

## ARBEITSTEIL



### 1. Welche Arten der Lehrerfrage können unterschieden werden?

#### 1.1 Lernziele

Die folgende Lernzielliste informiert Sie im Einzelnen darüber, was Sie lernen werden, wenn Sie die Lerneinheit 1 durcharbeiten:

*Zum Themenbereich: Definition der Lehrerfrage:*

1. Sie werden die Definition der Lehrerfrage kennen.

*Zum Themenbereich: Wissens- und Denkfragen:*

1. Sie werden wissen, dass Wissensfragen zur Wiedererinnerung und zur Einprägung von Wissen verhelfen können.
2. Sie werden verstehen, dass durch Denkfragen Denkprozesse ausgelöst werden können.
3. Sie werden wissen, dass es auch andere Formen der Denkanregung gibt, die mit der Lehrerfrage kombiniert werden können.
4. Sie werden wissen, dass denkanregende Fragen und Denkanstöße unter dem Begriff „Impuls“ zusammengefasst werden.
5. Sie werden vorgegebene Fragen daraufhin analysieren können, ob es Wissen- oder Denkfragen sind.
6. Sie werden Denkfragen zu vorgegebenen Unterrichtsgegenständen formulieren können.

*Zum Themenbereich: Konvergente und divergente Fragen:*

1. Sie werden verstehen, was konvergente Fragen sind.
2. Sie werden verstehen, dass konvergente Fragen nötig sein können, um den Schüler zu einer ganz bestimmten Erkenntnis zu führen.
3. Sie werden zu vorgegebenen Unterrichtsgegenständen konvergente Lehrerfragen formulieren können.
4. Sie werden verstehen, was divergente Lehrerfragen sind.
5. Sie werden verstehen, dass divergente Fragen die Kreativität der Schüler fördern.
6. Sie werden zu vorgegebenen Unterrichtsgegenständen divergente Lehrerfragen formulieren können.
7. Sie werden vorgegebene Fragen daraufhin analysieren können, ob sie konvergentes oder divergentes Denken fordern.

*Zum Themenbereich: Gefühlsgerichtete Fragen:*

1. Sie werden verstehen, dass sich gefühlsgerichtete Fragen an das Erleben der Schüler bezüglich eines bestimmten Unterrichtsgegenstandes richten.
2. Sie werden zu vorgegebenen Unterrichtsinhalten gefühlgerichtete Fragen formulieren können.

*Zum Themenbereich: Ablaufgerichtete Fragen:*

1. Sie werden verstehen, dass ablaufgerichtete Fragen die Klärung von Problemen des organisatorischen Unterrichtsablaufs bezwecken.

*Zum Themenbereich: Rhetorische Fragen:*

1. Sie werden verstehen, dass rhetorische Fragen häufig disziplinarische Funktionen erfüllen.
2. Sie werden wissen, dass rhetorische Fragen prinzipiell reversibel gestellt werden müssen.

## **1.2 Informationen und Übungen**

### *1.2.1 Die Definition der Lehrerfrage*

Zunächst müssen wir uns kurz darauf verständigen, welche Lehreräußerungen überhaupt zur Frage gerechnet werden sollten. Eine weite Auslegung des Begriffs ist u.E. zu bevorzugen.

Sicher gehören zur Frage:

W-Fragen, die mit „Was“, „Wer“, „Warum“, „Wie“ usw. eingeleitet werden, z.B.: „Warum war der aufrechte Gang für die Entwicklung des Menschen wichtig?“ und Sätze der grammatischen Frageform, die mit einem Fragezeichen enden, z.B.: „Könnt ihr mir einige Werkzeuge nennen, die von den Steinzeitmenschen benutzt wurden?“

Daneben können aber auch andere Sätze dazu gezählt werden, die den Schüler zu einer Antwort auffordern, z. B.: „Nennt bitte Gründe dafür, dass der aufrechte Gang für die Entwicklung des Menschen wichtig war.“ Wenn Sie mit dieser Aufforderung die oben angeführte W-Frage vergleichen, sehen Sie sofort, dass sich diese Lehreräußerungen nur in der grammatischen Form unterscheiden (AEBLI 1968), die vom Schüler geforderte Denkleistung jedoch gleich ist. Eine frühe Untersuchung hierzu hat gezeigt, dass beide grammatischen Formen von Schülern gleich erlebt werden (CURSIEFEN 1969). Es wäre daher praxisfern, würde man die beiden Satzformen in Bezug auf die Lernorganisation gesondert betrachten.

