975) stellt in seiner Arbeit über individuelle Unterschiede im Lernen die Frage, wie individueller Lernerfolg optimiert werden kann. Zwei Wege bieten sich an:

- Optimierung durch den Lehrer als Steuerungsinstanz seiner Schüler
- Optimierung der Lernprozesse durch den Lernenden selber

Lassen wir uns vom Erziehungsziel «Selbständigkeit» leiten, so werden wir den zweiten Weg einschlagen. Auch abgesehen davon legt der Stand der differenziellen Lehr- und Lernforschung den zweiten Weg nahe. Es ist bisher nicht gelungen, die verschiedenen Lernstrategien, welche Schüler verwenden, angemessen zu erfassen und zu typisieren (Flammer, 1975, S. 356). Das wäre jedoch eine wesentliche Voraussetzung, wenn Lernerfolg durch Lehrermassnahmen (externe Steuerung) optimiert werden sollte.

#### 4.3 Empirische Befunde zum informellen Unterricht

Systematische Vergleichsuntersuchungen zwischen informellem Unterricht und traditioneller Lernorganisation liegen kaum vor, hingegen gibt es manche Erfahrungsberichte. Obwohl für diesen Zusammenhang nur bedingt zutreffend, sei auf die systematische Untersuchung von Bennet et al. (1976) hingewiesen, die aufgrund des ungünstigen Ergebnisses für «open education» einiges Aufsehen erregt hat.

Bennet und Mitarbeiter, eine Forschergruppe von Harvard, verglichen englische Primarschulen traditionellen Zuschnitts mit solchen, die sich als progressiv (progressive oder open education) verstanden. Die wichtigsten Untersuchungsfragen lauteten:

- Führen verschiedene Lehrstile zu verschiedenem Lernerfolg?
- Haben bestimmte Schülertypen bei bestimmtem Lehrstil grösseren Lernerfolg?

Als hauptsächliche Ergebnisse sind festzuhalten: Im Lesen, Rechnen und Muttersprache hatten die Gruppe mit traditionellem Lehrstil und die Gruppe mit gemischtem Lehrstil (zusammengefasst) mehr Erfolg. Bezüglich Selbstkonzept zeigten sich keine Unterschiede nach Lehrstil. Immerhin zeichnete sich in offen geführten Klassen eine stärker integrierte Gruppenstruktur ab. Bezüglich der gemessenen Persönlichkeitsdimensionen (adjustment-maladjustment; assertion-compliance) zeigten sich im gesamten geringe Veränderungen. Auffällige Resultate ergaben sich bezüglich Motivation und Ängstlichkeit. Beide Aspekte haben bei offen geführten Klassen zugenommen, bei gemischten abgenommen und bei traditionellen bleiben sie unverändert (S. 130).

Die zweite oben gestellte Frage muss im allgemeinen verneint werden, jedoch mit der Nuance, dass Knaben mit schwachen Anfangsleistungen sich bei offen geführtem Unterricht in allen drei Fächern verbessert haben. Bei Mädchen hingegen zeigte sich das Gegenteil (S. 81-97). Allerdings ist zu bedenken, dass die besten Resultate dieser Untersuchung von einer Lehrerin erreicht wurden, die der progressiven Gruppe zugeordnet war. Eine zusätzliche Fallstudie führte zur Erkenntnis, dass diese Lehrerin in den Fächern Mathematik und Englisch ebenso viel oder sogar mehr Unterrichtszeit einsetzte wie die Kollegen der traditionellen Gruppe

(wogegen die andern Kollegen der progressiven Gruppe diesen Fächern weniger Zeit widmeten), dass sie die Leistungsstandards festlegte (wogegen bei der progressiven Gruppe dies stärker den Schülern überlassen war), und dass die Lehrerin die Unterrichtsinhalte (Curriculum) klar organisiert und strukturiert hat (S. 97-99).

