

3 Prinzipien didaktischen Handelns

3.1 Motivierung

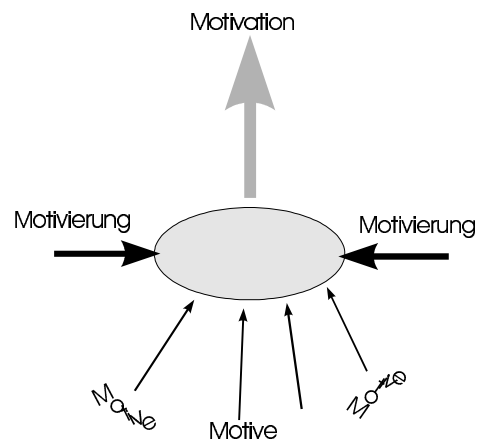
Ohne den durch eine angemessene Motivierung erzeugten Lernwillen ist jedes unterrichtliche Bemühen sinnlos. Deshalb ist die Motivierung das vordringlichste Ziel didaktischen Handelns.

Zunächst wollen wir einige Begriffe klären:

- **Motivation:** relativ kurzfristiger Zustand des Antriebens
- **Motivierung:** aktives Bemühen um einen Motivationszustand
- **Motive:** länger andauernde Initiierungs- und Lenkungsfaktoren (Funktionslust, Schaffensfreude, Erfolg, Ehrgeiz,..)

Der Endzustand der Motivation kann nach verschiedenen Aspekten differenziert werden:

- **Lernmotivation** bezieht sich auf eine Auseinandersetzung mit der Welt,
- **Leistungsmotivation** auf den Beweis der eigenen Tüchtigkeit.
- **Intrinsische Motivation:** zielt auf die Beschäftigung mit der Sache selbst,
- **Extrinsische Motivation:** auf äußere Begleitumstände (Lob, gute Noten,..).
- **Eingangsmotivierung:** versucht am Anfang der Unterrichtseinheit die Lernbereitschaft herzustellen bzw. zu verstärken,
- **Verlaufsmotivierung** übernimmt die Absicherung der Motivation weiteren Verlauf.



Über die Erzeugung von Motivation liegen folgende Erkenntnisse vor:

- Gleichzeitig auftretende Motivationspaare können sich durch Interferenzeffekte gegenseitig stören.
- Die Beziehung zwischen Motivation und Lernen ist wechselseitig, Motivation ist Voraussetzung, aber auch Ergebnis von Lernprozessen.
- Das Fragebedürfnis des Lernenden hat höchste motivationale Relevanz, Fragen dürfen daher nicht zum bloßen Nachweismittel von bereits Gelerntem degradiert werden.

Praktische Hinweise

Eingangsmotivierung:

Erwartungshaltung der Schüler beachten !

- Nähe zum Erfahrungsbereich der Lernenden suchen,
- Überraschungsmomente anbieten
- keine überhöhten Erwartungen wecken
- möglichst intrinsisch, nur in unbedingt nötigen Fällen extrinsisch motivieren
- Freude am Tun vermitteln,
- spontane Interessen berücksichtigen
- Entscheidungssituationen schaffen

- Hygienefaktoren berücksichtigen (Luft, Temperatur, Licht, soziales Klima)

Verlaufsmotivierung:

- Gründe für ein Nachlassen der Motivation im Verlauf des Unterrichtes können sein:
- Merkmale des Lehrers (Phlegma, Müdigkeit,..)
- Führungsstil (Dominanz, Intoleranz, Distanz,..)
- Unter-/Überforderung
- Mißachtung von Unterrichtsprinzipien (Differenzierung, Anschaulichkeit)
- Ausbleiben von Lernerfolg oder Anerkennung
- methodische Eintönigkeit
- fehlender Neuigkeitsgehalt
- unbefriedigte Primärbedürfnisse (Hunger, Müdigkeit,..)
- Konkurrenz anderer Motive
- störende Umwelteinflüsse

Zur Behebung des Problems können eingesetzt werden:

- tragende Fragestellungen (möglichst von Schülern)
- folgerichtiger Stundenverlauf
- klare Strukturierung
- gründliche und vernetzte Bearbeitung des Themas
- angemessenes Tempo
- Rhythmisierung
- Verdeutlichung von Teilerfolgen
- Sicherung von Teilergebnissen
- Erfolgsbilanzen

3.2 Kreativitätsförderung

Die Kreativität der Schüler ist Voraussetzung für die Konstruktion Ihres Wissens. Deshalb gehört die Förderung dieser "Erschaffungsfähigkeit" zu wichtigsten Aufgaben des Unterrichtes.

Unerläßlich dafür ist zunächst die Beachtung der anderen Prinzipien

- Motivierung,
- Übung und
- Individualisierung !