Probieren Sie es einmal selbst! Formulieren Sie bitte die im Übungsteil des Lernprogramms angegebenen Beispiele jeweils in die andere grammatische Form um und vergleichen Sie beide! Wählen Sie im Menü oder auf der linken Navigationsleiste „Übungen“ und klicken dann auf „Übung 1“.



### **Übung 1**

Sicher werden Sie keinen Unterschied in Bezug auf die vom Schüler geforderte Leistung festgestellt haben. Die Form der Aufforderung ist grammatisch etwas umständlicher, hat aber dieselbe didaktische Funktion wie die Frageform. Als Definition der Lehrerfrage halten wir daher fest:

## Ü 17. Übung

Beurteilen Sie die folgenden Schülerantworten nach den Kriterien Komplexität und Originalität! Tragen Sie zu jeder Antwort Ihre Einschätzungen in den Protokollbogen ein!

*Lehrer:* „Was hättet ihr an Kolumbus Stelle alles auf eine solche Fahrt mitgenommen?“

*Nikol:* „Lebensmittel.“

*Walter:* „Ja, ich würde Sachen mitnehmen, die nicht schlecht werden, faulen oder so. Die wussten ja nicht, wie lange sie fahren müssen.“

*Fred:* „Glasperlen als Geschenke.“

*Corinna:* „Die hatten ja noch keine Kühlschränke oder Konservenbüchsen. Ich würde darum Sachen mitnehmen, die nicht schlecht werden. Man müsste nehmen, was sie damals hatten. Ich hab gelesen, dass sie Fleisch in Salz eingelegt haben und Fisch getrocknet.“

Lesen Sie die Lösung auf S. 148 f.!

Wenn Sie jetzt für den Protokollbogen auf S. 57 die Spaltensummen (zur Demonstration mit unseren Einschätzungen aus der Lösung auf S. 149) ausrechnen, ergibt sich für Bezug 16, für Komplexität 4, für Originalität 14. Tragen Sie diese Werte in Klammern neben Ihren Ergebnissen in den Protokollbogen ein!

Einen Überblick über die Leistung der ganzen Klasse in Bezug auf die Kriterien erhalten Sie, wenn Sie die Spaltensummen mit der Anzahl der Antworten vergleichen. Wenn z. B. (siehe Darstellung) bei 16 Antworten in der Spalte „Bezug“ die Spaltensumme 16 lautet, hatten alle Antworten einen Bezug zur Lehrerfrage. Ergibt sich als Spaltensumme in der Spalte „Komplexität“ bei 16 Antworten eine 4, sehen Sie sofort, dass wenige Schülerantworten komplex waren. Die Spaltensumme 14 in der Spalte „Originalität“ deutet auf eine durchschnittliche Originalität.

Außerdem können Sie ein Leistungsprofil für einzelne Schüler erstellen, wenn Sie deren Leistung gesondert betrachten. In Darstellung 5 zeigt sich z. B. eindeutig eine Leistungsschwäche von Nikol.

Bei der Auswertung solcher Protokollbögen sollten Sie allerdings immer beachten, dass die Ergebnisse zwar genauer sind als der intuitive Eindruck im Unterricht, aber immer noch auf

Einschätzungen beruhen, die subjektiv gefärbt sind. Vielleicht waren Sie beispielsweise bei der Bearbeitung der 17. Übung teilweise anderer Ansicht als wir. Unschärfen sind hier nicht ganz zu vermeiden.