Zur Untersuchung von Bennet et al. möchte ich kritisch anmerken, dass die in den jeweiligen Schulen verwendeten Materialien im Untersuchungsplan nicht berücksichtigt wurden. Ferner betrug die Beobachtungszeit nur ein Jahr, was für Entwicklungen im Persönlichkeitsbereich eine relativ kurze Zeitspanne ist. Für unseren Zusammenhang betrachte ich die Bennet-Untersuchung deshalb für nicht ganz einschlägig, weil mit der Typisierung von progressivem und traditionellem Unterrichtsstil weit mehr Merkmale aufgenommen waren, als ich hier unter «informellem Unterricht» verstehen möchte.<sup>5</sup>

Aufgrund der Untersuchung von Bennet et al. könnte angenommen werden, dass ängstliche Kinder bei offenem Unterricht überfordert werden (1976, S. 130). Eine neuere amerikanische Untersuchung (Minuchin, 1977) bestätigt dies jedoch nicht. Zwar zeigten sich zwischen initiativen (exploratory) und ängstlichen (cautious) Kindern Unterschiede im Verhalten und in der Arbeitsweise. Es ergab sich jedoch kein genauer Anhaltspunkt dafür, dass ängstliche Kinder die Lernangebote und Interaktionsmöglichkeiten im offenen Unterricht nicht nutzen oder dass initiative Kinder bedeutend effizienter arbeiten als ängstliche Kinder.

Ramseger (1977) hat drei Fallstudien über offenen Unterricht an Alternativschulen in der BRD durchgeführt (einer Grundschule in Recklinghausen, der Glocksee-Schule in Hannover und der Bielefelder Laborschule). Seinen Beobachtungen hat er einen umfassenden Indikatorenkatalog für offenen Unterricht zugrunde gelegt, wobei Offenheit eine inhaltliche, methodische und institutionelle Dimension aufweist. Offenheit wird als idealtypischer Zustand begriffen, der in der Praxis immer nur annäherungsweise erreicht werden kann. Ähnlich wie bei Bennet et al. sind hier weit mehr Aspekte einbezogen als in meiner Definition der informellen Lernorganisation. Ramseger hat eine Reihe von Bedingungen für das Gelingen von relativ offenem Unterricht herausgearbeitet, die meines Erachtens und nach Erfahrungen anderer Autoren (Scheel, 1978) auch auf informellen Unterricht zutreffen. Es sind dies:

- Materialreichtum
- Lernbereitschaft der Schüler, die bei Schulanfängern meistens vorhanden ist, bei höheren Klassen in der Regel erneut und sukzessive aufzubauen ist
- Konsens über Verhaltensnormen
- differenzierendes Lehrerverhalten: «verschiedenen Schülern einer Klasse zur selben Zeit verschiedene Grade von Offenheit, von Steuerung und Eigenverantwortlichkeit beim Lernen zumuten» (Ramseger, 1972, S. 252; vgl. auch Abschnitt 3 dieses Aufsatzes).

Weitere Erfahrungsberichte aus andern Schulen zeigen, dass unter den genannten Voraussetzungen informeller Unterricht ein günstiger Organisationsrahmen ist (vgl. Deutscher Bildungsrat, 1975; Schwartz, 1975; Scheel, 1978). In der Montessori-Schule von Hellbrügge in München, wo verschiedene behinderte Kinder in die Normalklasse integriert sind, konnten die Unterrichtsziele der Grundschule von den normalbegabten Kindern mit weniger Unterrichtszeit als in der Normalschule erreicht werden. Ferner machten die behinderten Kinder grössere Fortschritte als in der traditionellen Sonderschule. Eindrücklich ist ferner das Sozialverhalten, das die Kinder in dieser Schule erlernt haben (Hellbrügge, 1977).

#### 4.4 Zur Anwendung von informellem Unterricht

Es sei hier nochmals betont, dass ich informellen Unterricht als lernorganisatorischen Rahmen verstehe und somit bloss als ein Element eines offenen Unterrichts. In Anlehnung an das Differenzierungskonzept von Hunt und Sullivan nehme ich an, dass verschiedene Schüler ein



unterschiedliches Mass an externer Steuerung benötigen. Auch bei Verwendung von informellem Unterricht als Unterrichtsform hat der Lehrer die Möglichkeit, auf verschiedenen Ebenen dosierend zu lenken oder zu strukturieren:

- Durch die zeitliche Ausdehnung oder Begrenzung von informellem Unterricht
- durch die Auswahl des Lernmaterials
- durch Aufgabenstellungen, Anweisungen, Beratung und Zuwendung.

