

### 3. Unterricht an der GSK

Bilder und Meinungen sind also im Umlauf über diese Schule, niemand betritt sie ohne bestimmte Erwartungen oder Befürchtungen: die Eltern nicht, die ihr Kind hier anmelden, die Schüler nicht, die ihren ersten Schultag hier verbringen, wir, die Beobachter und Gäste, nicht.

Und alle werden ihre ursprünglichen Annahmen nur teilweise bestätigt finden, werden Erwartungen enttäuscht sehen, Befürchtungen zerstreut bekommen, werden Probleme entdecken, die man nur von innen sehen kann, werden Vorzüge schätzen lernen, an die sie zuvor nicht dachten.

Was den Unterricht angeht, brachten die Beobachter folgende Fragen bereits mit:

- Wird es manifeste oder latente Unterrichtstraditionen geben, die für diese Schule typisch sind?
- Werden die Schüler systematisch in Methoden selbständigen Bildungserwerbs eingeführt?
- Wie berücksichtigt der Unterricht die ursprünglichen Sichtweisen der Schüler?

Folgende Fragen drängten sich angesichts der ersten Eindrücke außerdem auf:

- Wie lernen Schüler, sich in dieser Schule zurechtzufinden, und wie wird ihnen dabei geholfen?
- Was spricht für, was gegen die Differenzierungsformen und -kriterien, die hier offenbar umstritten sind?

Schließlich brachten wir Fragen mit, die sich zwar auch, aber nicht ausschließlich auf den Unterricht bezogen:

- Welche Verbindungen gibt es zwischen Vor- und Nachmittag oder zwischen Unterricht und übrigen Schulleben?
- Welche Muster von Disziplin, Motivation und Lernmoral, von Selbstregulierung und Fremdkontrolle finden sich?
- Welche Auffassung von sozialem Lernen (Koedukation oder Integration) dominiert?
- Welche Identität entwickelt die Schule (ideales/reales Selbstkonzept)?

Methodisch wollten wir schließlich eine Gruppe von Daten besonders beachten: Nonverbale Arrangements zur Verhaltenssteuerung (intentional) bzw. nicht-reaktive Daten (funktional), d. h. die einzige Sorte sozialwissenschaftlich interessanter Daten, deren Objektivität nicht zu bestreiten ist. Daß trotzdem der Hauptteil unserer Aktivitäten in der Aufzeichnung von Verhaltensbeobachtungen bestehen müßte, war uns aus einer vorhergehenden Untersuchung klar. Daß die Beobachter um spontane Stellungnahmen gebeten werden würden und daß darin die Gefahr liegt, das Geschehen zu beeinflussen, war und ist uns ebenfalls geläufig.

Zu diesen Fragen galt es angesichts der auf drei Wochen beschränkten Beobachtungsdauer ein Untersuchungsprogramm zu entwickeln, das der Tatsache angepaßt war, daß es sich um die ersten drei Wochen in einem neuen Schuljahr handelte. Was den Unterricht angeht, wurden deshalb drei Akzente gesetzt:

1. Woche: Einführung der neuen 5. Schuljahre,
2. Woche: Methoden selbständigen Bildungserwerbs im Sachunterricht der 6. Schuljahre (u. a. weil hierzu Vergleichsdaten verfügbar waren),

### 3. Woche: Differenzierungsmaßnahmen im 7./8. Schuljahr.

Über die ersten beiden Wochen wird hier berichtet. Die Einzelbeobachtungen zu Differenzierungsmaßnahmen gehen in das vierte Kapitel ein, das mit Forschungsempfehlungen schließt und damit den Bogen zurück zu den Betrachtungen über die interne Struktur der Schule im zweiten Kapitel schlägt.

## 3.1 Die erste Woche in der neuen großen Schule

Um es vorweg zu sagen, nach einer Woche fand sich unser Zehnjähriger, den wir mitgebracht hatten und im fünften Schuljahr mitarbeiten ließen, in der Schule zu recht, im Laufe der zweiten Woche wurde er heimisch, am Ende der dritten Woche wollte er nicht mehr weg und fürchtete sich geradezu, sich zu Beginn der vierten Woche – da begann in Hessen die Schule – erneut in eine neue Klasse und eine neue Schule einleben zu müssen. Er, aber auch sein großer Bruder, Gast in einer 10. Klasse, verglichen noch wochenlang ihre Heimatschule mit der GSK, und die GSK kam nicht schlecht dabei weg. Diesen Eindruck hatten wir nicht nur von unseren Kindern: Die Kinder fühlen sich hier wohl, die Halbwüchsigen nehmen die Tatsache der Schulpflicht hier nicht mürrischer hin als andernorts auch, und die Jugendlichen in der Oberstufe verteidigen gar die Idee dieser Schule (oder was sie dafür halten) vehementer gegen Eingriffe von außen oder Skepsis der Beobachter, als das die meisten Lehrer tun. Das sind Gesamteindrücke. Wie alle Aussagen über zentrale Tendenzen verschweigen sie, wie häufig und wie groß im Einzelfall (bei einzelnen Personen und in einzelnen Situationen) die Abweichungen sind. Abweichungen davon sind auch interessant, aber erst in zweiter Linie, wenn es darum geht, noch vorhandene Mängel zu beheben und die zentrale Tendenz in Richtung auf in der Schule selbst vorhandene positive Vorbilder zu verschieben.

### 3.1.1 Aufnahmefeier für den neuen Schülerjahrgang

Der erste Schultag ist voll für Konferenzen reserviert, kein Schüler ist in der Schule, mit einer Ausnahme: um 10.00 Uhr findet die Aufnahmefeier für den neuen Schülerjahrgang statt. Das trägt der Ungeduld Rechnung, mit der diese Kinder mehrheitlich auf diesen Tag gewartet haben werden; andererseits werden sie und ihre Eltern nicht im allgemeinen Trubel untergehen, wenn sie nach der Feier die Schule gezeigt bekommen: Heute scheint die Schule einzig für die neuen Schüler da zu sein, heute zeigt sie sich – nach dem Großputz in den Sommerferien – besonders sauber und aufgeräumt. Wer der Institution Schule überhaupt feindlich gesonnen ist, mag darin ein Täuschungsmanöver sehen, den Speck in der Falle; wer die Schüler und die Eltern, die da zur Feier kommen, für weniger naiv hält, wird unterstellen, daß sie neben realistischen Erwartungen und begründeten oder unbegründeten Befürchtungen auch diese Erwartung haben: im Rahmen einer Feier zu erfahren, welches ideale Selbstkonzept diese Schule hat.

Die folgende Skizze ist leider in einem lückenhaft: sie kann nicht den „Originalton“ wiedergeben. Wer also meint, aus dieser Feier lernen zu können, muß sich Noten und Texte der Lieder von der GSK mitteilen lassen. Wie vieles hier, hat auch die Feier einen „zwanglosen Vorspann“: während der Chor und die Rhythmusgruppe noch üben, es ist erst 9.30 Uhr, sind die ersten Eltern schon im Raum, andere sammeln sich vor der Tür des PZ. Damit haben sie schon die erste Abkürzung gelernt: PZ ist das Pädagogische Zentrum, heute in der Funktion einer Aula, sonst aber auch Ver-

sammelungsraum, Theater oder Disco, mal mit, mal ohne Bühne, mal mit Tageslicht, mal dunkel oder künstlich beleuchtet, mal sitzt man auf Stühlen, mal auf den Stufen, die das Zentrum wie Ränge eine Mulde umkleiden.

9.58 Uhr sind wohl alle Schüler da, die meisten mit ihrer Mutter, wenige Väter, einige Großmütter. Der Chor und die Rhythmusgruppe nehmen wieder ihre Plätze ein, der Chorleiter sagt sinngemäß: Liebe neue Gesamtschüler, wir wollen Euch die Schule durch Lieder bekanntmachen, die Texte sind von uns, wer sie schon von früheren Schulfesten her kennt oder die Melodien schnell erlernt, darf mitsingen. Das Lied lobt die Schule mit dem hier üblichen selbstironischen Unterton; es ist schwungvoll, Stimmung kommt auf; der Begriff Feier erfährt eine praktische Interpretation im Sinne von „nun wollen wir mal zusammen feiern“. (Solche Aufnahmeferien können auch feierlich und bis zur Peinlichkeit weihevoll sein; mit diesem Lied kann man sagen, daß man das nicht meint.)

Der Schulleiter begrüßt, sagt den Schülern, daß sie 244 neue sind, schon 1800 Schüler vorfinden, dazu 150 Lehrer und Angestellte. Als wüßte er, daß diese Größenordnungen einem auch einen Schrecken einjagen können, fährt er im gleichen Atemzug fort: Es liegt aber an jedem einzelnen von euch, ob es hier schön wird. Er spricht von den entscheidenden Einschnitten, die es im Schülerleben gibt, einer davon sei der Wechsel von der Grundschule zur Gesamtschule, und er wisse, daß einige deshalb vielleicht schlecht geschlafen, andere den Übergang freudig erwartet hätten und wieder andere ihm ein wenig skeptisch zuhörten. (Letzteres ist zu den Schülern gesagt, aber an die Eltern gerichtet; ebenso wird in der folgenden Passage eventuellen Befürchtungen eine Erwartung entgegengesetzt.) Wir sind eine große Schule mit vielen Angeboten (wer wollte leugnen, daß man die große Schule wählen muß, wenn man die vielen Angebote haben will?!). Dem folgt zum Schluß wieder ein Appell an individuelle Verantwortlichkeit: Bringt guten Willen mit, seid offen gegenüber den Lehrern – vor allem, wenn es euch einmal nicht paßt! Das Versprechen, für Kritik der Schüler offen zu sein, wird dadurch unterstrichen, daß an dieser Stelle der Beratungslehrer vorgestellt wird, an den man sich (Schüler und Eltern!) wenden kann. Es wäre eine Fehlinterpretation, diese Begrüßungsworte als rhetorisches Kunstwerk zu betrachten – obwohl sie eines sind. Die Loyalitätsstiftende Wirkung liegt vielmehr gerade darin, daß die Worte mit innerer Überzeugung gesprochen werden, und zwar sowohl dort, wo die Schule gelobt wird, wie dort, wo für den Skeptiker Verständnis gezeigt wird. Es ist gut, wenn ein Schulleiter sich selbst nichts vormacht, lernt man daraus.