Das Bewertungsverfahren hat den Vorteil, dass es im Unterricht schnell und einfach zu handhaben ist, da für jede Schülerantwort maximal 3 Ziffern einzutragen sind. Die Erstellung des Protokollbogens ist nicht aufwendig und verhilft Ihnen während der Unterrichtsvorbereitung gleichzeitig dazu, sich über Ihre Ziele und Schwerpunkte klar zu werden.

Wenn Sie das Buch als Leitmedium nutzen, können Sie jetzt Ihre Kenntnisse zu den verschiedenen Informationsquellen, die Ihnen für eine Kontrolle des Leistungsstandes mit Hilfe der Lehrerfrage zur Verfügung stehen, mit einer videogestützten Übung vertiefen. Laden Sie die Lernsoftware von der beigefügten DVD. Wählen Sie den Menüpunkt „Übungen“ und rufen Sie dort den Auswahlpunkt „Übung 18“ auf.

Als Nutzer des Lernprogramms kennen Sie diese Übung schon!



### Übung 18

## Ü 19. Übung

Erläutern Sie kurz den wesentlichen Grundgedanken und das Ziel einer Kontrolle des Leistungsstandes!

---



---



---



---



---



---

Lesen Sie die Lösung auf S. 149!

## Ü 20. Übung

Schreiben Sie die 6 Kriterien auf, die bei der Erstellung von Protokollbögen verwendet werden können!

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Denkanregende, motivierende Fragen werden automatisch nicht in der Häufigkeit gestellt werden wie Wissensfragen, da

- die damit provozierten Schülerantworten meist länger sind (OEHLERT 1980)
- und mehrere Schüler auf eine Frage antworten können. Es kann sich an eine solche Lehrerfrage sogar eine Diskussion zwischen den Schülern anschließen.

Gut gestellte, motivierende Fragen können außerdem die Schülerfrage anregen, indem sie kognitive Lücken aufzeigen, Widersprüche aufzeigen und Neugier wecken.

Halten wir fest:



Lehrerfragen können einen Beitrag zur Entwicklung selbstbestimmten Lernens liefern wenn sie die Schüler zu eigenen Fragen anregen. Wichtig ist dabei, belohnend auf die Schülerfragen zu reagieren und die Schüler selbst eine Lösung suchen zu lassen.

Motivierende Fragen sollten während des ganzen Unterrichts gestellt werden. Besonders wichtig ist es jedoch, eine stark motivierende Frage zu Beginn des Unterrichts zu stellen, um so gleich eine gute Ausgangsmotivation freizusetzen. Mit anderen Formen des Impulses nennt man solche Eingangsfragen: „Initialimpuls“ (SALZMANN 1969) oder „Einstieg“ (WAGENSCHHEIN 1964).

## Ü 28. Übung

Schreiben Sie die Bedingungen motivierenden Fragens in Stichworten auf!

---



---



---



---

Vergleichen Sie Ihr Ergebnis mit den Ausführungen auf S. 65!

*Ergänzende und weiterführende Literatur:*

COPEI, F.: Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess. Quelle und Meyer, Heidelberg 1969.

OERTER, R.: Psychologie des Denkens, Kapitel 4.3: Motivation zum Denken. Auer, Donauwörth 1972, 450-484.

SCHIEFELE, H.: Über die Führung von Denkvollzügen durch die Lehrerfrage. Welt der Schule, 1963, 7, 289-295.

WERTHEIMER, M.: Produktives Denken. Kramer, Frankfurt. a.M. 1964.