Auch der Befund über die erfolgreiche Lehrerin in der Untersuchung von Bennet et al. weist auf die Bedeutung der Strukturierung von Lernangeboten im Rahmen einer offenen Lernorganisation hin.

## **5. Fragen der Realisierung**

### **5.1 Kombination der skizzierten Konzepte**

Wie angedeutet, liegen die drei beschriebenen Konzepte auf verschiedenen lernorganisatorischen Ebenen. Sie schliessen sich gegenseitig nicht aus, sondern ergänzen sich.

Bei der Anwendung von mastery learning werden den Schülern unterschiedliche Lernzeiten gewährt, was einen flexiblen Stundenplan bedingt. Informeller Unterricht bietet nun einen lernorganisatorischen Rahmen, der diese Flexibilität gewährleistet. Umgekehrt setzt die Durchführung von informellem Unterricht voraus, dass den Schülern selbstinstruierende Lernmaterialien zur Verfügung stehen. Solche Materialien können nach dem mastery learning-Konzept entwickelt sein.

Das Konzept von Hunt und Sullivan schliesslich bringt eine differenzierende Sicht für die Bereitstellung von Lernangeboten, die Arbeitsformen sowie die verbale Lenkung durch den Lehrer.

### **5.2 Zur Verwendung der beschriebenen Konzepte**

Das mastery learning-Konzept sowie das Differenzierungskonzept von Hunt und Sullivan bilden wichtige Grundlagen für die Entwicklung von Unterrichtseinheiten und Unterrichtsmaterialien sowie für eine lernziel- und lernstilorientierte Schülerbeobachtung. Im informellen Unterricht gewinnt der Lehrer den nötigen Freiraum, um Schüler in verschiedenen Arbeitssituationen und in ihrem spontanen Verhalten beobachten zu können. Dadurch wird es möglich, innerhalb der regulären Unterrichtszeit auf den einzelnen Schüler einzugehen und lückenschliessendes Lernen zu arrangieren. Mastery learning leitet dazu an, Noten motivationsfördernd einzusetzen und nicht auf Selektion hin auszurichten. Informeller Unterricht schafft einen Rahmen, der den Schülern mehr Selbständigkeit und Eigeninitiative einräumt.

Allerdings ist fraglich, ob im Rahmen eines durchschnittlich dotierten Entwicklungsprojekts alle drei Konzepte gleichzeitig berücksichtigt werden könnten. Falls notwendig, würde ich am ehesten das Differenzierungskonzept von Hunt und Sullivan zurückstellen. Ich nehme an, dass bei der Entstehung von Lern- und Verhaltensstörungen heute das gleiche Unterrichtstempo für alle sowie die Praxis der Notengebung stärker ins Gewicht fallen als die mangelnde Abstimmung der Unterrichtsmethoden auf den Lernstil der Schüler.

### **5.3 Wichtige Realisierungsbedingungen**

Für die praktische Umsetzung der beschriebenen Konzepte im Unterricht sind vor allem drei Bedingungen zu schaffen:

*Ein neues Verständnis der Lehrrolle:* Im Unterschied zum traditionellen Unterricht müsste die Vermittlung von Informationen stärker verschiedenen Medien übertragen werden; dem Lehrer käme in erster Linie die Aufgabe eines Beraters zu. Wichtigste Aufgaben wären: Vorbereitung von Lernangeboten, Beobachten des einzelnen Schülers nach lernrelevanten Krite-



rien (Diagnostizieren des jeweiligen Lernstandes und Lernstils), Beratung und Unterstützung (Förderung) von einzelnen Schülern und Lerngruppen. Der Lehrer würde nur während eines Teils der Unterrichtszeit gleichzeitig mit der ganzen Klasse arbeiten.