Das zweite Lied hat den Refrain „die Pauker dürfen alles, wir Schüler dürfen nichts“, aber auch zwei Schlußstrophen, zu denen der umgekehrte Refrain paßt. Nicht nur die Eltern, auch die Schüler sollen merken, daß man hier Wert darauf legt, immer beide Seiten sehen zu lehren. Außerdem lernt man, daß auch Scherze Nachdenklichkeit induzieren können.

Der Stufenleiter, im Ort seit langem gut bekannt, sagt, er sei in den letzten Tagen auf Spaziergängen immer wieder angesprochen worden, wann es denn nun endlich soweit sei. Er trifft damit vermutlich die emotionale Hauptkomponente dieser Stunde. Das ist wichtig (ebenso wie die Tatsache, daß er vielen ein „guter alter Bekannter“ ist), denn er muß nun die etwas verwirrende Vielfalt der Bekanntmachungen auf eine Art bewältigen, die eher Neugier auslöst und Erwartungen weckt als Befürchtungen bestärkt. Er wendet sich zuerst an die Schüler (die ganze Feier behandelt sie als die Hauptpersonen):

- In der ersten Woche sollen sie alles hier kennenlernen: Räume (Mensa, Bibliothek, Freizeitbereich) werden nicht einfach aufgezählt, sondern mit einem Beispiel aus dem Schulalltag eingeführt; Leute – mich, ich bin der Stufenleiter, und den Beratungslehrer kennt ihr ja nun schon.
- Ihr werdet das erste Klassenfest vorbereiten, die erste Wanderung vorbesprechen (drei Tage soll sie dauern, also wird man zweimal nicht zu Hause schlafen, von Mutti und Papa weg sein – Muttis hören das vielleicht mit gemischten Gefühlen, aber der Stufenleiter weiß, daß die Kinder das begrüßen und daß dies ein Teil des Prozesses ist, in dem sich das Kind vom Elternhaus löst), den Klassensprecher wählen, die großen Schüler werden dabei helfen.
- Die Bundesjugendspiele werden stattfinden, dabei werden die Schüler die Außenanlagen kennenlernen, sie werden durch den übrigen Freizeitbereich geführt werden, „alles, damit ihr euch wohlfühlt und bald hier zu Hause seid... Bei aller Freiheit, die ihr hier habt, muß eine gewisse Ordnung herrschen, sonst geht das Ganze hier nicht, das müßt ihr einsehen.“ Damit ist die vorne in 2.3.2 angesprochene Unterscheidung von Erziehung, in Freiheit – und Regierung, eine gewisse Ordnung – klargemacht oder wenigstens angedeutet, daß sich das wechselseitig bedingt.

Dann, an die Eltern gewandt:

- In der ersten Woche werden Schüler von den Bussen auch ohne Fahrausweise mitgenommen (eine Hauptsorge ist ausgeräumt).
- Morgen schon werden Elternbriefe mitgegeben, die Schulordnung sei zu unterschreiben („Wir müssen da genau sein“, neulich habe ein Schüler einen Unfall verursacht, als er das Schulgelände unrechtmäßig verließ – auch dies ein Stück notwendiger Ordnung).
- Die Zusammensetzung der Klassen wird den Eltern erklärt: 5.1 bis 5.4 seien Kinder, die aus Kierspe und evangelisch sind, 5.5 bis 5.8 Klassen mit katholischen Kindern aus Kierspe und auswärtigen Schülern. Das hat rein stundenplantechnische Gründe: Die Differenzierung des Religionsunterrichts nach den Konfessionen und die Differenzierung in Englisch nach Kindern mit und ohne Vorkenntnisse wird damit erleichtert. Alle Kiersper Kinder bringen zwei Jahre Englisch aus der Grundschule mit.
- Umsetzungswünsche könne nur in sehr dringenden Fällen (z. B. langer gemeinsamer Schulweg am Wald vorbei) stattgegeben werden; man habe damit schlechte Erfahrungen gemacht. – Später erfahren die Beobachter, wieviel Sorgfalt darauf verwendet wurde, die acht Klassen in sich heterogen und untereinander möglichst ähnlich, beides bezüglich der vermutlichen Leistungsfähigkeit der Schüler, zusammenzusetzen.
- Es gibt den Förderkreis, dem man mit einem Monatsbeitrag von einer Mark beitreten kann; das Geld werde für Wanderfahrten, Theateraufführungen u. ä. verwendet.
- Wie können sich die Eltern an die Schule wenden? Über den Beratungslehrer an den Schulpsychologen, zuerst aber immer an den Klassenlehrer, die wichtigste Kontaktperson auch zur Schulleitung – und Kritik möge man bitte immer direkt vortragen, nicht hinter dem Rücken der Schule äußern.
- Die Kriterien, nach denen auswärtige Schüler aufgenommen werden (Geschwister von Schülern, Schüler mit guten Leistungen, soziale Härtefälle) werden erläutert.

Abschließend – mit 20 Minuten war dies ein ziemlich großer Informationsblock – dankt der Stufenleiter dem Chor, Schülern, die eigentlich frei gehabt hätten, aber für ihre Mitschüler hergekommen seien, und bietet sich an, Fragen zu beantworten. Es gibt nur wenige Fragen (Busfahrten, Hefte mit Umschlägen?, Mittagessen). Das dritte Lied, mit viel Mimik und Gestik vorgetragen, karikiert einen hier unerwünschten Umgangston zwischen den Kindern: „Hau ab, zieh Leine, was willst du hier?“, führt aber immer auf den Refrain: „Komm her, ich freu mich, ich spiele jetzt mit dir.“

Dann werden die Namen der einzelnen Schüler klassenweise verlesen und dabei die Klassenlehrer vorgestellt. Obwohl das sehr schnell geht (erstmal merken die Schüler, daß man hier auf Draht sein muß), dauert es doch eine Viertelstunde; das sind 3,7 Sekunden pro Kind – für den einzelnen Namen wenig, insgesamt ziemlich viel. Aber die Klassenlehrer gehen, sobald sie alle Kinder beisammen haben, mit ihrer Klasse zum Klassenzimmer, und so leert sich das Pädagogische Zentrum doch merklich, und die Eltern sind dann viel schneller in Gruppen für die Schulführung eingeteilt. Ohne es recht zu merken, sind sie dabei ihre Kinder losgeworden: Die gehören jetzt zur Klasse und erst auf dem Heimweg wieder an Muttis Hand.

Die Skizze ist noch sehr gerafft, es fehlen noch viele solcher Untertöne, die einerseits Zeichen setzen: das muß die Schule (den Kindern bei der Ablösung von euch Eltern helfen), das will die Schule (einen zwanglosen Umgang, offene Kritik, Kinder, die gerne in die Schule gehen), das läßt sich nicht vermeiden (wenn so viele Kinder den Klassen zugeteilt werden müssen) – Untertöne, die andererseits Freundlichkeit und menschliche Wärme ausströmen: Verständnis für die Erwartungen und Befürchtungen des Gegenüber, Schwung und Einladung zum Mitmachen, Erläuterungen und Verständnishilfen; die Eltern sollen wissen, warum etwas so und nicht anders geregelt ist (Aufsicht, Kriterien für die Aufnahme auswärtiger Schüler und die Einteilung der Klassen). Wenn man bedenkt, in wie vielen Hinsichten sich die Schule damit vorgestellt hat, ist man wiederum erstaunt, daß das nur eine Stunde dauerte: man weiß hier die – immer knappe – Zeit zu nutzen.

### **3.1.2 Die ersten Schulstunden**

Aus der Sicht der neuen Schüler gibt es nicht nur eine erste Stunde in der neuen Schule, sondern viele: die erste Stunde überhaupt – beim Klassenlehrer, die erste Stunde in einem neuen Fach, die erste Stunde in einem Fachraum, die erste Stunde bei einem weiteren neuen Lehrer (rund zehn muß man in einer Woche kennenlernen), dazu die Führungen durch die Schule, an der sich die Sozialpädagoginnen beteiligen und bei denen man weitere Mitarbeiter kennenlernt: in der Bibliothek, im Stufensekretariat, in der Druckerei und die Hausmeister. Das ist sehr viel Neues auf einmal.

Der Beobachtungsplan nahm diese Schülerperspektive auf. Die verschiedenen fünften Schuljahre wurden so besucht und begleitet, daß damit möglichst alle „ersten Stunden“ erfaßt werden sollten. Zwei Fragen schälten sich dabei zur weiteren Bearbeitung heraus:

- Soll diese Einführung der Schüler auf wenige Tage oder längere Zeit verteilt werden?
- Sollen die ersten Stunden formal oder inhaltlich beginnen?

Die folgende Übersicht zeigt, daß insgesamt 20 Stunden unter den verschiedenen Gesichtspunkten beobachtet wurden. Bei der Erläuterung der Abkürzungen auf den

folgenden Seiten ergibt sich die Vielfalt der Aufgaben, die in dieser ersten Schulwoche von den Lehrern zu lösen sind, aber auch, daß die Schüler teilweise ganz andere Erwartungen hegen.

	15.8.	17.8.	18.8.	21.8.	22.8.
1.	5.4 KIS	5.6 KIFr		5.1 Kuf	5.6 KIFb
2.	5.4 Maf	5.7 SoFa	5.6 GLD	5.2 Mai	
3.	5.1 EnD	5.4 Mai	5.6 SoFi		
4.	5.4 Bif	5.5/8 En	5.7 SoFi	5.3 KIW	
5.	5.5 DeD	5.5/8 En	5.2 Mu		
7.				5.1 Tef	
8.				5.2 Tei	

Die Ziffern sind die Klassenbezeichnungen an der GSK, mit / sind Kopplungen bei Differenzierung bezeichnet, die ersten beiden Buchstaben geben das Fach an, die folgenden den Hauptakzent der Stunde.