### 3.2.4 Zusammenfassung

1. Eine Kontrolle des Leistungsstandes liefert Ihnen Informationen zu drei wichtigen Fragen:
  - Welche Leistungsschwächen bestehen bei einzelnen Schülern?
  - Welchen Leistungsstand hat die ganze Klasse erreicht?
  - Waren die eingesetzten Lehrstrategien effektiv?
2. Die Objektivität bei der Einschätzung von Schülerantworten kann durch Protokollbögen verbessert werden.
3. Durch eine Beurteilung der psychosozialen Atmosphäre in Ihrer Klasse können Sie zwei Dinge erreichen:
  - Konflikte zwischen Lehrer und Schülern werden rechtzeitig erkannt und beseitigt.
  - Eine Einbeziehung der Schüler in die Unterrichtsplanung durch entsprechende Fragen zu Stoff und Organisation schafft größere Zufriedenheit bei den Schülern.
4. Die Bedingungen motivierenden Fragens lauten:
  - Das Problem muss den Schülern transparent sein.
  - Die Schüler müssen zu aktiven eigenen Denkleistungen aufgefordert werden.
  - Die Schüler müssen genug Spielraum für eigene Entdeckungen, für divergente Denkwege und Antworten haben.
  - Das Problem muss von den Schülern möglichst als eigene Fragestellung übernommen werden.
5. Es gibt drei Strategien, mit denen erreicht werden kann, dass die Schüler ein Problem als eigene Fragestellung übernehmen:
  - Lücken in den gedanklichen Strukturen aufzeigen.
  - Widersprüche in den gedanklichen Strukturen aufzeigen.
  - Neue, interessante Reize darbieten.
6. Lehrerfragen können einen Beitrag zur Entwicklung des selbstbestimmten Lernens liefern, wenn sie die Schüler zu eigenen Fragen anregen.

- 2.3 Wurde die Antwort nicht abrupt abgeschnitten?
- 2.4 Wurde die Frage neu formuliert, bevor die Antwort gegeben war?
- 2.5 Waren die Fragenfolgen didaktisch begründet?
- 2.6 Ergänzte der Lehrer selbst die Antwort, ohne dass es nötig war?
- 2.7 Wurde die Antwort bekräftigt?“ (LOWYCK 1976, S. 71)

## **6. Welche Rolle spielen Lehrerfragen beim Einsatz von Lernsoftware?**

### **6.1 Lernziele**

Die folgende Lernzielliste informiert Sie im Einzelnen darüber, was Sie lernen können, wenn Sie die Lerneinheit 6 durcharbeiten:

1. Sie werden vier Phasen der Entwicklung von Lernsoftware bzw. computergestützter Lernumgebungen (offline und/oder online, hybrid) für schulisches und außerschulisches Lernen beschreiben können.
2. Sie werden verstehen, nach welchen didaktischen Eigenschaften man Simulations- und Lernprogramme als Typen der Lernsoftware unterscheidet.
3. Sie werden verstehen, wie Simulationsprogramme als unterstützendes Lehrmittel mit Hilfe von Lehrerfragen in den Unterricht integriert werden können.
4. Sie werden verstehen, wie Lernprogramme als Leitmedium in individualisierten Lernphasen eingesetzt werden können.
5. Sie werden die Eignung von Lernprogrammen hinsichtlich der in ihnen verwendeten Fragen und Fragenfolgen beurteilen können.

### **6.2 Vier Phasen der Entwicklung von Lernsoftware**

Die ersten – für Bildungs- und Lehraufgaben tauglichen Rechenmaschinen – wurden in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelt. Das technische Stichwort dieser Entwicklung lautet „Transistoren“, die nicht nur räumlichen Umfang und Energieverbrauch von Computern reduzierten, sondern Rechenoperationen zugleich schneller und zuverlässiger durchführen konnten.

