
Zeit, vom Üben zu handeln – Zeit zum Üben im Unterricht?

*Wenn ich einen Tag lang nicht übe, merke ich es,
wenn ich zwei Tage nicht übe, merkt es meine Frau,
wenn ich drei Tage nicht übe, merkt es das Publikum
(Artur Rubinstein)*

1. Teil¹

(HS) Das Üben führt nach wie vor ein Schattendasein in der pädagogischen Theorie und Praxis. Zwar liefert die Literaturrecherche eine immense Zahl von Übungs- und Trainingshandreichungen für spezielle Lehr- und Lernziele, eine grundlegende Darstellung aus neuerer Zeit, aus der Lehrerinnen und Lehrer fächerunabhängig oder fächerverbindend quasi den eisernen Bestand an Wissen vom Üben schöpfen könnten, fehlt jedoch. Zu nennen sind natürlich die Arbeiten von Klippert, die jedoch nur im Grunde Altbewährtes geschickt und alltagstauglich zusammenstellen. Auch die Diskussion um die PISA-Studie spart diesen Aspekt weitgehend aus, die neuen Kernlehrpläne geben - nach erster Musterung - ebenfalls nur wenig zum Thema her. Jedoch weist die Hirnforschung nachdrücklich auf die Notwendigkeit des Übens hin.² Zwar erinnere ich mich aus meiner Ausbildung an einen Seminarleiter, der „unbedingt mal eine gelungene Übungsstunde sehen“ wollte, irgendwelche besonderen Lorbeeren waren damit jedoch nicht zu ernten. Auch neuerdings in den Schuldienst kommende junge Kolleginnen und Kollegen können hierzu kaum etwas aus ihrer Ausbildung berichten, soweit Beurteilungen aus dem Vorbereitungsdienst vorliegen, pflegen sie sich zur Übungskompetenz auszuschweigen.

Immer noch gilt Metzgers Mahnung: "Die naheliegende Verwechslung zwischen *Kennen* und *Können* aufzudecken und die Erkenntnis zu vermitteln, dass der Weg vom *Kennen* zum *Können* kaum weniger lang und beschwerlich ist, als der von der Ahnungslosigkeit zum *Kennen*, das heißt auch, dass auf diesen zweiten Abschnitt des Lernens ebenso viel Gewicht gelegt und ebenso viel Zeit dafür bereitgestellt werden muss, scheint mir eine außerordentlich wichtige Aufgabe der Schule zu sein, die aus nicht mehr feststellbaren Gründen seit dem Ende des ersten Weltkrieges im Na-

¹ Zuerst erschienen in: Schulleitung in NRW, Heft 1 / 2004 ISSN 0904-0552

² vgl. Spitzer, „Lernen...“, eine Fundgrube von grundlegenden Einsichten zum Üben ist auch Spitzer, „Musik...“, v. a. S.315 ff.

men des Fortschritts von ihr stark vernachlässigt wird." (Metzger, 1972, S. 197)

Odenbach und Bollnow gehen sogar noch weiter zurück und machen die Reformpädagogik und sogar Herbart für die Geringschätzung der Übung verantwortlich. "Langweilig zu sein ist die ärgste Sünde des Unterrichts.' Der Unterricht soll vor allem fesselnd sein, er soll die Schüler interessieren, so dass sie willig und gern mitgehen. Das aber erreicht er am besten, wenn er rasch voranschreitet und immer etwas Neues bietet." (Bollnow S. 14)

"Dem Unterricht liegt anscheinend ein einfaches Strickmuster zugrunde: die Erarbeitung neuer Inhalte geschieht in der Schule unter der Regie des Lehrers, die Übung wird dem häuslichen Fleiß des Schülers nach dem Motto "übe zu Hause" überlassen. Damit wird ein für erfolgreiches Lernen grundlegender Akt des Unterrichts, die Phase der Automatisierung, von der Einführung abgelöst und das Lernen auf halbem Wege abgebrochen. Dies wiegt deshalb so schwer, weil die Phase der Übung ein besonderes Maß an Motivation, methodischem Geschick und Verstärkung verlangt wie sie eigentlich nur der Unterricht bieten kann." (Winkler 1977 S. 25)

Spitzers auf den ersten Blick verblüffende, aber empirisch gestützte Feststellung „Wir können mehr als wir wissen“³ scheint einen gewissen Widerspruch zu Metzgers Fingerzeig auf den beschwerlichen Weg „vom *Kennen* zum *Können*“ zu bilden. Bei näherem Hinsehen verflüchtigt sich dieser Widerspruch; hier muss der Hinweis auf den Unterschied von „*Kennen*“ als dem ersten Eindruck des „ich hab’s verstanden“, „*Können*“ als sicherer Beherrschung im praktischen Umgang und „*Wissen*“ als Fähigkeit der Reflexion bzw. Formulierung von Regeln genügen.

Die „sinnvolle Hausaufgabe“ aber wäre ein eigenes Thema...