*Ein reichhaltiges Angebot an selbstinstruierenden Unterrichtsmaterialien:* Wenn der Unterrichtsprozess vermehrt auf die individuellen Voraussetzungen des einzelnen Schülers abgestimmt werden soll, muss der Lehrer Zeit haben, sich vermehrt mit dem einzelnen Schüler zu befassen. Das setzt voraus, dass er gleichzeitig von Lehraufgaben gegenüber der ganzen Klasse entlastet wird. Das ist durch vermehrte Anschaffung selbstinstruierender Unterrichtsmaterialien möglich (teilweise programmierte Unterrichtsmittel; Arbeitsblätter, die der Schüler selbständig bearbeiten und korrigieren kann). Lehrgänge, die nach der Konzeption des mastery learning aufgebaut sind, enthalten über weite Teile Materialien, mit denen Schüler selbständig lernen.

*Eine unterstützende Umwelt:* Der Lehrer benötigt zur Realisierung eines solchen (individualisierenden) Unterrichts eine Umwelt, welche diese neuen Unterrichtsformen unterstützt. Dazu gehören die Eltern der Schüler, die Lehrerkollegen im Schulhaus und die Schulbehörden, deren Aufsicht der Lehrer unterstellt ist. Deshalb wäre es sinnvoll, Schulprojekte, die auf eine Verminderung von Lern- und Verhaltensstörungen zielen, mit Projekten zu verbinden, welche die Verbesserung der Beziehungen zwischen Lehrern, Eltern und Behörden zum Ziele haben (vgl. dazu die Projektbeschreibungen von: Rauh, 1979; Kündig, 1978; sowie den Ansatz der Organisationsentwicklung: Isenegger, 1977, S. 82-88, 203-207; Schmuck & Schmuck, 1977).

### **Modèles d'apprentissage en vue de l'individualisation de l'enseignement et de la prophylaxie des troubles de l'apprentissage et du comportement**

*Cet exposé décrit et analyse trois modèles d'instruction dans le contexte de l'école primaire en vue d'individualiser l'instruction et de diminuer les troubles de l'apprentissage et du comportement:*

- «mastery learning» (Bloom),
- «conceptual level matching model» (Hunt and Sullivan)
- *enseignement informel* de Scheel.

*L'auteur analyse d'abord les bases théoriques de chacun des modèles et rend compte ensuite de quelques résultats de recherches empiriques faites dans des écoles utilisant ces modèles. Les conditions d'application de ces derniers font fin l'objet d'une discussion.*

*Cette analyse montre la complémentarité des trois modèles et postule que leur application constituerait une innovation valable pour l'école primaire.*

### **Teaching models for the individualization of teaching and the prevention of learning and behavioral difficulties**

*Three teaching models for the individualization of teaching and the prevention of learning and behavioral difficulties at primary school are described and analysed:*

- *The mastery learning model* (Bloom)
- *The conceptual level matching model* (Hunt & Sullivan)
- *Informal education* (Scheel).

*The author gives the theoretical foundation for each model and describes the results of empirical research carried out in schools using these models. Some suggestions are given for use of these concepts in day to day teaching. It is clearly shown that the models are complementary and that certain conditions must be met for the successful implementation of these concepts in educational innovation.*