**KIS:** Erste Stunde überhaupt, beim Klassenlehrer (KI), der Stundenplan (S) wird erläutert (hier sehr geschickt mit verschiebbarer Abdeckung auf dem Overhead-Projektor). Die Schüler müssen eintragen: die Zeiten, die Abkürzungen der Fächer, die Lehreramen, die Räume. Hier erfolgt das nach und nach (Abdeckung), in den Freistunden steht rot „Mittag“, einige Fächer werden kurz erläutert, vor allem, wozu die „Klassenlehrerstunde“ da ist. Dauer 25 Minuten. Die Schüler haben viele Zwischenfragen: Haben wir Schwimmen? Werden wir vom 3-Meter-Brett springen? Haben wir nur eine Stunde Schwimmen? Was ist mit den Nichtschwimmern? Haben wir schon morgen Schwimmen? – das ist nur ein Beispiel für eine solche Fragenbatterie, die da auf den Lehrer losgelassen wird. Natürlich wird dabei auch getestet, ob er Herr der Lage bleibt und echte Fragen von Albereien sicher unterscheiden kann. Das ist hier der Fall, sonst könnte die Klassenlehrerin nicht auch noch die Schließfachnummern verteilen und mit der Klasse zu den Schließfächern gehen, zurückkommen, den Tafeldienst alphabetisch einteilen und mit den Schülern einüben, wann die Stühle hochgestellt werden ( sie sagt Tage, die Schüler antworten: nach der ... Stunde). Bestätigung des Eindrucks aus den Konferenzen: man muß als Lehrer ganz schön clever sein hier (oder/und gut vorbereitet).

**Maf:** Erste Mathematikstunde (Ma) in der gleichen Klasse. Die Kinder wollen rechnen, der Lehrer will die Formalien (f) erledigen. Das ist ein in den meisten ersten Stunden auftauchender Konflikt, der zur Formulierung der zweiten allgemeinen Frage geführt hat. Etwas anschaulicher formuliert, lautet diese Frage: Wie sehen die ersten Schultage für ein Kind aus, wenn jeder Lehrer zuerst die Formalien erledigen will? – Das sind in dieser Stunde die folgenden:

Die Schüler brauchen verschiedene Hefte (für Arbeit in der Schule, die Tests, ein Regelheft), Bleistifte (2H), Geodreieck, den vorsorglich mitgebrachten Zirkelkasten jetzt noch nicht, aber den Kopf! Die Schüler stutzen. Ja, den Kopf, denn Mathematik wird nach Regeln gespielt. Aber man braucht keine Angst zu haben, vor allem keine Scheu vor Fragen. Die Schüler wollen nun endlich die Kettenaufgabe rechnen, nach der sie schon mehrfach verlangt haben (sie wollen dem neuen Lehrer schließlich vorführen, was sie können). Der Lehrer begründet, warum er in der nächsten Woche nicht da sein kann (Fahrt mit dem 12. Jahrgang), warum es in Mathematik Hausaufgaben geben müsse, und er sträubt sich weiterhin hartnäckig gegen die Kettenaufgabe. Die Schüler beginnen, den Lehrer zu testen: Zu der Bemerkung, Mathematik werde nach Regeln gespielt, fragen sie z. B., ob man hier dann auch Würfeln spiele oder Canasta. Die Fragenbatterien dieser Art liegen jetzt schon sehr auf der Grenze

zwischen echten Fragen und bewußtem Albern. Der Schüler, von dem dann später in der Klassenkonferenz ausführlich gesprochen werden wird, beschmiert genüßlich seine Hände und den Tisch mit Tinte. Er hört: „Wer bei uns in der Schule Tische bemalt, muß alle Tische reinigen, in seiner Freizeit natürlich.“ Wir notieren bei der Durchsicht des Protokolls als eine weitere Frage, die wir beachten müssen: „Woraus entstehen Disziplinprobleme?“

**EnD:** Englisch in einer Klasse, die in der Grundschule bereits zwei Jahre Englisch hatte, das D steht für Diagnostik, denn die Lehrerin nutzt die Spiele, die sie sich ausgedacht hat, und die Verteilung der Kärtchen mit englischen Namen vorwiegend dazu, sich einen Überblick zu verschaffen, mit welchen Vorkenntnissen sie rechnen kann. Die sind eher spärlich, andererseits berichten die Kinder, sie hätten in der Grundschule Wörter abgeschrieben und Lückentexte ausgefüllt; zwei Methoden werden hier also aufeinanderprallen. Der Lehrerin wäre, sagt sie im Nachgespräch, lieber, die Kinder brächten nichts an Vorkenntnissen mit. Die Kinder brachten aus der Grundschule auch englische Namen mit, andere selbstverständlich, als die Lehrerin zu verteilen gedachte. Wir nehmen uns vor, uns nach der Intensität der Kontakte zwischen den Grundschulen und der GSK zu erkundigen.

**Bif:** Biologie, erste Stunde, erstmals im Fachraum, Formalien (f) setzen den Hauptakzent. Für diese Klasse schon zum drittenmal an diesem ersten Schultag. Die erste Fragenbatterie der Schüler unter der Überschrift „Gehen wir in Biologie immer raus?“ fängt der Lehrer ab mit dem Versprechen „Wir bringen alles hierher“. Seine Intention beginnt er durchzusetzen mit der Ankündigung „Wir wollen Forschergruppen bilden, überlegt euch, wer mit wem“. An der Wand hängen von einer vorhergehenden Stunde und Klasse drei große Bogen: Die fünf lustigen Flöhe / Mondbasisforscher / GPIO (Vornamen der Kinder?). Das weckt Assoziationen für die zweite Fragenbatterie, was man alles mitbringen dürfe: Flöhe, Frösche ... Es wird entschieden, ein Schüler dürfe mitbringen, was er in seiner Regentonne habe. Der Lehrer nutzt die momentane Befriedigung: Die Forschungsergebnisse müßten ins Heft eingetragen werden (damit ist er also, wo er hinwollte – allerdings auf Kosten beträchtlicher Enttäuschung und – daraus resultierender? – Unruhe). Besser als ein Heft sei freilich ein Ordner, eine Mappe, ein Hefter. Die Begriffe gehen durcheinander; anhand von den Kindern zugereichter Exemplare stellt sich heraus, daß die Kinder das (richtig) Schnellhefter nennen. Der Lehrer erläutert, warum für die Zwecke des Biologieunterrichts Schnellhefter aus Pappe günstiger seien als solche aus Plastik, da die Schüler nun aber schon Plastikhefter mitgebracht haben, beläßt er es dabei, wichtiger sei der Inhalt – „So, in Zukunft habt ihr den ORDNER immer dabei!“ Man muß hier ganz schön clever sein; solche Begriffsverwirrspiele darf man sich nicht oft leisten – notieren wir in der Rubrik „Genese von Disziplinproblemen“. Nun werden die Biologiebücher ausgegeben. Die Schüler sagen dem Lehrer an, welche Nummer sie erhalten haben. Sie sollen währenddessen ruhig schon mal ins Buch reingucken. Das Buch beginnt mit dem Kapitel Sexualkunde. Vergessen sind die Flöhe und der Frosch. Forschergruppen, die sich Seitenzahlen mitteilen, bilden sich spontan.

Den Lehrer interessiert noch die Frage, was Biologie sei. Für die Kinder ist das „Sachkunde“. So sagten sie in der Grundschule dazu.

**DeD:** Erste Stunde Deutsch für diese Klasse, bei einem Fachlehrer. Er wird erstmal mit Anweisungen bombardiert, die die Klassenlehrerin hinterlassen hat: „Wir sollen das Klassenbuch wegschließen, die Tafel wischen...“ Der Lehrer stellt sich vor und eröffnet damit ein Spiel, das diagnostische Funktion haben soll: „Ich heiße ... und möchte gern ein grüner Leguan **sein**.“ Es dauert ein wenig, bis das Wort Leguan er-

klärt und die Spielregel verstanden ist. Dann fährt das erste Mädchen fort: „Ich heiße ... und möchte gern ein schwarzes Pferd **haben**“. Der kleine Unterschied zwischen sein und haben macht den ganzen Unterschied zwischen Diagnostik und bloßem Erlernen der Namen aus. Drei weitere Schwierigkeiten gesellen sich hinzu: die Kinder sind auf Tiernamen fixiert, bald gehen ihnen die Einfälle aus, die Liste, die jedes Kind auswendig wiederholen soll, bevor es seinen Satz dazusagt, wird immer länger. Wer bereits dran war, beginnt sich zu langweilen und Tierstimmen nachzuahmen. Eine gute Idee, man sollte sie wegen dieser Schwierigkeiten nicht gleich verwerfen, bedürfte genauerer Vorüberlegungen. Vielleicht vorweg eine Kurzgeschichte, in der ein Kind (mit Begründung) gern Verschiedenes sein möchte; vielleicht dann jedes Kind nur seinen Satz sagen lassen (der Lehrer macht Notizen); vielleicht dann erst wiederholen lassen, wer noch den Namen und den Satz eines Mitschülers weiß? Entwicklungspsychologisch hört sich die Idee trotzdem etwas verfrüht an; für die erste Stunde in einer neuen Klasse ist die Frage, wenn sie ernstgenommen wird, auch ziemlich intim. Aber warum soll man das nicht einmal ausprobieren, zumal die Idee sehr gut auf das hinweist, was den Bildungswert des Faches Deutsch jenseits der Kulturtechniken ausmacht. – Wir notieren als Frage, ob es nicht möglich ist, in der ersten Stunde mit einem einzigen prägnanten Beispiel auf etwas hinzuweisen, dem ein Fach seine Existenz als Schulfach verdankt.

**KIFr:** Die Klassenlehrerin führt ihre Klasse durch die Schule. Die Führung (F) wird hier auf mehrere Stunden verteilt, in denen verschiedene Bereiche drankommen, heute sind es, als Vorbereitung zur „Rallye“ (r), Hausmeister, Lehrer-Clubraum mit den Schließfächern der Lehrer, Stundenplan und Vertretungspläne, Druckerei und – quer durchs Gebäude – Mensa. Hier wird kurz haltgemacht und erklärt, was es mit der Rallye auf sich haben wird: Schüler der Klasse 6 werden Laufzettel mit Aufgaben ausarbeiten, die neuen Schüler müssen sich danach durchs Gebäude finden und bestimmte Beobachtungen niederschreiben. Zur praktischen Erläuterung sollen die Schüler ihre Klasse nun durch den Bereich führen, der tags zuvor von der Lehrerin mit ihnen abgegangen wurde: Werkräume, Musik, Kunst. Bei ihr, sagt die Klassenlehrerin im Gespräch, verteilten sich die Führungen über mindestens 14 Tage, die Schüler sollten Zeit haben, Fragen zu stellen und sich alles gründlich einzuprägen, als Lehrer lerne man seine Klasse dabei gut kennen. Die Rallye sei für sie wichtig, um Konsequenzen für die Verbesserung der Führungen daraus zu ziehen. – Wir notieren die erste allgemeine Frage (vgl. S. 97).