Ein (Rück?) Blick in Richtlinien und Lehrpläne

³ Spitzer, „Lernen...“, S. 59 ff. u. öfter

Das Thema Übung wird in Richtlinien und Lehrplänen nur wenig thematisiert, es kommt in den Inhaltsverzeichnissen kaum vor. Einige Beispiele – Zufallsauswahl nach der Methode „Griff in den Bücherschrank“ – mögen dies verdeutlichen. Die Auswahl ist nicht im strengen Sinne repräsentativ, aber heuristisch typisch. Die allerneuesten, teilweise hektischen Entwicklungen auf den Gebieten Lehrpläne, Kernlehrpläne, Standards usw. konnten hier noch nicht berücksichtigt werden. Die geneigte Leserschaft wird diesen Rückblick unschwer mit den neuesten mehr oder weniger dauerhaften Trends vergleichen können.

Die Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen (1985) thematisieren jeweils im Richtlinienenteil das Üben:

„Üben und Wiederholen sind wesentliche Bestandteile des Lernens in der Grundschule. Sie ermöglichen den Kindern, das Gelernte bis zur sicheren Beherrschung zu festigen.

Einsichtiges Üben, das den Kindern die Erfahrung des Könnens vermittelt, stärkt ihr Selbstvertrauen und fördert ihre Anstrengungsbereitschaft. Es dient zugleich der Erziehung zur Selbstständigkeit, wenn der Lehrer den Kindern vielfältige Arbeitsverfahren und Methoden des Übens sowie Formen der Ergebniskontrolle vermittelt.

Übung bedeutet oft Anstrengung;⁴ diese nehmen Kinder lieber auf sich, wenn das Üben abwechslungsreich, in sinnvollen Zusammenhängen und auch in spielerischer Form erfolgt. Der Lehrer muss Übung und Wiederholung in den Lernprozess einplanen, geeignete Übungsmittel bereitstellen und sie auf die Individualität der Kinder abstimmen.“

Und im nachfolgenden Kapitel „Hausaufgaben“:

„Hausaufgaben geben den Kindern Gelegenheit, das in der Schule Gelernte zu wiederholen und zu festigen, aber auch selbstständig anzuwenden und zu vertiefen.“

Auch im Lehrplanteil (hier: Sachunterricht) wird neben vielem anderen das Üben thematisiert, sie ermöglichen „... Unterrichtsergebnisse auf vielfache Weise und in sachgemessenen Formen anzuwenden, auf neues Sachverhalte zu übertragen, zu üben und zu sichern.“

Der Blick auf die Fülle des Themenkataloges lässt jedoch die hinreichende alltägliche Berücksichtigung dieses Aspekts fraglich erscheinen.

Gerade im Bereich der Musik ist Übung unverzichtbar, im Grundschullehrplan immerhin wird ein Satz darauf verwendet: Es „... sind Übungen zur Pflege der Kinderstimme spielerisch beim Erlernen und Gestalten des Liedes einzubringen“.

Richtlinien Hauptschule (1989) - Im Inhaltsverzeichnis (Richtlinien für alle Fächer): Fehlanzeige. Das Kapitel Lehr- und Lernformen expliziert das Üben nicht, allenfalls

lassen sich durch eine gründliche Textanalyse Übungsaspekte herauspräparieren. Immerhin werden in dem Kapitel „Leistung und ihre Bewertung“ 3 von 56 Zeilen (d.i. 5 %) der Übung gewidmet: „Wesentliche Bestandteile des Lernens sind Üben und Wiederholen. Sie ermöglichen den Schülerinnen und Schülern, das Gelernte bis zur sicheren Beherrschung zu festigen.“

Lehrplan Mathematik Hauptschule:

3.2 (S. 39): Fertigkeiten und Kenntnisse sowie ihre sachgerechte Anwendung erfordern intensives Üben und Wiederholen. Dies ist ein wichtiger Bestandteil des Mathematikunterrichtes. Dabei soll Üben nach Möglichkeit anwendungsbezogen erfolgen und vorhandene mathematische Strukturen, Operationen und Begriffe festigen und verfügbar machen. Üben muss Einsicht vertiefen, geistige Beweglichkeit fördern, Sachwissen vermehren, Freude und Erfolg gewährleisten. Die Anforderungen müssen dabei dem Leistungsvermögen der Schülerinnen und Schüler angepasst sein, damit durch individuellen Lernfortschritt das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit gestärkt wird.

Zieltransparenz und Variation der Aufgabenstellungen helfen, die Übungsbereitschaft erheblich zu steigern“

Hier findet sich die salvatorische Klausel gegenüber der Stofffülle: Individualisierung („individueller Lernfortschritt“) und Anpassung an das Leistungsvermögen der Schüler.

Richtlinien Physik Hauptschule (1989) - Bemerkenswert zunächst, dass die Mathematik-Richtlinien und Lehrpläne für die Hauptschule insgesamt mit 81 Seiten auskommen, während die Physik-Richtlinien es immerhin auf 239 Seiten bringen – und das bei maximal 50 % der Stundenzahl pro Jahrgang, wenn denn stundentafelmäßiger Unterricht möglich ist.

Der oben zitierte Passus zur Übung findet sich hier ebenfalls im Richtlinienenteil wieder (S. 22). Der Lehrplanteil schweigt zum Übungsproblem – das sicher auch in den naturwissenschaftlichen Fächern besteht. Auch Möglichkeiten impliziter Übung werden nicht thematisiert, auch nicht im Kapitel „Der Physikunterricht in der Hauptschule“.