## ANMERKUNGEN

- 1 Flechsig & Haller (1975) schlagen vor, den Begriff der Unterrichtsmethode durch «Lernorganisation» zu ersetzen. Dazu bewogen hat die Autoren vor allem der Wandel von der Lehrerperspektive zur Adressatenperspektive und die Loslösung der Steuerungsfunktionen für Lernprozesse von der Anwesenheit eines Lehrers. Unter Lernorganisation wird die «Herstellung jener Lernbedingungen verstanden, von denen man erwartet, dass sie die gewünschten Wirkungen bei den Adressaten herbeiführen» (S. 187).  
Für die Planung und Gestaltung von Unterrichtseinheiten beziehen sich in diesem Sinne lernorganisatorische Massnahmen auf:
  - die konzeptionelle Organisation (z. B. Kursunterricht, Projektunterricht)
  - die soziale Organisation (Massenunterricht, frontaler Klassenunterricht, Gruppenunterricht, Einzelunterricht)
  - die zeitliche Organisation (kompakte oder gestreute Zeiteinteilung)
  - die Ablauforganisation (Reihenfolge der Lernsituationen, Sequenzierung der Lernschritte)
  - die Organisation der Lehrfunktionen (z. B. Arbeitsteilung von Lehrern, verschiedene Medien)(Flechsig & Haller, 1975, S. 187).
- 2 Auch affektive Lernziele können in einzelne Schritte gegliedert werden; siehe dazu etwa den Aufbau des Kommunikationskurses nach Vopel & Kirsten (1975). Allerdings wird im affektiven Bereich der Zeitbedarf oft grösser sein als zehn Stunden. Neben der Behandlung von Themen aus dem affektiven Bereich im Unterricht fällt dem Lehrer die bedeutende Aufgabe zu, durch Schaffung von Umweltbedingungen Fortschritte im affektiven Bereich zu stimulieren (z. B. durch Zuweisung von Aufgaben mit angemessenem Schwierigkeitsgrad, Förderung eines akzeptierenden Klimas in der Klasse, Elternberatung).
- 3 Die Abbildungen sind entnommen aus Bloom, B. S.: Individuelle Unterschiede in der Lernleistung, in Edelstein & Hopf (Hrsg.): Bedingungen des Bildungsprozesses. Stuttgart, 1973, 251 - 270.
- 4 Von Scheel (1978) als «Informationsunterricht», von Flechsig & Haller (1975) als «Kursunterricht» bezeichnet.
- 5 Progressiver Unterrichtsstil wurde durch folgende Merkmale gekennzeichnet (traditioneller Unterrichtsstil durch das jeweilige Gegenteil): integrierte Fächer; Lehrer führt zu Lernerfahrungen hin; Schüler ist aktiv; Schüler beteiligen sich an der Unterrichtsplanung; vorwiegend entdeckendes Lernen; keine externen Belohnungen oder Bestrafungen, intrinsische Motivation; nicht so engagiert, traditionelle Leistungsstandards zu erzielen; wenig testen; Betonung von kooperativer Arbeit statt Wettbewerb; Unterricht ist nicht auf Klassenzimmer begrenzt; Betonung von kreativem Ausdruck.

## LITERATUR

- Aebli, H.: Die Motivation des Verhaltens und Lernens. In: Aebli H. et al.: Erkennen, Lernen, Wachsen. Band 2 der Sammelreferate zum aktuellen Stand der Erziehungswissenschaften und ihrer Anwendungen. Stuttgart, 1975.
- Barth, R. S.: Open education: Assumptions about children, learning and knowledge. In: Purpel D. E., Belanger M. (Eds.): Curriculum and the cultural revolution. 1972.
- Bennet, N. et al.: Teaching styles and pupil progress. London, 1976.
- Block, J. H. (Ed.): Mastery learning. Theory and practice. New York, 1971.
- Bloom, B. S.: «Learning for mastery». Theory and practice. New York, 1971.
- Bloom, B. S.: Individuelle Unterschiede in der Schulleistung: ein überholtes Problem? In: Edelstein, W. & Hopf, D. (Hrsg.): Bedingungen des Bildungsprozesses. Psychologische und pädagogische Forschungen zum Lehren und Lernen in der Schule. Stuttgart, 1973, S. 251 - 270.
- Brill, R.: Effects of residential program structure and conceptual level in the treatment of delinquent boys. Toronto (Univ., unpubl. doctoral dissertation), 1977.
- Brusten M. & Hurrelmann, K.: Abweichendes Verhalten in der Schule. Eine Untersuchung zu Prozessen der Stigmatisierung. München, 1973.
- Carroll, J. B.: The prediction of success in intensive language training. In: Glaser, R. (Ed.): Training research and education. Pittsburgh, 1962, S. 87 - 136.
- Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Die Eingangsstufe des Primarbereichs. Bände 1, 2/1, 2/2, 3. Stuttgart, 1975.
- Eigler G., & Straka, G. A.: Mastery learning. Lernerfolg für jeden? München, 1978.
- Fend, H.: Schulklima. Soziale Einflussprozesse in der Schule. Weinheim, 1977.
- Flammer A.: Individuelle Unterschiede im Lernen. Basel, 1975.
- Flammer A.: Wechselwirkung zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden – eine zerronnene Hoffnung? In: Mandl, H. & Krapp, A. (Hrsg.): Schuleingangsdiagnose. Göttingen, 1978, S. 113 - 120.
- Flechsig K. H. & Haller, H. D.: Einführung in didaktisches Handeln. Stuttgart, 1975.
- Harvey, O. J., Hunt, D. E. & Schroder, H. M.: Conceptual systems and personality organization. New York, 1961.
- Heckhausen, H.: Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten. In: Roth H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Stuttgart, 1968.
- Hellbrügge, Th.: Unser Montessori-Modell. Erfahrungen mit einem Kindergarten und einer neuen Schule. München, 1977.