Praktische Hinweise

- Förderung von Kreativität heißt vor allem Förderung von Aktivität.
- Kreativität kann in einer fest vorgeplanten Umgebung nicht gedeihen, ein gewisser chaotischer Bereich ist unabdingbar (partielle Ordnungsstrukturen).
- Indirekter Lehrer Einfluß fördert Kreativität.
- Beiträge, Ideen und Kritiken der Schüler müssen immer positiv aufgenommen werden. Ein freies, offenes Klima ist Voraussetzung.
- Stillarbeit / Schülervorträge / Gruppenarbeit sind angemessene Arbeitsformen, Lehrervorträge sind zu vermeiden.

Kreativitätshindernisse

- Konformitätsdruck
- autoritäre Haltungen und Umgebungen
- spöttische und zynische Haltungen
- rigidisierende Persönlichkeitseigenschaften
- Überbetonung von Belohnungen (extrinsische M.)
- übermäßiges Suchen nach Gewißheit
- übergroße Akzentuierung von Erfolg
- Feindseligkeit gegenüber andersartigen Persönlichkeiten
- Intoleranz gegen unübliche Lösungswege oder -ideen

3.3 Strukturierung

Die moderne Lernpsychologie betont mit ihrem Konzept der kognitiven Netze die Bedeutung der Einordnung des Lernstoffes in übergeordnete Zusammenhänge sowie die Notwendigkeit einer klaren inneren Gliederung. In der Darbietung des Lehrstoffes sollen

- inhaltliche Gliederungsformen,
- Teilschritte,
- Abhängigkeiten und
- Abstraktionen

ersichtlich werden, die dem Lernenden die Aufnahme erleichtern¹.

Es gibt drei mögliche Arten von "innerem Gefüge" des Lehrstoffes:

- 1) das **logische** Beziehungsgefüge: kausale Abhängigkeiten, Gedankenketten, Funktionszusammenhänge. z.B. Vom Problem zum Programm, Element-Menge-Rechenstruktur
- 2) die **erlebnisgebundene** Ganzheit: das Bezugssystem liegt im Konkreten, die Sinne werden beteiligt,.. z.B. Mein PC: Tastatur, Bildschirm, ..
- 3) das **zweckgerichtete** Beziehungsgefüge: zielbewußte Ausrichtung auf einen Zweck, z.B. der Stoff für eine Klausur

Die notwendige Strukturierung kann grundsätzlich auf folgende Weise vorgenommen werden:

- nach **inhaltlichen** Kriterien: Eingrenzung, Konzentration auf das Wesentliche, Zerlegung in Teilschritte, Konzentration durch Abstraktion, Begriffs- und Regelbildung
- nach **methodischen** Kriterien: Stoffverteilungsplan, Querverbindungen, Artikulation (Zergliederung), Medien (Tafelbild, Arbeitsblatt, Transparent)

¹ Beispiel: Merken langer Ziffernfolgen über 3er-Symbole und Geschichten aus 3 Symbolen

3.4 Übung

Übung heißt, das Gelernte durch Wiederholung zu festigen. Datenwissen wird dabei vom Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis übertragen und/oder dort in bestehende Strukturen eingebettet.

Übungsformen

- **Apponierte Übung:** Jedem Lernschritt wird eine Übung beigeordnet (Übungen in Lehrbüchern).
- **Direkte Übung:** Neugelerntes soll vor dem Vergessen bewahrt werden (möglichst bald üben!).
- **Disponierte Übung:** Kurze, planmäßige, gleichmäßig wiederkehrende Einheiten (Tutorübungen).
- **Latente Übung:** In anderen Tätigkeiten versteckte Übungsformen. (Erstellen eines Vortrags übt den Stoff ein).

Praktische Hinweise

- Der Wert des zu Übenden muß einsichtig sein (möglichst intrinsisch motivieren).
- Der weitere Zusammenhang muß als Vernetzungshilfe erkennbar sein (Ausblicke geben!).
- Positive Begleitumstände fördern die Einprägung (angenehmes Unterrichtsklima schaffen).
- Assoziationsmöglichkeiten unterstützen die Speicherung (Querverbindungen, Hinweise auf Bekanntes, Ausblicke).
- es sind möglichst viele Sinne einzuschalten, um die Verankerung zu verbessern (Hören, Sehen, Mitschreiben, Aktivität allgemein!)
- Alle Lerntypen (visuell, auditiv, ..., siehe später unter Voraussetzungen) sollten berücksichtigt werden.

3.5 Veranschaulichung

Als reine Datenmenge gesehen, kann die Fülle der auf einen Schüler einströmenden Reize nicht verarbeitet werden. Anschaulichkeit soll ihn bei der Auswahl von Wichtigem und dessen Strukturierung durch die Erzeugung von Assoziationen unterstützen.