Richtlinien und Lehrpläne für die Realschule - Übung und Wiederholung werden im Richtlinienenteil, Kapitel 2.2 „Gestaltung der Lernprozesse“ kurz thematisiert:

„Übung und Wiederholung sind im Hinblick auf die Verfügbarkeit des Gelernten unverzichtbare Bestandteile des Unterrichts. Neben immanenter Wiederholung spielen vielfältige und abwechslungsreiche Übungsphasen zur Festigung und Vertiefung des Gelernten eine wichtige Rolle. Erfolgreiches Üben fördert das Selbstvertrauen, schafft die notwendige Sicherheit im Umgang mit dem Gelernten und

⁴ Ein 1985 ausgesprochen seltener Hinweis in Richtlinien und Lehrplänen. Das scheint sich zum Glück allmählich zu ändern.

ist eine wesentliche Voraussetzung für selbstständiges Arbeiten.“

Lehrplan Mathematik: - Inhaltsverzeichnis: Fehlanzeige. Die „Grundsätze der Unterrichtsgestaltung“ haben ein recht langes Kapitel „Übungen und Hausaufgaben“ (3.3). Übung tritt jedoch nur in Und-Verknüpfung mit Hausaufgaben auf: „Übungen und Hausaufgaben sind regelmäßig notwendig. Sie sind Bestandteil des Lernprozesses. Sie sind stets so auszuwählen, dass inhaltliche Zusammenhänge hergestellt und unterschiedliche Lebensbereiche berücksichtigt werden. Die Übungen und Hausaufgaben sollen so beschaffen sein, dass Schüler sie erfolgreich bewältigen können. Den Schülerinnen und Schülern soll der Sinn des Übens deutlich werden. ... Hausaufgaben und Übungen können Interesse wecken, Gelerntes vertiefen, Automatismen entwickeln und Anwendungen verdeutlichen. Wenn Hausaufgaben und Übungen dazu beitragen sollen, die Schülerinnen und Schüler selbstständiger zu machen, muss deren Individuallage berücksichtigt werden. ... Wenn Hausaufgaben und Übungen Interesse wecken sollen, müssen sie einfallsreich und abwechslungsreich gestaltet werden. ... Hausaufgaben und Übungen müssen im Unterricht kontrolliert werden.“

Insgesamt erscheint das Begriffspaar „Übungen und Hausaufgaben“ in 4 von 6 Absätzen, die verbleibenden beiden Absätze widmen sich ausschließlich den Hausaufgaben, damit stehen die Hausaufgaben insgesamt auch unter dem Übungsaspekt deutlich im Vordergrund.

Lehrplan Deutsch Realschule: Inhaltsverzeichnis: Fehlanzeige.

Kapitel „**Sprechen und Schreiben (einschließlich Rechtschreiben)**“: Ein Satz erwähnt Übung wenigstens: „Die Schülerinnen und Schüler erwerben in der Realschule durch Erarbeitung, Übung und Anwendung differenzierte Kenntnisse, Erfahrungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sie in späteren Situationen umsetzen können.“

Im Unterkapitel „*Das Verhältnis von Sprechen und Schreiben*“ eine Nebenbemerkung: „Bei der Förderung der Schreibmotorik und der Fähigkeiten des Rechtschreibens, **auch** [Hervorhebung: HS] durch Übung und Wiederholung, muss für die Schülerinnen und Schüler allerdings der kommunikative Zusammenhang ihres Schreibens durchsichtig bleiben.“ – Das liest sich im Fortgang des Textes eher wie eine Warnung vor „Übung und Wiederholung“.

Unterkapitel „*Erläuterungen zum Rechtschreibunterricht*“: „**Diese Integration von Schreiben und Rechtschreiben kann die notwendige Anstrengungs- und Übungsbereitschaft der Schülerinnen und Schüler eher fördern als ein isolierter Rechtschreibunterricht.**“ und weiter unten: „Die Rechtschreibwörter aus dem [Rechtschreibwortschatz] werden vornehmlich in Sachzusammenhängen geübt.“

Im Kapitel „Grundsätze der Unterrichtsgestaltung“ kommt Übung explizit nicht vor. Auch in dem eigenen Kapitel „Aufgaben des Rechtschreibunterrichts in den Jahrgangsstufen wird das Übungsproblem nicht expliziert.

Lehrplan Englisch Realschule: Inhaltsverzeichnis: Fehlanzeige. - In den „**Grundsätzen der Unterrichtsgestaltung**“ findet sich ein mehrseitiges Kapitel „Handlungsorientiertes Üben“ mit Übungsformen und Übungsbeispielen und der bemerkenswerten Feststellung „Nach wie vor haben für den Englischunterricht auch sprachbezogene Übungsformen (z.B. Zuordnungs-, Satzbau-, Umformungs-, Einsetzübungen ihre Gültigkeit. Viele dieser Sprachübungen lassen sich jedoch ohne großen Zeit- und Arbeitsaufwand durch den Einbau der Prinzipien des *information gap* oder *opinion gap* in echte Kommunikationssituationen umwandeln.“

Lehrplan Französisch Realschule:

Inhaltsverzeichnis: Fehlanzeige

Ein dieser Deutlichkeit vermutlich einmaliger Satz in Lehrplänen (Kapitel 3.3 „Lern- und Arbeitstechniken“): „**Die Schülerinnen und Schüler sollten befähigt werden, ihren persönlichen Lerntyp zu erkennen und sich entsprechende Lernstrategien anzueignen.**“ [Hervorhebung: HS] – Das gehört an sich in den allgemeinen Richtlinienenteil, das müssen alle Fächer leisten.