**SoFa:** Eine der beiden Sozialpädagoginnen (So), Führung (F) durch den Freizeitbereich, außen (a). Dazu geht es über das Forum, an den Turnhallen und dem Schwimmbad vorbei zu den Außensportanlagen. In den Mittagsstunden kann man hier Geräte ausleihen: Boccia-Kugeln, Federballspiele, Bälle, Rollschuhe (weiter unten hat die Schule eine Rollschuhbahn) und Stelzen. Die Kinder dürfen wählen; einige Kinder sind noch nie Stelzen gelaufen, sie lassen es sich vom Beobachter beibringen. Eine Stunde für diesen Teil der Führung ist ziemlich kurz; hier könnte man einen ganzen Tag verbringen, sagen die Kinder.

**Mai:** Mathematik (Ma), erste inhaltliche (i) Stunde (ob nun die ersehnten Kettenaufgaben kommen?), aber erstmal wird der Lehrer mit Fragen bombardiert, die ihn fachlich nichts angehen: „Jetzt habe ich 20 Minuten gestanden und wollte mir ein Getränk kaufen, jetzt ist die Pause rum, und ich war immer noch nicht dran. – Ich habe das Klassenbuch ins Schließfach eingeschlossen, soll ich es holen? – Darf ich meine Tonne (so heißen hier die Tornister!) holen? – Schreiben wir auch mal was auf?“ Dann geht es zunächst nochmals formal los. Verteilung der Bücher, der Lehrer nimmt eine vorbereitete Liste heraus, neben den Namen stehen schon die Buch-

nummern; auf diese Weise dauert die Verteilung der Bücher zwei Minuten. Etwas länger dauert es, bis jeder seinen Namen (mit Bleistift) vorne in den Buchdeckel bzw. auf den Laufzettel, der dort eingeklebt sein soll, geschrieben hat. Einige Schüler würden doch lieber den Füllhalter dazu benutzen. In dieser Klasse muß man schon sehr präzise führen. Sagt der Lehrer in anderem Zusammenhang, man dürfe nichts in die Bücher schreiben, protestieren prompt mehrere Schüler, sie hätten doch eben den Namen reingeschrieben. Ein Mathematiklehrer mag sich noch über die damit angedeutete Spitzfindigkeit freuen; er wird in fachlichen Zusammenhängen daran erinnern können, nun sei Gelegenheit, spitzfindig zu sein; in anderen Fächern beginnen u. a. auf diese Weise Disziplinprobleme (aber nur der Schüler, über den dann in der Klassenkonferenz zu sprechen sein wird, hat diese Grenze schon überschritten). Um 10.10 Uhr, 15 Minuten nach Stundenbeginn, beginnt der Lehrer die erste Sachaufgabe zu stellen. Nach der Stunde fragt der Lehrer den Beobachter, warum er so oft in diese Klasse komme, in der 5.1, die er auch habe, sei viel leichter zu unterrichten. – Wir notieren, daß wir uns genauer nach den Kriterien erkundigen müssen, nach denen die 5. Schuljahre zusammengesetzt wurden, denn sowohl in der 5.1 als auch in der 5.4 sind ausschließlich evangelische Kinder aus Kierspe. Ob sie vielleicht aus verschiedenen Grundschulen stammen?

**5.5/8 En:** Erste Doppelstunde Englisch. In der Kopplung der Klassen 5.5 bis 5.8 sind 68 auswärtige Schüler ohne Englischvorkenntnisse auf drei Gruppen und 52 katholische Kinder aus Kierspe mit Vorkenntnissen auf zwei Gruppen verteilt. In einer dieser Gruppen wird direkte Methode perfekt praktiziert: Mit je drei bis vier Wiederholungen pro Redewendung werden wechselseitige Begrüßung, Namensnennung, Nationalitäten (I am turkish!), boy/girl, Gegenstände und ihre Farben (Unterscheidung ruler/rubber) vom Lehrer initiiert zwischen den Schülern weitergesprochen: eine Stunde Sprechpraxis ohne jegliches Disziplinproblem in einem guten Tempo (weder wird gehetzt, noch kommt irgendwann Leerlauf auf). Es war, wie sich im Nachgespräch herausstellt, die erste Englischstunde des jungen Kollegen.

Die zweite Stunde in einer anderen Gruppe ohne Vorkenntnisse verläuft ebenso diszipliniert, aber viel konventioneller. Das Problem ist, wie man diese Schüler auf den Stand der einheimischen bringt. Derzeit wird es mit konventioneller Methodik versucht: mit dem Lehrwerk G 1 und zugehörigem Workbook nebst Übungsheft, Tafelbild, Wechsel von Einführung, Stillarbeit, mündlicher Kontrolle. Offensichtlich ist auf Formalien nicht viel Zeit verschwendet worden; nebenbei wird kontrolliert, ob alle Schüler das richtige Heft mitgebracht haben (DIN A 4, gelocht, perforiert, mit Rand). So etwas wird auf deutsch erledigt.

Wir notieren die Vermutung, daß Disziplinprobleme seltener sind, wenn die Schüler die ganze Stunde über gefordert werden und ein zügiges Unterrichtstempo eingehalten wird. Demgegenüber scheinen die Unterschiede in der Methodik, so heiß sie wissenschaftlich umstritten sein mögen, nur sekundär zu sein.

**GLD:** Durch Studentaustausch kommt es zu einer Doppelstunde Gesellschaftslehre (GL), der Fachlehrer nutzt die zweite Stunde diagnostisch (D), indem er den Kindern den Wunsch nach einem Quiz erfüllt. Als bei der Wahl von zwei Gruppen die eine einen kleinen Italiener nicht haben will, sagt ein Mädchen von der Gegenpartei: „Sag des net, der kann des schon; dann komm zu uns Antonio!“ Sie zieht ihn mit freundlichem Schulterklopfen herüber – soziales Lernen en passant. (Die Ausländerkinder auf Stufe 5/6 fallen im übrigen dadurch auf, daß sie besonders gut Deutsch sprechen und besonders brav sind; früher, erfahren wir, gab es hier auch die sonst bekannten Probleme; jetzt seien die Kinder schon in Deutschland geboren; woher sie so gut Deutsch können, ahnt man, wenn man sie im Freizeitbereich spielen sieht.)

Das Quiz ist ziemlich schwer (Hauptstädte in ganz Europa z. B.), die Kinder können noch nicht abschätzen, daß man dem Gegner auch eine Chance lassen muß, wenn ein Spiel spannend bleiben soll. Wenn der Lehrer die Situation diagnostisch nutzen will, muß er seine Zurückhaltung aufgeben und die Gebiete eingrenzen, aus denen Fragen gestellt werden dürfen. Eine Diagnose kann aber am Ende gestellt werden: diese Klasse wird bald in der Lage sein, ihre Aktivitäten selbständig zu organisieren, offensichtlich ein Nebenertrag der reichhaltigen Quiz-Erfahrungen aus der Grundschule.

**SoFi:** Eine Sozialpädagogin (So) und die Klassenlehrerin setzen die Führung (F) mit dem Freizeitbereich, innen (i) fort: der Freizeitkeller wird besichtigt und ausprobiert. Ab der nächsten Woche darf man mittags dort spielen. Die Kissen sind zum Sitzen auf dem Boden da, nicht zum Werfen; damit man weiterhin auf dem Boden sitzen kann, darf im Freizeitkeller nicht gegessen und kein Getränk mitgebracht werden. Spiele können gegen ein Pfand ausgeliehen werden, Beschädigtes muß anteilig ersetzt werden. Hier können auch die Klassen ihre Feste feiern. Im Vorraum zum Freizeitkeller stehen Tischfußball- und Billardtische, in der Halle davor werden in der nächsten Woche wieder die Tischtennisplatten aufgestellt. In einem extra abgeteilten Keller probt die Big Band der Musikschule, da kann man manchmal zuhören. Insgesamt eine bunte Palette von Angeboten: die Kinder probieren erst einmal die Spiele aus, die heute ausnahmsweise ohne Pfand ausgeben werden.

In der folgenden Stunde geht diese Klasse mit ihrer Lehrerin weiter zum Freizeitbereich, außen; der Beobachter schließt sich einer anderen Klasse an, die mit der Sozialpädagogin die zweite Hälfte des Freizeitbereichs, innen, erkundet: Pädagogisches Zentrum, neue Mensa, alte Mensa. Hier geht es leise zu (jedenfalls der Idee nach), hier treffen sich die älteren Schüler. Auch hier gibt es Spiele auszuleihen, Schach und andere anspruchsvolle. Man kann aber auch basteln hier und Bastelmaterialien günstig erstehen. Und hier unterhalten die größeren Schüler in eigener Regie eine Cafeteria, in der es ab nächster Woche Milch, Kakao, Kaffee, Tee und selbstgebackenen Kuchen gibt; die Preise sind einladend. Möbliert ist die alte Mensa mit ausgedienten Sesseln und niedrigen Tischen, aber die jüngeren Schüler lädt das nicht so zum Verweilen ein wie die Kissen im Freizeitkeller. Die Stilunterschiede wirken auch später benutzerorientierend.

**Mu:** Musik, erstmals: „Das paßt ganz gut, da möchte ich gleich sagen, daß Musikinstrumente keine Garderobenständer sind; du stehst jetzt sofort auf und nimmst deine Jacke da weg!“ Die Eröffnung erweist sich als nötig (im Protokoll steht später über diese 5.2. „dreister Haufen“). Die Kinder eröffnen mit einer der nun schon vertrauten Fragenbatterien: Kann man schon ein Instrument lernen (ab dem 2. Halbjahr), was für eins, auch Gitarre, auch Schlagzeug? Dazwischen: ich kann schon... Die Lehrerin verstummt, wartet, als es etwas leiser wird, sagt sie: „Ich rede erst weiter, wenn absolute Ruhe herrscht!“ – Nehmt Euer Musikheft raus, stellt die Tasche wieder unter die Stühle. Die Lehrerin geht in der Klasse herum. Unruhe kommt auf, Gelächter, Trällern. Die Lehrerin, wieder vor der Klasse, hebt die Hand, wartet: „Wenn ich so dastehe, heißt das, daß ich auch wieder mal etwas sagen möchte. Demnächst hebe ich nur noch die Hand.“ Sie erklärt, welche Linien ein Notenheft hat, außerdem brauchen die Schüler ein Schreibheft (dabei wird es schon wieder laut), sie spricht daraufhin deutlich strenger einen einzelnen Schüler an. So geht es, Runde um Runde, bis jetzt noch unentschieden, weiter im Kampf um die Macht – dies ist die mittlere Variante der verschiedenen Erscheinungsformen. (Andere Klassen bevorzugen die mehr geistige Auseinandersetzung um die Themenkonstitution; es kommt aber auch vor, daß die Schüler den Lehrer beim Spielen, Raufen oder Demontieren des Inventars gar nicht mehr zur Kenntnis nehmen.)