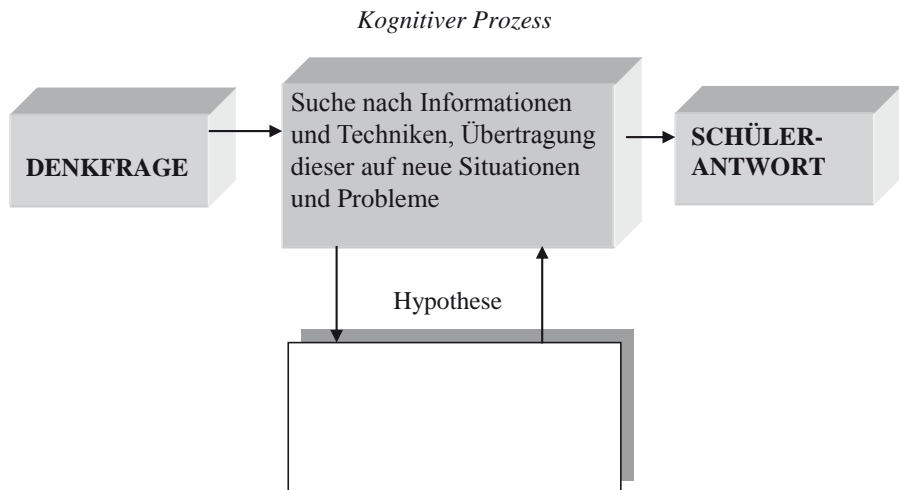
Die darauf folgende Zeit lässt sich in vier Phasen einteilen, wobei sich die Phaseneinteilung an dem Kriterium der Brauchbarkeit zur Unterstützung von Lernprozessen orientiert.

*Die erste Phase* lässt sich ungefähr durch den Zeitraum von 1950 bis 1975 bestimmen. Das Stichwort, unter dem das Lernen im Umfeld neuer Technologien damals diskutiert wurde, lautete „programmierte Instruktion“ oder - für den Schulunterricht gedacht – „programmierter Unterricht“. Als lernpsychologische Grundlagen der programmierten Instruktion wurden in den sechziger und beginnenden siebziger Jahren, allerdings bei erheblichen Begriffsungenauigkeiten, einerseits die behavioristischen Lern-Theorien [insbesondere das operante Konditionieren nach Skinner (1954)] reklamiert, andererseits, und das betrifft insbesondere die

Man muß es gesehen haben! Es ist schwer begreiflich, dass nicht alle Schulen allen Kindern dieses fundamentale Phänomen zeigen, statt ihnen voreilig von Atomen und Elektronen zu erzählen. Man setze sie vor den Schirm und sage möglichst nichts. Sie sehen hier etwas Wirkliches.“

## Ü 43. Übung

Versuchen Sie jetzt, das im Anschluß abgebildete Schema zu vervollständigen. Verfahren Sie dabei analog dem Schema zur Denkfrage.



**Darstellung 18:** Skizze zur 43. Übungsaufgabe.

Vergleichen Sie bitte die Lösung auf S. 152 mit Ihrem Ergebnis!

### 6.5 Lernprogramme als Leitmedium in individualisierten Lernphasen

Im Unterschied zu Simulationsprogrammen, die als unterstützendes Lehrmittel in den Unterrichtsablauf integriert werden, sollen Lernprogramme für ganze individualisierte Unterrichtsabschnitte als sogenanntes Leitmedium die Rolle des Lehrers übernehmen. Wird dieser Anspruch ernst genommen und an einem hohen didaktischen Qualitätsmaßstab gemessen, gehört dazu die umfassende Steuerung des Lernprozesses. Lernprogramme müssen, wie der Lehrer, über Sachverhalte informieren, Zusammenhängen erklären, die Erarbeitung von Problemlösungen und das Üben von Anwendungsregeln anleiten, bei Schwierigkeiten helfen, den Lernerfolg überprüfen und Rückmeldungen über Fehler geben.

Trotz der außerordentlichen Leistungsfähigkeit der Personalcomputer wird dieser Anspruch



von vielen schnell zusammengeziimmerten und auf den Markt geworfenen Programmen nicht eingelöst. Möglicherweise erinnern Sie sich selbst mit Schrecken an sogenannte „Lern“-programme, die Sie mit hohen Erwartungen auf Ihrem Computer gestartet haben, um dann mit Enttäuschung feststellen zu müssen, dass Ihnen lediglich eine Reihe von Bildschirmseiten mit kleinsten Informations„häppchen“ und schlecht gemachten Graphiken angeboten wird, durch die Sie sich mit der Eingabetaste durchklicken müssen. Solche Umblättermaschinen sind Fehlentwicklungen, die nicht nur langweilen und demotivieren, ihre Lernwirksamkeit ist darüber hinaus gering, wie eine umfassende Metaanalyse von FRASER et al. (1987, S. 160) gezeigt hat.