In **4.1.3 Kommunikative Fähigkeiten und Fertigkeiten** beginnen drei Absätze mit „Übungen vor dem Hören...“, „Übungen während des Hörens...“, „Übungen nach dem Hören ...“

Auch in den weiteren Kapiteln ist Übung durchaus – mehr oder weniger explizit – präsent. z.B. unter „Leseverstehen“, „Wortschatz“, „Aussprache/Intonation“

Lehrplan Chemie Realschule: Inhalt: Fehlanzeige, auch sonst nicht explizit thematisiert.

Lehrplan Musik Realschule: nicht explizit thematisiert, lediglich ein Hinweis auf „elementare Stimmpflege...“ Wer je sich mit Musik aktiv – sei es auch nur hörend – befasst hat, ist bass erstaunt ob dieses Schweigens über das Üben.

Gesamtschule Naturwissenschaften (1980) – nicht thematisiert, aber resignativer Hinweis auf den „einengenden Einfluss der Studentafel“ bereits auf die Stoffauswahl (S. 128) – wie mag es dann erst mit der Übung bestellt sein?

Gymnasiale Oberstufe Französisch (1981) Inhaltsverzeichnis: Fehlanzeige. - Unter **1.3.3** (Lernziele) Abschnitt (2) **Methodenerwerb:** Salopper Hinweis auf „die Einübung von **Arbeitstechniken**“ (S. 29)

Kapitel „**Lernorganisation**“: Unter den Stichwörtern **Stillarbeit:** „...Einübung und Lernerfolgsüberprüfung...“ und **Partnerarbeit:** „Diese Sozialform eignet sich besonders für Tätigkeiten des Übens...“ (S. 58, S. 60)

Schließlich unter **3.1.1, Spracherwerb, 3.1.1.0. (3) Das Prinzip der Habitualisierung**: Entscheidend für den Behaltenseffekt sind nicht die Dauer, sondern die Häufigkeit des Übens ... und das Üben in sinnvollen Zusammenhängen. Die Möglichkeiten immanenten Übens und Transferierens sind auszunutzen“. (S. 62)

Im Stichwortverzeichnis kommt „Üben“ oder „Übung“ nicht vor, außer in wenigen Zusammensetzungen wie „Stilübungen“ und „Strukturübungen“.

Am ehesten noch äußern sich die Lehrpläne der Fremdsprachen zum Thema, während es in den Fächern, die mit wenigen Stunden abgespeist werden (z.B. Naturwissenschaften) kaum thematisiert wird – wie mag es da erst in der Praxis aussehen? – notwendigerweise.

Fazit: Lehrpläne sind nicht grundsätzlich übungsfeindlich, nicht übungsabstinent. Auch hat der Anteil von Thematisierung des Übens seit meiner letzten Durchmusterung von Lehrplänen (1983) ein klein wenig zugenommen. Es kostet jedoch Zeit und interpretatorische Mühe, über das Beschriebene hinaus etwas zu finden. Mit zunehmendem Schüleralter verflüchtigt sich die (explizite) Thematisierung des Übens aus den Lehrplänen, besonders, wenn man den Übungsanteil in Beziehung zu der gesamten Textmenge der Lehrpläne setzt. Man *darf* also üben. Aber die Frage drängt sich doch auf, ob Übung als eine fraglose Selbstverständlichkeit oder als eine wenig erwähnenswerte Nebensächlichkeit angesehen wird. Dass Üben ein hochkomplexes anthropologisches, psychosomatisches und also ebenso schwieriges methodisches und organisatorisch-pädagogisches Problem ist, wird in Lehrplänen nirgends thematisiert. Ein lehrplanmäßiges Zeitbudget für Übung wird nirgends ausgewiesen, wie bereits die verräterischen Floskeln „ohne großen Zeit- und Arbeitsaufwand“ (Englisch Realschule) bzw. Hinweise auf den „einengenden Einfluss der Stundentafel“ (Gesamtschule Naturwissenschaften) deutlich machen.

Es mag ja sein, dass das „Üben im Unterricht“ gemäß dem Selbstbild von Lehrerinnen und Lehrern eine große Rolle spielt, wenigstens deklaratorisch. Allerdings zeigen Unterrichtsbeobachtung und Konferenzbeiträge bei entsprechenden Themen („Das mache ich doch dauernd, bis zum Erbrechen...“), dass Üben als eigenes didaktisches und methodisches Problem, insbesondere Übungs-Lern-Hemmungen und Lern-Übungs-Schwierigkeiten im Bewusstsein von Lehrerinnen und Lehrern i.d.R. nicht präsent sind.