Beide Hefte gehören in einen Plastikordner (wird gezeigt), unterbrochen von der nächsten Bemerkung zur Disziplin (in bösem Ton). Geschrieben wird mit Füller, die Noten mit weichem Stift, zum Malen Buntstifte oder Filzstifte – Warten mit erhobener Hand. „Ich möchte mit euch ein Lied erarbeiten, das von einem Räuber handelt.“ – Lärm, Zwischenruf: Hotzenplotz – „Nein, nicht von Hotzenplotz, wie ich eben hörte...“ – Warten mit verschränkten Armen. Einer bringt seinen Kaugummi zum Papierkorb und schlägt auf dem Rückweg das Klavier an. (Das könnte die entscheidende Eskalation bringen, die Lehrerin übergeht es aber.) Sie geht an den Flügel und singt das Lied vor. Es wird danach gleichwieder laut. Einer macht Grunzgeräusche. Die Lehrerin: „Wenn ich euch jetzt und demnächst etwas beibringen will, herrscht hier absolute Ruhe!“ – Leises Grunzen – „Dazu gehören natürlich auch deine Geräusche!“ – Sie erwischt den Nachbarn, der sich prompt empört: „Ich war’s ja gar nicht.“ (In dieser Technik sind einige Schüler ausgesprochen routiniert, auch wenn sie es selbst waren, scheinheilig die empörte Unschuld zu spielen.) Die Lehrerin übt das Lied Zeile für Zeile ein, liest den Text der zweiten Strophe zweimal, dann sprechen alle zusammen nach, ebenso die dritte Strophe (immer weiter gefährdet durch Ausbruchversuche der Schüler, setzt sie sich trotzdem zäh durch). Die Schüler beginnen zu packen (auch dies ein mehrfach beobachteter Test auf die Geduld und Aufmerksamkeit des Lehrers). Die Lehrerin läßt die Ranzen wieder auspacken. Obwohl es gegongt hat (was sonst meist panische Flucht auslöst), singt sie nochmals alle drei Strophen und liest den Rest der Strophen vor.

Sie hat außerdem noch die 5.4 („noch schlimmer“) und die 5.6 („ganz anderes Arbeiten“). Damit weiß sie auch, daß es nicht an ihr liegen kann, wenn hier der Machtkampf tobt. Es kommen viele Bedingungen zusammen: Fachlehrer mit nur zwei Stunden in der Klasse, die Schüler erstmals im Musikraum, Freitag und die 5. Stunde (die letzte in der ersten Schulwoche), aber auch ein munteres Völkchen, diese 5.2, und ein neues, nicht ganz leichtes Lied, sowie die leidigen Formalia.

**Kuf:** Montag, erste Stunde, Kunst (Ku), Formalia (f). Die Lehrerin erfragt die Namen und trägt sie in einen Sitzplan ein. Das dauert hier acht Minuten und geht in aller Ruhe vor sich (in anderen Klassen entstanden dabei bereits die ersten Disziplinprobleme). Sie registriert, daß die Kinder noch nichts für Kunst mitgebracht haben, und wundert sich: „Haben eure Eltern keine Nachricht gekriegt?“ Sie diktiert also und schreibt dabei selbst an die Tafel, was für Kunst angeschafft oder/und mitgebracht werden soll, beschreibt dabei näher den Farbkasten, den Unterschied zwischen Borsten- und Haarpinsel, läßt sich auf Tests der Schüler nicht ein: „Anspitzer und Radiergummi versteht sich von selbst!“ (Wird auch nicht mit an die Tafel geschrieben.) Dauer weitere zwölf Minuten.

Alle diese Sachen können die Schüler im Kunstraum lassen. Es gibt dafür Schränke mit Tablett für je zwei Schüler. Die Lehrerin schließt einen solchen Schrank auf, einen in Sichthöhe, so daß die Klasse ihrer Erklärung folgen kann, ohne aufzustehen oder gar die Plätze zu verlassen. Erst als die Schüler schon Mitgebrachtes auf die ausgeteilten Schubfächer legen und diese zum Schrank bringen, wird es etwas lauter. Damit sind insgesamt 30 Minuten um. Die Lehrerin hebt die Hand und erklärt das Zeichen als Bitte um Ruhe. Als es nicht gleich ruhig wird, läßt sie üben: „Jetzt müßt ihr alle tüchtig schnattern – und jetzt ...“ Als die Kinder nur langsam verstummen, wiederholt sie die Übung sofort nochmals. Nun gibt es noch einige Regeln im Kunstraum zu beachten. Keine Arbeiten anderer Schüler anfassen (sie weist auf Figuren aus Tuff), das könnte runterfallen und wochenlange Arbeit eines anderen Schülers wäre hin. Unterschied zwischen den Becken: vorne das nur für die Hände, hinten die zum Reinigen der Pinsel usw. Papierkörbe für Reste seien dort hinten reichlich vor-

handen. Abschließend fragt sie die Schüler, die je etwa zur Hälfte aus den beiden Grundschulen Kierspes kommen, was sie dort in Kunst gemacht hätten. Die Erinnerungen daran fallen mager aus. Nachgespräch: Die Lehrerin hält eine Stunde formaler Einführung in Kunst (die Regeln im Raum) für notwendig. In der Fachkonferenz war das Ausmaß strittig, eine Stunde reiche aber als Ersteinführung auch aus.

**Mai:** Mathematik (Ma), inhaltlich (i), aber zunächst will der Klassensprecher etwas vorlesen; er hat den Zettel in dem dafür vorgesehenen Fach gefunden. Pflichtbewußt und im Amtston beginnt er zu lesen – aber der Zettel lag noch aus dem vorigen Schuljahr in dem Fach. Lehrerin: „Ich muß euch enttäuschen, das betrifft euch nicht.“ Noch eine Ablenkung: ein Fenster klemmt. Dann geht aber das Kopfrechnen los: Verdoppele immer wieder! 12, 24, 48, 96 usw., bei der 13 kommen die Schüler bis 1664, dann kommen falsche Antworten. Mit etwas Hilfe geht es noch bis 6656; dann die Lehrerin: „Nicht mehr weiter, wird eine Quälerei, wollen wir nicht machen.“

Nun Weiterarbeit an den Aufgaben aus der vorigen Stunde. Die Lehrerin will noch eine Viertelstunde Zeit lassen, aber gut ein Drittel der Schüler ist schon fertig. Sie schreibt zwei Aufgaben an (468 x 89 und 36 x 298), aber auch die haben diese Schüler im Nu ausgerechnet. Bei den unterforderten Schülern kommt Unruhe auf. Sie sollen sich gegenseitig Divisionsaufgaben stellen, das klappt aber noch nicht eigenständig. Dann ist die Viertelstunde um, und die gemeinsame Arbeit mit dem Buch geht weiter. (Der Vergleich inhaltsgleicher Stunden in verschiedenen Klassen wird an anderer Stelle unter anderen Gesichtspunkten durchgeführt.) Es ist dieselbe Klasse, die am vorigen Freitag in Musik den Aufstand probte; heute ist sie nicht gerade lammfromm, aber auch nicht überdurchschnittlich unruhig, obwohl der Unterricht Gelegenheit zu allerhand Störversuchen geboten hätte. – Wir notieren unter Disziplinprobleme: nicht jede Gelegenheit wird genutzt.

**KIW:** Statt Englisch Klassenlehrerstunde (KI) mit Wahl (W) des Klassensprechers. Die Schüler eröffnen mit einer Batterie von Fragen und Beschwerden, werden aber immer ganz knapp gestoppt: Ob es Mäppchen für die Ausweise gebe („Ich habe keine“), wie man immer auf die Finger getreten kriegt, wenn man sein Schließfach ganz unten hat („Ich sehe mir das bei Gelegenheit an“) oder auch „Danke für den Beitrag, hatte ich eben gesagt.“ Dann geht es über zu den Aufgaben des Klassensprechers. Der sei kein Hilfslehrer, habe nicht für Ruhe und Ordnung zu sorgen, müsse auch nicht in allem Vorbild sein, aber er müsse den Mut haben, für andere Schüler zu den Lehrern zu gehen. Schülerbeiträge, die nicht zu diesem Gedankengang gehören, werden wieder ganz kühl abgeblockt.

Bei der Wahl gebe es zwei Möglichkeiten, eine Gesamtliste oder zwei Listen, getrennt nach Jungen und Mädchen. „Möchte jemand dazu etwas sagen?“ – Nach kurzem Warten: „Nein – aber ich.“ Der Lehrer erläutert, was in seinen Augen für eine Gesamtliste spricht. Es sind dann insgesamt drei Wahlgänge nötig, und die ganze Stunde geht dabei drauf, aber eines läßt dieser Lehrer konsequent bei jeder Gelegenheit mitlernen: was jeweils in einer Situation zur Sache gehört und was nicht. Daß dabei er bestimmt, „was Sache ist“, ist ihm völlig selbstverständlich. Im Nachgespräch beklagt er, daß er bisher vor lauter Formalia noch zu keiner Englischstunde gekommen sei; es war seine fünfte Stunde in seiner Klasse.

**5.1/2 Tef, Tei:** Erstmals seit Schulbeginn Nachmittagsunterricht. Technik (Te), aus je zwei Klassen werden drei Gruppen gebildet. Abgesehen von diesem Vorspann, ist dann kaum zwischen Formalem (f) und Inhaltlichem (i) zu unterscheiden.