"Veranschaulichung ist das Bemühen des Lehrenden, einen Lerninhalt so aufzubereiten, daß bei aller Wahrung der Sachgemäßheit die **Vorstellungsfähigkeit** des Lernenden unterstützt wird, um zur intendierten Begriffsbildung zu gelangen... Die Anschaulichkeit der Unterrichtsgestaltung zielt auf Anschauung. Dies ist ein aktiver Prozeß, der nur vom Lernenden vollzogen werden kann."²

Dabei sollten möglichst viele verschiedene Sinnesorgane eingesetzt werden.

Bei der Darbietung von U-gegenständen spielt die Sprache eine zentrale Rolle: "Sprache benennt die Erscheinungen und macht sie so erst zu wahrnehmbaren Sachverhalten"³.

² Seibert N., Serve H.J. (Ed.): Prinzipien guten Unterrichts. PimS, München 1992

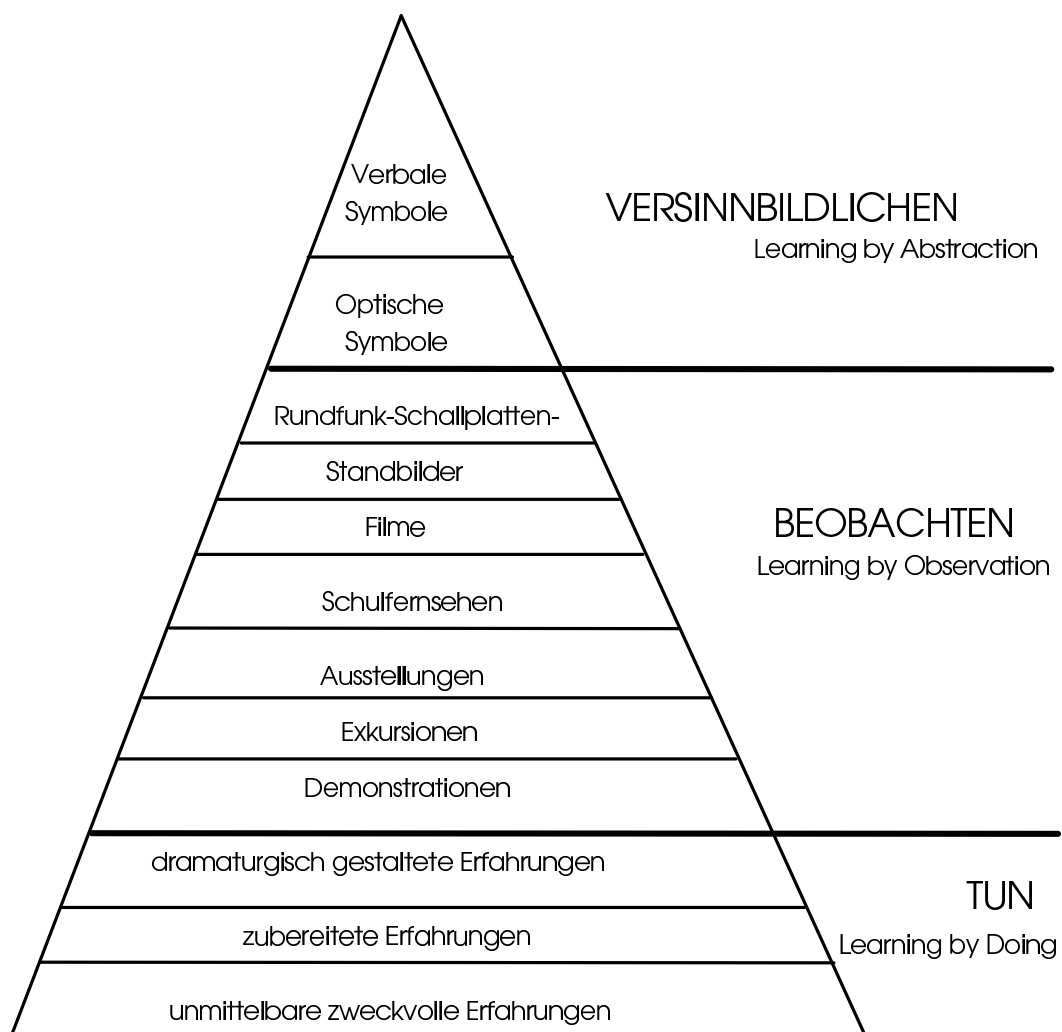
³ Glöckel H., "Vom Unterricht", Bad Heilbrunn 1991

Bestimmende Faktoren sind dabei:

- **Verbaler Ausdruck:** Bestimmte Wörter lösen Assoziationsketten, Gedankenketten oder Gefühle aus
- **Paralinguistische Momente:** Lautstärke, Sprechtempo, Artikulation, Klangfarbe, Intonation ,...
- **Körpersprache:** Gestik und Mimik

Zur Veranschaulichung von Lerninhalten können Medien eingesetzt werden.