2. Teil

(*HS - 1. Teil in Heft 1/2004*)⁵ Man wird mit Fug davon ausgehen dürfen, dass bei aller Relevanz lernbiologischer Erkenntnisse auch auf Dauer keine „Neurodidaktik“ nach dem Muster einer logischen Ableitung und in Form „sofort einsetzbarer Unterrichtseinheiten“ möglich ist. Es lohnt sich also durchaus, auf „eigentlich“ Bekanntes zurückzugreifen und im neu geschärften Wissen um die Bedeutung des Übens thesenartig die wesentlichen "Übungsgesetze" wieder vorzustellen, wichtige prozessimmanente Lernhemmungen in Erinnerung zu rufen und "Denkanstöße" für die Berücksichtigung im Unterricht und bei der Hausaufgabenstellung zu geben. Eine gehörige Portion dessen, was unter Übung im weitesten Sinne gefasst werden kann, wird auch weiterhin den Hausaufgaben überlassen bleiben müssen. Auch wird man sehen, dass die realen Rahmenbedingungen des Unterrichts die Berücksichtigung einiger Übungsgesetze schlechterdings unmöglich machen, aber man sollte wissen, womit man rechnen muss. Dabei ist die allbekannte „Veränderung der Schülerpopulation“ nicht einmal berücksichtigt.

Die erste Feststellung: Es gibt zwar keine einheitliche Theorie der Übung, in einigen Punkten aber stimmt die Literatur überein. So wird Übung definiert als "das wiederholte, willentliche Vollziehen einer bestimmten Reaktion ... mit der Absicht, sie perfekt zu erlernen". (*Grubitzsch* in Herders Lexikon der Pädagogik)

Bollnow (1978) geht so weit, das Üben als eine anthropologische Grunddimension zu bezeichnen, neben den homo faber und den homo sapiens stellt er sozusagen den homo exercens⁶.

Drei Grundthesen:

1) Es kann (und muss) alles geübt werden, was der Mensch überhaupt können will, bei *Odenbach* heißt es dazu (nach *Weise*, Die pädagogische Übung, Dresden 1932): Fertigkeiten, geistige Verhaltensweisen, Willensstärke. Am leichtesten ist das Wissen zu erwerben; doch ist der Übungserfolg hier am vergänglichsten ... (S. 33)

2) Üben heißt Wieder-holen.

3) **Üben bedarf der Freiwilligkeit.**

Die größten Schwierigkeiten liegen in der dritten Bedingung

⁵ Zuerst erschienen in „Schulleitung in Nordrhein-Westfalen, Heft 4 / 2004 - ISSN 0904-0552

⁶ Eine These, die durch *Spitzers* Ausführungen über das Üben in der Musik aufs Schönste bestätigt wird.

"Wenn die Übung nicht zu vermeiden ist, dann muss man eben versuchen, sie so wenig unangenehm wie möglich erscheinen zu lassen. Man muss diese bittere Pille gewissermaßen versüßen. ... Auf der einen Seite kann man versuchen, die Übungen in ein Spiel zu verwandeln, bei dem die zu erlernenden Leistungen unbemerkt und gewissermaßen unter der Hand eingeübt werden ... Auf der anderen Seite kann man versuchen, das Interesse dadurch wach zu halten, dass man die Aufgaben, an denen die Fähigkeiten eingeübt werden sollen, in immer neuer Weise verkleidet und so vom immer neuen Stoff her das Interesse wach hält. Aber letztlich bleiben alle diese Versuche unbefriedigend. ... Sie haben überdies den Lehrern den nicht ganz unberechtigten Vorwurf der Unehrllichkeit eingebracht, weil sie mit anderen Motivationen, des Spiels oder des Interesses am Neuen, locken und ihre wahren Absichten, die des Einübens bestimmter Fertigkeiten, vor den Kindern verbergen (*Bollnow* S. 16).

Dazu *Alain* in schöner Drastik "Man kann einen Faulpelz nicht das Vergnügen der Arbeit schmecken lassen, zuerst muss er arbeiten" und "Ich habe es nicht so gerne, dass man eine bittere Medizin mit Honig versüße, ich würde es vorziehen, den Rand einer Schale voller Honig bitter zu machen." *Heinrich Roth* spricht in eben diesem Sinne vom "harten Weg des Lernens", ohne den Erfolg nicht zu erzielen sei.

Es muss in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass es Phasen im menschlichen Leben gibt, in denen der Mensch quasi "von selbst" und mit ungeheurer Ausdauer übt, zu nennen sind die Lallmonologe des Kleinkindes, seine Versuche, laufen zu lernen, die auch durch eine anfänglich hohe Misserfolgsrate nicht zu beeinträchtigen sind, bei manchen unserer Schüler die freiwillige Schinderei im Sportverein oder das hartnäckige Üben von Tanzschritten auf dem Schulflur.

Die Schüler üben durchaus - das, was sie wollen, weniger das, was sie sollen.

Wenn nun aber das Wiederholen, der zweite der obigen drei Gesichtspunkte, von den Schülern mit fatalistischer Ergebnisheit und in erheblichem Umfang betrieben wird, so bleibt gleichwohl der Erfolg aus, wenn nicht das Lernen wollen hinzukommt, und wenn es gegeben ist, was ich bei den meisten Schülern unterstelle, bleibt das Üben dennoch erfolglos, wenn sie nicht wissen, wie man vernünftigerweise übt.

Sinn des Übens liegt, um es jetzt für die Schule zu sagen, in einer Leistungssteigerung und einer Entlastung, so dass der Geist frei werde für weiteres Lernen. *Metzger* legt großen Wert darauf, dass Übung zur Automatisierung führen müs-

se, keineswegs zur Mechanisierung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten.