- Höhn, E.: Der schlechte Schüler. Sozialpsychologische Untersuchungen über das Bild des Schulversagers. München, 1967.
- Hunt, D. E.: Matching models in education. The coordination of teaching methods with student characteristics. Toronto, 1971.
- Hunt, D. E.: Conceptual level theory and research as guides to educational practice. Toronto (Ontario Institute for Studies in Education, Univ. of Toronto), 1977.
- Hunt, D. E. & Hardt, R. H.: The role of conceptual level and program structure in Summer Upward Bound Programs. Boston, 1967.
- Hunt, D. E. & Sullivan, E. V.: Between psychology and education. Hinsdale, 1974.
- Ingenkamp, K.: Zur Problematik der Jahrgangsklasse. Weinheim, 1972.
- Isenegger, U.: Schule und Schulsysteme. Grundlagen organisatorischer Neugestaltung. München, 1977.
- Jegge, J.: Dummheit ist lernbar. Bern, 1976.
- Kündig, H.: Projekt «Zusammenarbeit in der Schule zwischen Lehrern, Eltern und Behörden». Pilotphase I (1977/78), Zwischenbericht (Pestalozzianum), Zürich, Mai 1978.
- Lehmann, J.: Zur Problematik des Begriffs Störung. In: Lohmann J. & Minsal, B. (Hrsg.): Störungen im Schulalltag. München, 1978.
- Minuchin, P.: Exploratory and cautious children in open classrooms: Autonomy, learning and relationships. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development. New Orleans, Louisiana, March 1977.
- Nickel, H.: Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters. Bern, 1972.
- Nuber, F. (Hrsg.): Informeller Unterricht – Modell für die Grundschule. München, 1977.
- Oerter, R.: Moderne Entwicklungspsychologie.
- Ramseger, J.: Offener Unterricht in der Erprobung. Erfahrungen mit einem didaktischen Modell. München, 1977.
- Rauh, C.: Eltern und Lehrer lernen zusammenarbeiten. Ein Bericht für Eltern, Lehrer, Schulbehörden und Forscher. Aarau, 1979.
- Scheel, B.: Offener Grundschulunterricht. Weinheim, 1978.
- Schmuck, R. A. & Schmuck, P. A.: A humanistic psychology of education. Making the school everybody's house. 1974.
- Schmuck, R. A. et al.: The second handbook of organization development in schools. Palo Alto, 1977.
- Schroder, H. M., Driver, M. J. & Streufert, S.: Menschliche Informationsverarbeitung. Weinheim, 1975.
- Schwartz, E. (Hrsg.): Soziales und emanzipatorisches Lernen. Elterninitiativen und Schulversuche. Arbeitskreis Grundschule, Bd. 22/23. Frankfurt 1975.
- Schwarzer C., & Schwarzer, R.: Praxis der Schülerbeurteilung. München, 1977.
- Schwarzer, R., & Steinhagen, K. (Hrsg.): Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. 1975.
- Seiler, B.: Die Theorie der kognitiven Strukturiertheit von Harvey, Schroder und Mitarbeitern. Präsentation und Diskussion. In: Seiler, B. (Hrsg.): Kognitive Strukturiertheit. Stuttgart, 1973, 27-62.
- Vopel, K. W., & Kirsten, R. E.: Kommunikation und Kooperation. Ein gruppendynamisches Trainingsprogramm. München, 1975.
- Walberg, H. J., & Anderson, G. J.: Classroom climate and individual learning. In: Journal of Educational Psychology, 59 (1968), 414-419.
- Walberg, H. J., & Anderson, G. J.: Properties of the achieving urban classes. In: Journal of Educational Psychology, 63 (1972), 381-385.