Nach didaktischen Regeln gestaltete Lernprogramme dagegen versuchen, die Eigenschaften eines guten Unterrichtes, insbesondere eine motivierende Lehrer-Schüler Interaktion, nachzubilden oder gar mit Hilfe der Darstellungsmöglichkeiten, die Multimedia bietet, zu übertreffen. Der Lernstoff wird dazu in meist multimedial aufbereitete Informationen gegliedert, auf die jeweils entsprechende Fragen/Aufgaben folgen. Solche Lernschritte werden nicht einfach linear hintereinander geschaltet sondern abhängig von der Antwort des Schülers auf verschiedenen Lernwegen präsentiert. Möglich sind beispielsweise ergänzende Hilfen, vertiefende Programmsequenzen oder auch Rückverweise auf vorherige Programmteile. Die unterschiedlichen Voraussetzungen und Verständnisprobleme der Schüler sollen durch solche Verzweigungen im Programmablauf berücksichtigt werden.

In den vorhergehenden Lerneinheiten haben Sie bereits die grundlegenden Prinzipien für eine lernförderliche Lehrer-Schüler Interaktion kennengelernt. Falls Sie Lernprogramme einsetzen oder gar selbst mit entsprechenden Software-Werkzeugen, den sogenannten Autorensystemen, entwickeln wollen, verfügen Sie damit bereits über wichtige Qualitätsmaßstäbe, die auch für Lernprogramme gelten. Die folgende Übersicht faßt die wichtigsten Regeln zusammen und verweist auf die entsprechenden Abschnitte dieses Buches:

- Lernprogramme sollten nicht nur aus Informations„häppchen“ und Wissensfragen bestehen, sondern auch übergeordnete Strukturen herausarbeiten und Denkfragen enthalten, die den Schüler zu eigenen Denkleistungen anregen (siehe Abschnitt 1.2.2).
- Die Wissensfragen in Lernprogrammen sollten die Integration des neuen Wissensstoffes in vorhandene kognitive Strukturen fördern (siehe Abschnitt 3.2.5).
- Lernprogramme sollten auch denk- und kreativitätsanregende Fragen enthalten und Spiel-

## 8. Anregungen für ein Training in Kleingruppen

### 8.1 Lernziele

Die folgende Lernzielliste informiert Sie im Einzelnen darüber, was Sie lernen können, wenn Sie die Lerneinheit 8 durcharbeiten:

1. Sie werden die Untersuchungsergebnisse verstehen, nach denen auch komplexes Frageverhalten gelernt werden kann.
2. Sie werden mit einer Kleingruppe ein einfaches Fragetraining durchführen können.

### 8.2 Informationen und Übungen

#### 8.2.1 Können Regelkompetenzen / Lehrkompetenzen (Unterrichtstechniken) durch Training gelernt werden?

Die sprachlichen Zeichen *Regelkompetenzen* bzw. *Lehrkompetenzen* bezeichnen bestimmte Qualifikationen, die für Lehrer zum praktischen Unterrichtshandeln erforderlich sind; dazu gehört auch das Frageverhalten. Alle pädagogischen Tätigkeiten, die Lehrer während der Durchführung des Unterrichts ausüben, können als Bestandteile eines entsprechenden professionellen Know-how verstanden werden. Eine Teilmenge davon enthält, wie wir am Beispiel der Regelkompetenz „Lehrerfragen“ zeigen konnten, solche Kompetenzen, die nicht spezifisch fachdidaktischen Erfordernissen entspringen, sondern generell für kompetentes unterrichtliches Handeln erforderlich sind.