Den höchsten Grad an Anschaulichkeit hat dabei die originale Begegnung. Falls diese nicht eingesetzt werden kann, muß man auf Veranschaulichung mittels anderer Medien bzw. durch den Einsatz von geeigneten Symbolen zurückgreifen. Dale⁴ stellt die möglichen Medien in einem Erfahrungskegel dar:



Beim Einsatz vom Medien gilt es immer, ein Überangebot an Reizen zu vermeiden !

3.6 Bewertung und Erfolgssicherung

⁴ Dale E., Audio-visual Methods in Teaching, N.Y. 1969

Lernen soll eine Verhaltensänderung bewirken. Diese muß kontrolliert werden, um auf die weitere Unterrichtsplanung wirken zu können. Dies setzt Verhalten voraus, also Aktivität. Unterricht ist ein interaktiver, geregelter Prozeß. Dafür ist Rückkopplung nötig, die nur aus Lernzielkontrollen kommen kann. Als Beispiele können dienen:

- Fragen zu Aufgaben (auf Antwort bestehen!)
- Beiträge der Schüler
- Ergebnisse von Stillarbeit, Gruppenarbeit, Schülervorträgen
- Ergebnisse schriftlicher Prüfungen
- Ergebnisse von Hausaufgaben (auch von nicht abgegebenen!)
- Unruhe (wegen Über- oder Unterforderung)

Das größte Problem in der Praxis ist die Einschätzung des Schwierigkeitsgrades der Aufgaben. Dies betrifft vor allem die Einordnung der abgefragten Lernziele in die Stufen einer geeigneten **Lernzieltaxonomie**. Dazu später mehr.

Praktische Hinweise

- Formulieren Sie für jede Einheit die Lernziele: Was sollen meine Schüler lernen?
- Beantworten Sie nach jeder Einheit die Fragen:
 - 1) Was haben meine Schüler gelernt ?
 - 2) Woher beziehe ich mein Wissen darüber ?

Das Ergebnis einer Bewertung muß auf jeden Fall wieder in den Unterricht einfließen.

3.7 Variabilität und Flexibilität

Um

- Langeweile zu vermeiden,
- die Strukturierung zu unterstützen,
- Wichtiges zu betonen,
- Belastung unterschiedlicher Leistungsbereiche zu ermöglichen,
- auf unerwartete Situationen eingehen zu können,
- alle von der Lernpsychologie aufgezeichneten Lernmöglichkeiten und -hilfen zu fördern,
- die Bevorzugung eines bestimmten Lerntyps zu vermeiden.

ist Unterricht grundsätzlich so variabel und flexibel wie möglich zu gestalten.

Die Präsentation ähnlich strukturierter Lerninhalte durch ähnliche Methoden ist eine verführerische Falle, in die man allzu leicht geraten kann.

Praktische Hinweise

- Einsatz unterschiedlicher Lehrmethoden,
- Abwechselnden Medieneinsatz,
- Variable, dynamische Sprache und Gestik des Lehrers,
- Variation der Sozial- und Interaktionsformen: (Lehrervortrag, S.-Vortrag, Stillarbeit, Gruppenarbeit, Unterrichtspräch,.. s.unten)

3.8 Differenzierung

"Differenzierung ist die Auflösung des heterogenen Klassenverbands zugunsten homogener Gruppen in Bezug auf die Leistungsfähigkeit oder die Interessenrichtung der Schüler".⁵

Man unterscheidet **äußere Differenzierung** als formale Auflösung des Klassenverbandes in getrennt unterrichtete Gruppe (Kurse, Lehrgänge,..) und **innere Differenzierung** als die gruppeninterne Differenzierung unter einer gemeinsamen Lehrkraft.

Differenzierung soll insbesondere die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden berücksichtigen, je nach:

- Lerntyp: primär visuell, primär auditiv, haptisch, kognitiv-verbal, Gesprächslerner
- den Kognitiven Lernvoraussetzungen
- dem Denkvermögen,
- den logischen Fähigkeiten,
- der unterschiedlichen Kreativität der Schüler
- den sprachlichen Lernvoraussetzungen,
- den emotionalen Lernvoraussetzungen,
- den Eigenheiten der sozialen Kontakte
- vorausgegangenen individuellen Mißerfolgen,
- den motivationalen Lernvoraussetzungen (leicht/schwer zu motivieren)

Innere Differenzierung kann verwirklicht werden durch:

- unterschiedliche Lernziele (Trennung in Fundamentum und Additum)
- Organisation des Unterrichtes
- Organisationsformen: Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Stillarbeit, s.unten
- Wiederholungs-, Besinnungsphasen,..
- Auswahl eines geeigneten Medienangebots
- angepaßtes Angebot an Lernzeit

⁵ Schröder H., "Leistung in der Schule", München 1990