Zuerst werden den Schülern die für diesen Jahrgang relevanten Werkzeuge gezeigt

und erklärt, z. B: Zollstock (eigentlich Gliedermaßband), Fuchsschwanz (Name von der Form, für grobe Sägearbeiten). Eine Skizze an der Tafel erklärt den Kindern, wie die Sägezähne angeordnet sind; weiter geht es mit Vorstecher, Körner, Reißnadel, Papp-Ritzmesser (es wird gezeigt, wie ein Knick mit und ohne vorheriges Anritzen aussieht), allerhand Scheren, Allzweckschere (sie schneidet noch Leder und dünnes Metall), allerhand Zangen (die Beißzange trägt fachlich den vornehmen Namen Hebelvorschneider) von Abisolierzange bis Seitenschneider. Ein Schüler fragt: „Machen wir heute noch nichts?“ Antwort: „Vielleicht, mal sehen, ihr habt ja noch nichts mit.“ Und weiter geht es, nun mit Raspeln, Feilen und Sägen (mit Hinweisen auf das richtige Einspannen des Laubsägeblattes). Zu den Werkzeugen wird jeweils gesagt, wo sie in welchem Schrank zu finden sind. Auf unbedingte Ordnung sei zu achten, damit man alles „wiederfindet“ (das Wort ist bewußt doppeldeutig gewählt, es bezieht ein, daß man nichts mitgehen lassen soll).

Dann folgt eine Führung durch den Maschinenraum, an den zwei der Werkräume angrenzen; wieder Namen und Funktionen, hier wird vor allem auch auf Gefahren aufmerksam gemacht. Dauer bisher 60 Minuten. Wer soll das alles behalten? – Aber die Führungen haben natürlich auch noch eine andere Funktion: sie sollen Erwartungen wecken, Motivation stiften, ein wenig stolz machen auf die Schule.

Nun wird aufgeschrieben, was zur nächsten Stunde mitzubringen ist: ein weicher und ein harter Bleistift, Geodreieck, Radierring, Spitzer, unlinierte Blätter. (Im 6. Schuljahr fragen Schüler, die beim dritten Lehrer wieder die gleiche Liste diktiert bekommen, schon spitz zurück, ob sie hier denselben Spitzer benutzen dürften wie in Deutsch und Biologie; andere fragen aber, wenn der Lehrer nur das für sein Fach Spezifische aufschreiben läßt, ebenso scheinheilig: „Brauchen wir hier keinen Spitzer?“)

In der letzten Viertelstunde wird dann praktisch gearbeitet: geübt werden soll das Ritzen mit dem Pappmesser. Pappen und Messer werden ausgeteilt, das Ritzen wird vorgeführt, es komme auf den richtigen Druck an, man macht das besser im Stehen. Dann folgt die genaue Anweisung: vom rechten Rand ausgehend soll jeweils im Abstand des Lineals geritzt werden. Es wird bei mehreren Schülern vorgemacht. Nach dieser Vorübung werden Pappquadrate ausgeteilt. Wenn man sie nach Anweisung einritzt und faltet, ergibt sich genau eine Säule, einschließlich einer kleinen Klebekante. Dank dieser präzisen Vorplanung nimmt am Ende der Stunde jeder Schüler sein erstes kleines „Werk“ mit.

In einer anderen Stunde mit älteren Schülern war noch präziser jeder Schritt geplant. Mit Hinweis darauf und auf die Ordnung in den Schränken und im Vorbereitungsraum wird im Nachgespräch gesagt, diese Ecke (gemeint ist der Technik-Trakt) sei allerdings für die Schule atypisch. – Wir wissen inzwischen, daß so einfach die Dinge nicht liegen. Auch in ganz anderen Ecken der Schule kann man Äußerungen hören, die dieser hier ähneln: „Rechter Winkel, das müßt ihr lernen, da geht kein Weg dran vorbei!“

**KIFb:** Letzter Abschnitt der Führung durch den Klassenlehrer (KI), es geht in die Bibliothek (b). Dort werden sie empfangen mit den Worten: „Oberste Spielregel bei uns ist Ruhe, das werde ich euch erklären.“ Es klingt nicht unfreundlich, aber bestimmt. Die Führung durch die Bibliothek dauert an sich zwei Stunden, dies ist nur der erste Teil. Außerdem gibt es noch eine Bibliotheks-AG, wer da teilnimmt, wird Benutzer-Experte. Die Erklärung bleibt noch längere Zeit bei dem Begriff „Spielregeln“ und geht dann nach und nach zu „Benutzer-Ordnung“ über. „Wenn du dir den Inhalt dieser Ordnung nicht merken kannst, kannst du sie lesen, sie ist nämlich

dort ausgehängt. Außerdem kannst du uns (die Leiterin und die Mitarbeiterinnen) fragen.“

„Die Ausweise sind bereits für euch ausgestellt“, sie werden vorgewiesen und später ausgeteilt. Die für den fünften Jahrgang tragen in diesem Jahr einen blauen Punkt. Die Spielregeln für die Ausleihe werden erklärt. Dann wird gezeigt, was man alles in der Bibliothek findet, zuerst die großen Abteilungen: Kinder-, Sachbücher, Erzählungen, Bücher für Erwachsene. Man erkennt das außerdem am Buchrücken (auch dieser Begriff wird erklärt): rot = Erzählungen, grün = Märchen, blau = Sagen, grau = Bilderbücher, gelb = Jugendsachbücher.

„Nun schwirrt euch sicherlich der Kopf.“ Was diese Unterscheidungen bedeuten und wie man sich noch genauer mit den Zeichen auf den Farben zurechtfindet (der Begriff Signaturen wird vermieden), soll deshalb erst beim zweiten Teil der Führung erklärt werden. Jetzt dürfen die Schüler noch fragen. Auch hier ist es eine ganze Batterie, aber keine Frage, die nicht hergehört, und alle werden geduldig beantwortet. Vielleicht macht es die Atmosphäre der Bibliothek, vielleicht auch der offensichtliche Sachbezug aller Regeln, vielleicht die ausgesprochen kindgemäße Art der Erklärungen, daß hier die oberste Spielregel, Ruhe, auch sonst am striktesten eingehalten wird. Schon die zweite „atypische“ Ecke in der großen Schule? – Die Gedanken über die strukturellen Unterschiede der Fachkonferenzen mit diesen Eindrücken vergleichend, kommt man zu der Vermutung, daß eine so große Schule vielleicht am besten aus lauter „atypischen“ Ecken bestehen sollte: Oasen der Ruhe, wie die Bibliothek eine ist, Lärmecken, wie der Spielkeller sie bewußt bieten soll, Stunden, in denen der rechte Winkel wirklich 90 Grad hat, und Stunden, in denen man sagen darf, was man gerne sein möchte, wenn man nicht man selbst wäre.

### 3.1.3 Schlußfolgerungen

Zwanzig Stunden, quer durch alle Fächer und Klassen, etwas weniger als ein Schüler in den ersten fünf Schultagen mit seiner Klasse, etwas mehr als jede einzelne Klasse in dieser Woche erlebt hat. Insgesamt dürften die Beobachtungen auf einem ziemlich repräsentativen Querschnitt beruhen:

- 2 Klassenlehrerstunden (Stundenplan und Wahl),
- 5 Stunden, Führung durch die Schule,
- 4 Stunden, in denen ausschließlich Formalia,
- 3 Stunden, in denen diagnostischer Unterricht,
- 6 Stunden, in denen vorwiegend Unterricht nach Stundenplan erteilt wurde.

Die zwei allgemeinen Fragen (S. 97) fanden drei Antworten.

Antwort 1: Ja, die Einführung sollte auf längere Zeit, vielleicht drei Wochen, verteilt werden.

Antwort 2: Wo immer möglich, sollten die Stunden inhaltlich beginnen; es gibt noch genug unabweisbare Formalia.

Antwort 3: In dieser Zeit wird auch entschieden, wer in der Klasse „das Sagen“ hat, die Schüler oder der Lehrer.

Zu 1: So verständlich es ist, wenn sich die Schule den Anfängern mit dem ganzen Spektrum ihrer Möglichkeiten und Angebote vorstellen will, so nötig es ist, daß sich die Schüler bald im Gebäude zurechtzufinden lernen, sie müssen deswegen noch nicht hinter jede Tür geschaut haben, es darf anfangs auch noch Geheimnisse geben, auch das hält die Motivation in Gang. Es gibt Schulen, die machen aus dieser

Einführung das erste Projekt, lassen Beobachtungen und Erlebnisse in Worte fassen, wiederholen vom Grundriß der Schule ausgehend die Einführung ins Kartenverständnis, lassen die Schüler versuchsweise Regeln für das Verhalten aufstellen, beginnen mit den Pflanzen, die es im Schulgarten oder rund um die Schule gibt, den Biologieunterricht, lassen die Kinder einen Elternabend gestalten unter dem Motto: „Wir führen euch unsere neue Schule vor“. Auch darin liegt eine Gefahr. Manche Kinder lernen dann drei Wochen lang nicht, was sie erwarten: „richtige Biologie“ (und nicht bloß Sachkunde), „richtige Mathematik“ (und nicht bloß Rechnen). Es ist eine konzeptuelle Entscheidung. Gibt man dem Gesichtspunkt der „pädagogischen Qualität“ den Vorrang, dem noch nicht in die verschiedenen Fächergesichtspunkte zersplitterten Unterricht, dann wäre an eine stärker gesamtunterrichtliche oder projektartige Einführung von längerer Dauer zu denken mit Unterrichtsstunden, in denen die Eindrücke verarbeitet werden und in denen der Lehrer systematisch Diagnostik betreiben könnte.

Zu 2: Die Bücher müssen verteilt werden (gut organisiert, dauert das pro Klasse und Fach zwei Minuten), ein Sitzplan muß erstellt werden (aber doch nicht von jedem Fachlehrer erneut), der Klassensprecher muß gewählt werden (obwohl die Kinder dafür noch keine Kriterien haben?), ein paar Ansagen werden unvermeidlich sein. Aber muß das Geodreieck (oder gar der Radiergummi) drei- oder mehrmals an die Tafel geschrieben werden? Benötigt man in allen Fächern alle Hilfsmittel vom ersten Tage an? – Es kann eingewendet werden, die Eltern wollten nicht jeden zweiten Tag erneut einkaufen gehen, um diesmal das Notenheft und übermorgen die Filzstifte in genau dem Laden zu kaufen, in dem sie vorgestern die Schnellhefter besorgten. Warum gibt es dann nicht eine große Anschaffungsliste im Rahmen der Elterninformation? (Nachträglich stellt sich heraus, daß es diese Liste gab, vgl. Anhang; um so entbehrlicher waren also diese Passagen der ersten Schulstunden.)