Die Übungsgesetze von *Odenbach*, ergänzt um einige Thesen von *Bollnow* und weitere Gesichtspunkte

- 1) Ohne Übungsbereitschaft kein Übungserfolg. Wenn nicht ein Minimum von Lernintention vorhanden ist, kann nichts erreicht werden.
- 2) Das Erlebnis des Erfolgs weckt neue Übungsbereitschaft.
- 3) Das Üben in sinnvollen Zusammenhängen ist erfolgreicher als das Üben zerstückten Wissens. (Gestaltpsychologie, Lernen durch Einsicht)
- 4) Von der Klarheit und Intensität des ersten Eindrucks hängt das Behalten ab. Bei einsichtigem Lernen lässt sich die Übungsnotwendigkeit stark reduzieren.
- 5) Das durch Selbsttätigkeit Erworbene hat größere Aussicht, behalten zu werden, als das lediglich vom Lehrer Übernommene.
- 6) Der Übungserfolg wird durch Wiederholungen gesichert. Diese Wiederholungen sollen nicht Abzüge vom gleichen Klischee sein (z.B. keine „Zahlenfriedhöfe“ im Mathematikunterricht), sondern den Lernstoff in möglichst verschiedene Situationen transponieren. Kurze, über einen längeren Zeitraum verteilte Wiederholungen sind bei weitem ergiebiger als langes, gehäuftes Üben.
- 7) Die ersten Übungen und Wiederholungen müssen möglichst bald nach der Neueinführung stattfinden, da die Behaltenskurve gerade in den ersten Tagen stark abfällt.
- 8) Wenn auch jüngere Kinder in monotoner Weise lange üben können, so weckt doch ganz allgemein der Wechsel in der Übungsform neue Übungsbereitschaft und bringt daher auch größeren Übungserfolg. Übungen ohne Abwechslung führen zur Übersättigung und damit zum Erlöschen der Übungsbereitschaft.
- 9) Beim Einprägen muss auf die verschiedenen Vorstellungstypen der Kinder Rücksicht genommen werden - visuell, akustisch, motorisch -, indem Auge, Ohr, Sprechen und Bewegung, wo immer es möglich ist, beteiligt werden.
- 10) Schleichen sich mit der Übung Fehler ein, ohne sofort korrigiert zu werden, so werden sie im Verlauf des wei-

teren Übens bestärkt und beeinträchtigen den Lernerfolg oder heben ihn auf.

- 11) Kinder, die schnell lernen, vergessen oft schneller als Kinder, die langsam lernen.
- 12) Es ist verkehrt, den natürlichen Entwicklungsrhythmus durch forciertes Üben beschleunigen zu wollen. Die Übungsplateaus müssen beachtet werden.
- 13) Übungsfähigkeit und Übungsfestigkeit nehmen mit zunehmendem Alter ab. Im allgemeinen lernen Kinder langsamer als Erwachsene, behalten aber das Gelernte besser.⁷
- 14) Bei jedem Üben ist die allergrößte Sorgfalt auf die Genauigkeit zu legen. Die geringste Unaufmerksamkeit, die sich mit nachlassender Aufmerksamkeit einschleicht, erzeugt sogleich ein dumpfes Gefühl des Missbehagens und verhindert den Erfolg. Daher ist eine Übung nicht über die vorgesehene Zeit hinaus auszu dehnen und lieber bei Ermüdung abubrechen (*'Bollnow, Alain* u.a.)
- 15) Durch diesen „asketischen Geist“ unterscheidet sich die Übung vom bloßen, locker ablaufenden Spiel. Sie erfordert und entwickelt zugleich Disziplin und ist schon um dieser disziplinierenden Wirkung wegen von größter Bedeutung.
 - ▶ Es kommt nicht darauf an, möglichst schnell zu aufweisbaren Erfolgen zu kommen. Die Übung erfordert vielmehr die vollkommene Gelassenheit.
 - ▶ Der Misserfolg ist eine alltägliche Sache. Wer übt, *muss* nachlässig sein. Nicht wie ein desinteressierter Faulpelz, sondern wie ein Artist, der fallen kann ohne sich den Hals zu brechen. (*Alain*)
 - ▶ Um die „vollkommene Leistung“ zu erreichen, muss der große Gesamtzusammenhang in einzeln zu übende Teilleistungen auseinandergelegt werden, die, wenn sie einzeln zum Können gelangt sind, wieder zum Ganzen zusammengefügt werden. Wenn aber das Üben der Teilleistungen schon als solches das erstrebte Gefühl einer tiefen Befriedigung gewähren soll, dann ist darauf zu achten, dass sie schon in sich selbst als sinnvolle Einheiten begriffen werden können.
 - ▶ Diese Freude am "gut Gekonnten" ...ist im Grunde ein ästhetisches Gefühl....

⁷ Diese These dürfte zumindest umstritten und erklärungsbedürftig sein.