Die Vielfalt solcher Kompetenzen zeigt sich in verschiedenen Versuchen, *Lehrtätigkeiten*, *Skills*, *Unterrichtsfertigkeiten* etc. zu katalogisieren. Die Liste von Skills beispielsweise, die durch N.L. GAGE im Stanford Center for Research and Development in Teaching entwickelt wurde, umfaßt allein im Bereich der Fähigkeiten zur Darbietung 26 Skills (vgl. BRUNNER 1976). Ein strukturierter "Entwurf einer Taxonomie des Lehrverhaltens" von G.E. BECKER (1975, S. 35 ff.) unterscheidet „über 30 Situationen mit einigen Situationsfolgen. Bei etwa 15 Verhaltensindikatoren pro Situation und 20 pro Situationslage ergeben sich etwa 500 Verhaltensindikatoren. Der Situationsbereich Konfliktbewältigung läßt sich durch über 100 für den Unterricht typische Fallbeschreibungen abdecken.“ Ferner haben u.a. BECKER (1973), GRELL (1974), PALLASCH (1980), KERN (1979) derartige Systematisierungsvorschläge unterbreitet.

Auf die Frage, wie man Skills beschreiben kann, geht GRELL (1975, S. 192 f.) ein. Eine genaue Beschreibung sei die Voraussetzung für die Trainierbarkeit der Lehraktivität. Die Genauigkeit erfordere, zumindest vier Punkte zu bedenken:

- „1. Eine Beschreibung des Skillverhaltens,
2. Verschiedene Beispiele, die den Skill illustrieren und demonstrieren (bei verbalen Skills wörtliche Äußerungen),
3. Hypothesen über die Funktion(en) des Skills,
4. Hypothesen über die Situationsbedingungen, unter denen seine Anwendung sinnvoll bzw. unsinnig ist.“

Auch wenn das sprachliche Zeichen „Skill“ die Vorstellung einer spezifischen Einzelkompetenz nahelegt, kommt es im Verwendungszusammenhang dieses Begriffs zu einer differenzierten Ausfächerung in viele einzelne unterrichtliche Regelkompetenzen. BECKER (1984 b; S.182 ff.) ordnet sie bestimmten unterrichtlichen Prozeßbereichen zu, u.a. dem *Gesprächs-, Präsentations- und Anleitungsbereich*. Ähnlich gliedern die meisten Autoren das breite Feld der allgemeinen Lehraktivitäten, wobei die Gesichtspunkte, nach denen solche „Bereiche“ unterschieden werden, variieren. Sie orientieren sich an dem Bezugsrahmen der jeweils favorisierten Unterrichtstheorie.

Je größer die Zahl von Regelkompetenzen ist, die sich bei der Erarbeitung umfassender Taxonomien ergibt, desto weniger ist es möglich, ein so breites Feld zur Grundlage eines praktikablen Ausbildungskonzepts für Lehrer zu machen. Dementsprechend verzichtet z.B. PALLASCH (1980) überhaupt auf ein Training derartiger spezieller Fertigkeiten im Sinne eines Ausbildungscurriculums und analysiert stattdessen reale Unterrichtssituationen zum Zweck der Anwendung von Optimierungsstrategien für das Lehrverhalten. Bei der Analyse wird herausgearbeitet, in welchem „Bereich“ (Funktionsfeld) von Skills die Optimierung angesetzt werden müßte. Die von ihm hierzu zunächst benutzte Skill-Liste von SCHLEIN (1976) enthält 8 solcher „didaktisch-methodischen und psychologischen Funktionsbereiche“:

1. Feststellen der Lernvoraussetzungen einer Lerngruppe;
2. Klärung der Unterrichtsziele;
3. Aktivierung der Lernmotivation und der Aufmerksamkeit;
4. Flexibilität des Impulsverhaltens;
5. Flexibilität im positiven Bekräftigungsverhalten;
6. Stimulierung zur aktiven Beteiligung;
7. Stimulierung der Interaktion innerhalb der Lerngruppe;
8. Hebung des kognitiven Niveaus in einem Unterrichtsgespräch.

Demgegenüber unterscheidet KERN (1979, S.40 ff.) drei große Handlungsdimensionen, in denen die einzelnen Lehraktivitäten als analysierbare und trainierbare Kompetenzen auftreten.

Unter den 3 Dimensionen

- methodisch-didaktische Maßnahmen,
- Vermittlung und Strukturierung von Unterrichtsinhalten und