Umgekehrt, wenn die ersten Stunden für Formalia benötigt werden, warum findet dann Biologie im Fachraum statt und nicht im Klassenraum? Kann man die ersten Lieder nicht im Klassenraum singen, dort nicht auch die ersten Faltarbeiten machen? Eine Menge Bewegung durch die Schule ließe sich vermeiden, wenn in den ersten Wochen nicht neben dem Fachlehrerprinzip auch noch das Fachraumprinzip strikt eingehalten würde.

Will man von der ersten Unterrichtsstunde an die fachlich orientierte Auffassung des Organisationsziels „Vereinheitlichung des Bildungsangebots“ voll zur Geltung bringen, dann müßte man in allen Fächern konsequenterweise sofort mit der inhaltlichen Arbeit beginnen und sich fragen, ob nicht selbst in Kunst und Technik anfangs mit sehr wenig formaler Einführung auszukommen ist. Was ließe sich dagegen einwenden, wenn die Pappen, die Messer und die Lineale auf einem Vorbereitungstisch bereitgehalten würden und all die Wunder in den Schränken, gar die Maschinen einstweilen als Überraschung für später erhalten blieben?

Zu 3: Mit einer solchen didaktischen Entscheidung zwischen „Schulerkundung als Projekt“ und fachlich orientiertem „Beginn mit der ersten Unterrichtsstunde“ wäre aber vermutlich der Konsens im Kollegium überfordert. Dies nicht zuletzt deshalb, weil jeder Kollege sein eigenes Arrangement zur Lösung der dritten Frage treffen möchte. Er muß ja mindestens ein weiteres Jahr lang mit dieser Klasse auf eine Weise auskommen, die Unterricht ermöglicht und zu seiner Person paßt. Da war ein weites Spektrum von Stilen zu beobachten: von einer betont knappen und kühlen Abwehr der „Fragebatterien“ bis zum geduldigen, aber zähen Warten auf die Selbstdisziplin der Schüler. In den Skizzen ist hinreichend oft angedeutet, wodurch Lehrer selbst zum Entstehen von Disziplinschwierigkeiten beitragen können; hier

soll das Gemeinsame von Situationen betont werden, in denen sie vermieden werden könnten.

Es scheint uns nicht (wie in den Debatten über Pausenaufsicht behauptet wurde) an der eindrucksvollen körperlichen Erscheinung oder am betonten forschenden Auftreten zu liegen, mehr schon an den „Insider-Kenntnissen“ und einer präzisen Planung neuralgischer Situationen wie Buchausgabe oder Klassenspiegel, am meisten aber – und das auch in unvorhersehbaren Situationen – an der inneren Spannkraft, die ein Lehrer ausstrahlt. Über die einzelnen Dimensionen hinaus, die eine in diesem Zusammenhang überaus lesenswerte Untersuchung (Kounin 1976, Teil II) nennt, scheint der Grad der Identifikation eines Lehrers mit seinem Unterrichtskonzept (sei das nun streng lehrzielorientierter oder bewußt „offener Unterricht“) die entscheidenden Zeichen für die Schüler zu setzen. Wer seiner Sache sicher ist, macht keine überflüssigen Worte oder Gesten, steht zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle im Raum, unterscheidet leicht zwischen Albereien und echten Fragen der Schüler – und zwar ohne langes Überlegen. Es ist also ein sehr triftiger Grund, aus dem man Lehrern keine ihnen innerlich fremden Unterrichtskonzepte aufzwingen sollte: sie könnten die Geduld und Gelassenheit dessen einbüßen, der seiner Sache sicher ist.

### **3.2 Sachunterricht im 6. Schuljahr**

An Gesamtschulen kann die Stufe 5/6 konsequenter als sonst als Orientierungsstufe gestaltet werden. Neben der Orientierung in der neuen großen Schule kann darunter auch verstanden werden: Orientierung der Schüler über das Unterrichtsangebot und die von ihnen erwarteten Arbeitsweisen. Dies beides ist nicht unabhängig voneinander. Wenn Klafki (1959) in seiner historisch-systematischen Aufarbeitung „Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung“ zu dem Schluß kommt, kategoriale Bildung habe zugleich immer methodische Bildung zu sein und umgekehrt, dann ist dies nur die didaktische Variante eines wissenschaftstheoretischen Grundsatzes, daß nämlich einerseits Gegenstände zu Gegenständen erst werden kraft eines bestimmten methodischen Zugriffs und daß andererseits Methoden immer Methoden gemäß einer auf einen Gegenstand gerichteten Fragestellung sind. Schon ein reformpädagogisch orientierter Sachunterricht, um so mehr aber ein wissenschaftsorientierter, wird also – wenigstens in der Unterrichtsplanung – der Wechselbeziehung zwischen Unterrichtsgegenstand und Arbeitsweisen der Schüler ebenso bewußt sein müssen wie die Wissenschaft, deren Ergebnisse für ihn „Stoff“ sind. Operationalisiert man diesen Grundsatz, so resultiert für einen Unterricht, der Schüler orientieren will, auf der „stofflichen“ Seite, daß ihnen nicht einfach ein bestimmtes Wissen vermittelt werden darf (abgekürzt: „Faktenwissen“), sondern daß die Wissensbestände immer nur in ihrer Geordnetheit wissenswert sind, d. h. unter Beachtung der Kategorien, unter denen sie überhaupt erst zu „Wissen“ wurden. Auf der Seite der Arbeitsweisen resultiert ein bestimmtes Schülerverhalten, das geeignet ist, entweder die Kategorien, unter denen das Wissen geordnet ist, zu „entdecken“ (nachentdeckendes Lernen) oder sogar zunächst „eigene“ Kategorien auf den in Frage stehenden Gegenstand anzuwenden. Genetisches Lehren macht letzteres zur (mindestens diagnostischen) Bedingung: Nur wenn der Lehrer weiß, welche „Theorien“ sich der Schüler über einen Gegenstand (einen Vorgang usw.) bereits vor- und außerschulisch gebildet hat, wird er die geeigneten Wege von diesen Theorien zu den in der Welt der Erwachsenen verbindlichen Theorien über diesen Gegenstand (Vorgang) finden können. Exemplarischer Unterricht macht nicht dies zur Bedingung, wohl

aber eine Behandlung nur solcher Gegenstände (Vorgänge), die geeignet sind, auf das Allgemeine an (hinter) dem Besonderen hinzuweisen. Dieses Allgemeine sind die in den Theorien der Erwachsenen enthaltenen Kategorien, mit deren Hilfe sie das zunächst Geheimnisvolle und Chaotische in ihrer Umwelt entschleiern und systematisiert haben. Einem Schüler etwas zu „erklären“, heißt, ihn von bestimmten „Nebensächlichkeiten“ ab- und auf „wesentliche Merkmale“ hinsehen zu lassen sowie Beziehungen zwischen für wesentlich gehaltenen Merkmalen herzustellen und in vereinfachter Form darzustellen. Orientierender Unterricht müßte also zumindest dies leisten: für die Schüler wieder sichtbar zu machen, wie die Erwachsenen zu den Erklärungen gekommen sind, die sie den Schülern jetzt geben. Exemplarischer Unterricht versucht, dafür solche Gegenstände zu wählen, an denen dieses Zustandekommen von Erklärungen besonders deutlich sichtbar zu machen ist. Genetischer Unterricht verpflichtet die Schüler nicht von Anfang an auf die Erklärungen der Erwachsenen, sondern läßt die (oftmals unausgegorenen oder sogar falschen) Erklärungen der Kinder zunächst gelten, zumindest, um sie überhaupt erst kennenzulernen und von dorthin „Lernschwierigkeiten“ der Kinder zu verstehen. Wo es jedoch ungewiß ist, wer denn nun eigentlich im Besitz der (wenigstens gemessen am Forschungsstand) richtigen Erklärung ist, oder wo es je nach praktischem Interesse und daraus resultierender Fragestellung mehrere „richtige“ Erklärungen gibt, spricht genetischer Unterricht den Theorien der Kinder durchaus eigene Dignität zu.

Um den Sachunterricht daraufhin zu betrachten, wieweit er solche Maximen (bewußt oder unbewußt) verfolgt, sind zwei einander ergänzende Analysen durchzuführen. Didaktische Analysen des beobachteten Unterrichts können einzelne Situationen, Unterrichtsstunden oder Entwürfe thematischer Einheiten daraufhin betrachten. Zuvor ist aber für den beobachtenden Unterricht insgesamt zu ermitteln, wie häufig die Schüler Gelegenheit hatten, bestimmte Verhaltensweisen zu zeigen, die eine solche Annäherung an die „Wissensbestände“ begünstigen. Erwägungen dazu, welche Verhaltensweisen der Schüler unter diesem Gesichtspunkt zu beachten seien, wurden im Rahmen einer früheren Begleituntersuchung zu hessischen Förderstufen angestellt. Sie führten zur Entwicklung eines Beobachtungsbogens, der auch im Sachunterricht der 6. Schuljahre an der GSK eingesetzt wurde. Zum Verständnis der damit erhobenen Daten ist zuvor die Beobachtungstechnik zu schildern. Im Anschluß daran werden die Befunde über formale Voraussetzungen orientierenden Unterrichts dargestellt. Die didaktischen Analysen einzelner Situationen werden im Anschluß daran vorgenommen.

### **3.2.1 Exkurs zum Beobachtungsverfahren**

Das Beobachtungsverfahren betrachtet das Verhalten eines Schülers als Stichprobe aus dem Gesamtverhalten der Klasse. Demgemäß werden nacheinander einzelne Schüler je fünf Minuten lang beobachtet. In dieser Zeit werden 20 Eintragungen über das Verhalten des Schülers vorgenommen, und zwar derart, daß von jeder Viertelminute die ersten 10 Sekunden der Beobachtung, die letzten 5 Sekunden der Eintragung in den Beobachtungsbogen dienen. Für jedes Beobachtungsintervall von 10 Sekunden wird dabei entschieden, welche der in den Kategorien des Beobachtungsbogens bezeichneten Verhaltensweisen vorwiegend war.