- ▶ Wie allgemein die Kunst durch die Heiterkeit bestimmt ist, durch die sie aus dem alltäglichen Leben herausgehoben ist, muss auch das Üben im Geist der Heiterkeit erfolgen. Wo diese Heiterkeit fehlt, wo sich das Üben trübsinnig dahinschleppt, kann keine erfolgreiche Übung gedeihen.
Gegenthese: Der Musikunterricht [Klavierunterricht der „höheren Töchter“] ist deshalb so erfolgreich, weil er so langweilig ist. (*Alain*) – nachdenkenswert.⁸
- ▶ Übungen sind dann besonders erfolgreich, wenn eine Phase absoluter Passivität folgt.

Einige Prozessimmanente Lernhemmungen, mit denen man immer rechnen muss:

Das **Lernplateau** (auch **Übungsplateau** genannt) ist eine Lernhemmung, die bei jedem Lernprozess auftritt. Wenn man etwas Neues lernt, hat man zunächst den Eindruck, dass es mächtig vorwärts geht. Nach einiger Zeit aber hat man Schwierigkeiten, man meint, man vergäße das Gelernte wieder oder es gehe nicht mehr weiter, man zweifelt an den eigenen Fähigkeiten. Dabei ist man wahrscheinlich nur auf dem "Lernplateau" angekommen.

Ein Lernplateau ist bei jedem Lernprozess unvermeidlich. Während der Lernplateauphase muss unbedingt weiter geübt werden, sonst tritt Lernverlust ein.

Noch einmal ganz deutlich: Lernen: Lernfortschritt: Man kommt auf ein Lernplateau: Man übt weiter, bemerkt aber keinen Fortschritt. (Übt man nicht weiter, gibt es mit Sicherheit Rückschritt, Lernverlust, "Vergessen"). Nach einiger Zeit wird man - sofern man fleißig weitergeübt hat- wieder einen Lernfortschritt bemerken.

Es kann nicht vorausgesagt werden, wie lange die Plateauphase dauert. Gerade für „eigentlich gute“ Schüler – ausweislich der Grundschulzeugnisse – ist dies besonders in der Pubertät eine quälende Erfahrung.

Lernen ist nicht nur ein geistiger, sondern ganz wesentlich ein somatischer Prozess. Der Körper muss sich auf die angezielte Lernleistung einstellen, er muss gewissermaßen "nachwachsen" oder „ausreifen“. Jeder Mensch hat - mehr oder weniger - körperliche Reserven, auch für Lernleistungen. Sind diese Reserven bei einem Lernprozess zunächst aufgebraucht, muss der Körper sich auf die neuen Leistungsanforderungen intensiver einstellen. Zuerst wurde das Lernplateau beim Erlernen des Maschineschreibens beobachtet: Man kann sich leicht vorstellen, dass hierbei Veränderungen der Muskulatur, der Sehnen und Ausdifferenzie-

⁸ vgl. z.B. auch Spitzers Berichte zum Zusammenhang von Übungs menge und Professionalität bei Musikern, „Musik...“; S. 317, S. 320

rungen der Nerven stattfinden, ebenso wie beim Erlernen eines Instrumentes. Beim mehr theoretischen Lernen, z.B. von komplizierten Sachverhalten, von Formeln, Vokabeln usw. sind - grosso modo - organische Veränderungen im Gehirn erforderlich, um die angestrebte Lernleistung zu ermöglichen. Lernen ist "Gehirntraining" Solche Veränderungen brauchen ihre Zeit: Das Lernplateau.

Retroaktive Hemmung (rückwirkende Hemmung): wenn (sofort) auf das Lernen einer Reihe von Inhalten andere Lernprozesse folgen, so wird das Behalten der früheren Lernstoffe beeinträchtigt. Es ist eine alte Erfahrung, dass man das am besten behält, was man als letztes gelernt hat, vor allem das, was man kurz vor dem Schlafengehen lernt. **Abhilfe:** sinnvolle Pausen einlegen! Etwas ganz Anderes tun.

Proaktive Hemmung (vorauswirkende Hemmung): ein unmittelbar vorausgehender Lernprozess hemmt das Einprägen eines unmittelbar folgenden Lernens, besonders wenn der erste Lernprozess wichtiger war (oder zumindest als wichtig angesehen wird). **Abhilfe:** Pausen (s.o.); sinnvolle Lernorganisation: Erst die einfacheren bzw. weniger wichtigen Aufgaben, dann die schwierigeren erledigen! (Im Grunde ein alter Hut, aber viele meinen sie müssten sich erst mal "den dicken Brocken" vom Hals schaffen - dabei stärken die gelungenen leichteren Prozesse die Zuversicht und das Selbstvertrauen, und wenn dann das Wichtigste "dran" ist, kann man sich dem in Ruhe widmen, weil man danach nichts mehr tun, jedenfalls nichts mehr lernen muss:

Ranschburgsche Hemmung (Ähnlichkeitshemmung): man könnte sie auch als "Verwirrung" bezeichnen: zwei Lernprozesse behindern sich gegenseitig um so stärker, je größer die Ähnlichkeiten zwischen den Lernstoffen sind (auch bei der pro- und retroaktiven Hemmung), z.B. die Rechtschreibung ähnlicher Vokabeln im Englischen und Französischen: "Character" (e) und Caractère (f) oder "Carnival" (e) und "Carnaval" (f).

Abhilfe: Die Unterschiede bewusst lernen und das Lernen ähnlicher Inhalte zeitlich möglichst weit trennen. (Aber machen Sie das mal – mit starrem Blick auf den Stundenplan.)

N.B: Damit ist der Katalog der unvermeidlichen, lernprozessimmanenten Lern- und Übungshemmungen bei weitem nicht erschöpft. Man muss das beim Unterrichten in Rechnung stellen.

Das Gehirn lernt zwar immer „es kann gar nicht anders (Spitzer), gleichwohl bleibt Lernen, schulisches Lernen vor allem ein gnadenlos schwieriges Geschäft, besonders für Pubertierende. Lehrerinnen und Lehrer vergessen das im Laufe des Berufslebens immer mehr: Mathematiklehrer,

weil der endlich gelungene Durchblick die Erinnerung an die Schwierigkeiten des durchlebten und durchlittenen eigenen Lernprozesses auslöscht und die Schwierigkeiten des Anfängers nicht mehr wahrgenommen werden, Fremdsprachenlehrer, weil ihnen nichts anderes übrig bleibt, als z.B. in der ständig wiederholten Grammatik immer besser zu werden. Deutschlehrer, die zum x-ten Male den „Besuch der alten Dame“ oder was auch immer „lesen lassen“ verlieren den Blick für die Schwierigkeiten des ersten Zugangs zu einem literarischen Werk usw. usw....

Zeit, sich wieder daran zu erinnern – damit Schüler lernen können.

Nützliche Literatur (Auswahl)

Alain, Die Pflicht, glücklich zu sein, Frankfurt 1977 (¹1928)

Alain, Über die Erziehung, Paderborn 1963 (¹1932)

Birkenbihl, Vera F. Stroh im Kopf? Gebrauchsanleitung fürs Gehirn. Landsberg: mgv (1994) 181 S. ISBN/ISSN: 3-478-03670-4

Boensch, Manfred, Üben und Wiederholen im Unterricht. 2., erw. und aktualisierte Aufl. München: Ehrenwirth u.a. (1993) 177 S. ISBN/ISSN: 3-431-02977-9

Bollnow, Otto Friedrich, Vom Geist des Übens, Freiburg (Herder) 1978

Buechel, Fredi P.; Buechel, Patrick, Das eigene Lernen verstehen (DELV). Ein Lernförderprogramm für Jugendliche und Erwachsene mit einem Textteil und einem Übungsteil. Russin: Centre d'Education Cognitive (1993)

Düker, Mieke; Hebel, Horst-Roland; Zipfel, Edeltraud: Mit Freuden lernen. Offene Unterrichtsarbeit. Bad Kreuznach: PZ (1995) 90 S.

Goelz, Gerhard; Simon, Peter, Besser lernen. Die wichtigsten Lern- und Arbeitstechniken, 5.- 7. Schuljahr. Frankfurt, Main: Cornelsen Scriptor (1993) 111 S. ISBN/ISSN:3-589-20910-0

Guyer Walter, Wie wir lernen, Zürich 1964

Klippert, Heinz, Methoden-Training. Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim: Beltz (1994) 264 S. ISBN/ISSN: 3-407-62180-9

Koeck, Peter, Praxis der Unterrichtsgestaltung und des Schullebens. Donauwörth: Auer (1991) 375 S. ISBN/ISSN: 3-403-02058-4

Metzger, Wolfgang, Psychologie in der Erziehung, Bochum, ²1972,

Odenbach, Karl, Die Übung im Unterricht, Braunschweig (Westermann, ⁵1969)

Parreren, C. van, Lernprozess und Lernerfolg o.0. o.J.

Roth, Heinrich, Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens, Hannover (Schroedel) ⁹1969

Sander, Elisabeth, Lernhierarchien und kognitive Lernförderung. Göttingen u.a.: (1986) VIII, 194 S.

Schöll, Gabriele, Förderung von Aufmerksamkeit in der Grundschule. Ein metakognitiv orientierter Trainingsansatz. Münster u.a.: Waxmann (1997) 290 S. Zugl.: Erlangen, Nürnberg, Univ., Diss., 1996 ISBN/ISSN:3-89325-485-4

Spitzer, Manfred, Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens, Heidelberg; Berlin (Spektrum) 2003, ISBN 3-8274-1396-6

Spitzer, Manfred, Musik im Kopf: Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk, Stuttgart (Schattauer) 2003, ISBN 3-7945-2174-9

Üben und Wiederholen: Sinn schaffen – Können entwickeln; Jahresheft XVIII/2000 alle pädagogischen Zeitschriften des Friedrich-Verlages, ISSN 0176 - 2966

Winkler R., Hausaufgaben in der Schulpraxis, Ravensburg 1977

Richtlinien und Lehrpläne

Richtlinien für die gymnasiale Oberstufe Französisch (1981 – unveränderter Nachdruck 1987)

Richtlinien und Lehrpläne für die Gesamtschule – Sekundarstufe I – in Nordrhein-Westfalen, Lernbereich Naturwissenschaften (1980)

Richtlinien und Lehrpläne für die Realschule in Nordrhein-Westfalen: Musik (1993), Chemie (1993), Französisch (1994), Englisch (1994), Deutsch (1993 – unveränderter Nachdruck 2001), Mathematik (1993)

Richtlinien und Lehrpläne für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen: Physik (1989), Mathematik (1989)

Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen: Sachunterricht (1985), Musik (1985).