Aus praktischen Gründen (nur eine Woche Untersuchungszeit unter dieser Fragestellung) wurde hier die Auswahl der Schüler ad hoc während des Unterrichtsverlaufs vorgenommen. Es wurde aber darauf geachtet, daß kein Schüler einer Klasse

zweimal in die Stichprobe kam. Diese Auswahl genügt zwar nicht den Ansprüchen, die man an eine zufallsgesteuerte oder an eine Totalerhebung stellen könnte, trotzdem dürften bei 142 beobachteten Schülern (von insgesamt 252 im 6. Schuljahr der GSK, also 56%) von daher kaum schwerwiegende Bedenken gegen die Repräsentativität der Beobachtungen vorzubringen sein.

Weniger befriedigend verlief die Verteilung der Beobachtungen auf die Fächer und die Klassen. Vorgesehen war, in jeder Klasse die Fächer Biologie (B), Gesellschaftslehre (G) und Physik (P) mit 4 Stunden im Verhältnis 1:2:1 (etwa dem Gewicht im Stundenplan entsprechend) zu berücksichtigen. Aus organisatorischen Gründen ließ sich das in so kurzer Zeit nicht verwirklichen. Die insgesamt beobachteten 24 Unterrichtsstunden verteilten sich auf die Fächer mit 6:10:8 und auch auf die Klassen nicht gleichmäßig, wie die folgende Übersicht zeigt.

	21.8.	22.8.	23.8.	24.8.	25.8.	28.8.
1.	G 6.2	P 6.6	G 6.3	G 6.6		B 6.4
2.	B 6.2					B 6.8
3.			P 6.1	G 6.3	G 6.7	
4.	P 6.1	G 6.2	P 6.2		G 6.8	
5.	P 6.8	G 6.4	G 6.1	B 6.5	G 6.5	
6.				P 6.6		
7.			P 6.5			
8.	P 6.3					B 6.7
9.	B 6.3					

Eine Repräsentativität bezüglich irgendwelcher Merkmale der in den Klassen unterrichtenden Lehrer wurde nicht angestrebt; vielmehr sollte die Unterrichtsverteilung über die formale Auswahl repräsentiert werden.

Der Beobachtungsbogen enthält 40 Zeilen, von denen 20 durch Kategorien für das Schülerverhalten besetzt sind. Davon wurden zwei (04 = Vorlesen und 23 = im Chor sprechen) hier nicht benötigt. Zeile 24 („Lücke“) dient zur nachträglichen Markierung von Zeiteinheiten, in denen der Beobachter keine Eintragung vornahm (meist, weil er angesprochen oder sonstwie abgelenkt wurde). Die weiteren Zeilen dienen zur näheren Charakterisierung des Schülerverhaltens (z. B. kann zu 19 = Zusehen zusätzlich eingetragen werden, wobei der Schüler zusieht: Tafelanschrift, Wandkarte usw.). Die in der Untersuchung benutzten Kategorien werden im Zuge der Interpretation vorgestellt und erläutert.

Die Auswertung der Daten faßt die Eintragungen in den Kategorien pro Beobachtungsbogen (5 Minuten) und nochmals pro Unterrichtsstunde (in der Regel wurden pro Stunde sechs Bogen ausgefüllt) zusammen und relativiert sie auf die Anzahl der insgesamt vorgenommenen Eintragungen. Die umseitige Tabelle zeigt diese Ergebnisse in Promille-Schreibweise.

Neben den Gesamtwerten, von denen die Interpretation ausgeht, kann man in der Tabelle deutliche Abweichungen von ihnen ablesen. Über sie kann auf die Beobachtungsbogen aus einer Stunde und in diesen auf die Situation zurückgegriffen werden, die den abweichenden Wert verursacht hat. Eine solche differentielle Auswertung ist neben den didaktischen Analysen Voraussetzung für die Beratung von Lehrern (oder deren kooperative Unterrichtsevaluation). Vorausgesetzt, man sehe bestimmte Schülerverhaltensweisen als erwünscht an, kann man auf diese Weise identifizieren, unter welchen Bedingungen sie gehäuft auftraten. Da in dieser Untersuchung keine Tonband- oder Videoaufnahmen des Unterrichts gemacht wur-

den, beschränkt sich hier dieser Rückgriff allerdings auf zusätzliche Notizen, welche die Beobachter in Beobachtungspausen in den Beobachtungsbogen eintragen, und auf Verlaufsprotokolle, die im Anschluß an den Unterricht aus dem Gedächtnis auf Band gesprochen wurden.

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	alle	
01	17		58	42	17		50	25	4	14	25		33	17	4	10		25	20	17	38	7	58		19,5	
02			8						4	14		4								8	13	28	36		5,5	
03	100	200	108	150	75	166	100	129	138	114	125	125	166	217	46	100	354	75	95	133	83	179	166	143	138,4	
05	42	8	8	8	25	17	8	42		21		4	4	25	8	4	8	13			13	36	50	7	15,1	
06									29		42	8	29	8	17	18		138	30	17	50	14	17	14	15,5	
10											125	92													6,5	
11	33	33	75	108	50		8	21	46	36	8	13	8	42	21	114	8	25	230		58		8	7	39,3	
12			92		50				8	257	175	117	25	183		75				17	163	114	183	136	67,8	
13	42	83	125	217	192	50	58	229	38	86	33	58	25	17	96	214	71	113	335	8	58	79	183	64	103,0	
14	217								4	43	75	17		8						217	200					31,7
15	150	225	167	400	300	108	342	254	92	93	17	133	21	125	58	193	171	350	195	42	58	79	92	93	155,3	
16	75	100	100		308			346	79	33	113	308	33				113	25		150	42	221	25	121	94,5	
17					8						8	4				20		13		8	50			7	5,1	
18					33				57			83				4					4	64	114		16,9	
19	250	50	125	42	317	58	200	175	142		25	50		200	729	4	29	50	5	308	38	43	100		123,2	
20																14									0,7	
21	17	150	75	25		67	142	54	54	129	317	254	279	75	13	189	71	25	80	50	121	71	108	243	107,0	
24	8	8	17		8	29	8					13				11	13	10				7	8		5,8	
25	50	142	42	8	17	133	92	42	88	57		4		50	8	29	175	138		25	13	57	14		49,1	
Fach	G	B	P	P	P	B	P	G	G	G	P	P	G	P	G	G	B	P	G	G	G	B	B	B		

### 3.2.2 Gesamtergebnisse der Verhaltensbeobachtung

Der Unterricht setzte sich im wesentlichen aus zwei Unterrichtsformen zusammen: Situationen, die für die ganze Klasse verbindlich sein sollten (im Prinzip erwartet der Lehrer, daß alle Schüler ihre Aufmerksamkeit gleichzeitig auf den gleichen Gegenstand richten), sie werden im folgenden „zentrale“ Unterrichtsformen oder -situationen genannt, und Situationen, in denen jeder Schüler (oder jede Gruppe von Schülern) verschiedenen Tätigkeiten nachgehen konnte oder sollte, sie werden im folgenden „dezentral“ genannt.

Unter den zentralen Situationen überwogen Ansagen (organisatorisch) und Erklärungen (inhaltlich) des Lehrers Situationen, in denen der Lehrer etwas zeigte oder vormachte, und solche, in denen die Klasse ein Gespräch über einen Gegenstand (oder Vorgang) führte.

Die dezentralen Situationen waren mit einer Ausnahme Formen von Stillarbeit, bei denen Schüler zum Teil allein oder/und mit einem beliebigen Nachbarn etwas ausführen sollten, was sich zuvor aus einer zentralen Situation ergeben hatte. Nur in einem Fall wurde (allerdings auch ad hoc) arbeitsteiliger Gruppenunterricht angeordnet.

Entgegen unseren Erwartungen bei der Auswahl der 6. Schuljahre für diese Fragestellung waren in keiner Klasse manifeste und für die Klasse typische Unterrichtstraditionen greifbar (z. B. eingespielte Tischgruppen). Das mag daran liegen, daß sie sich nach Wechsel des Klassenraumes und zum Teil Fachlehrerwechsel in der zweiten Unterrichtswoche noch nicht wieder niederschlagen konnten; Beobachtungen am Rande (z. B. sehr lückenhafte Ordner aus dem vorigen Schuljahr, sofern nicht überhaupt neue Hefte und Ordner begonnen wurden) sprechen aber dafür, daß Fachlehrersystem und zeitlicher Rhythmus des Stundenplans mit häufigem Wechsel zwischen den Räumen für die Entwicklung solcher Unterrichtstraditionen

nicht sehr günstig sind. Zwar soll in den Klassenlehrerstunden u. a. auch der Klassenraum nach und nach eine persönliche Note erhalten; über das Schuljahrsende hinweggerettet hatte sich aber in keiner Klasse ein Anzeichen davon.

Sofern nicht fest installiert, waren nur in einem Klassen- und in einem Fachraum (in den 6. Schuljahren – sonst aber auch kaum) die Tische zu Gruppen mit vier oder sechs Plätzen zusammengestellt; mit Abstand überwogen Mischformen aus Hufeisen und Reihen.

In keiner Stunde (und keiner Pause) wurde irgendeine „rituelle“ Eröffnung (Gebet, Lied, Spruch), Antreten oder gemeinsames Aufstehen oder sonst eine verbindende Handlung festgestellt. An die Stelle der alten, fragwürdig gewordenen Ordnungsformen sind allem Anschein nach keine neuen getreten. Anfang und Ende der Unterrichtsstunden fordern deshalb vom Lehrer ganze Kraft.

In den erhobenen Daten schlägt sich dieser Gesamteindruck folgendermaßen nieder. Über alle 24 Stunden hinweg machen die folgenden fünf Kategorien zusammen 62,7% des insgesamt beobachteten Verhaltens aus:

- 15: 15,53% Zuhören, während nur der Lehrer spricht
- 03: 13,84% Nachbarkontakt (jeglicher Art, vorerst)
- 19: 12,32% Zusehen (Wandkarte, Tafel)
- 21: 10,70% Organisation (der Arbeitsmittel, Bücher)
- 13: 10,30% Zuhören, während Lehrer und Schüler sprechen.

Zuhören ist dabei so definiert: „Der Schüler zeigt kein Verhalten, das in eine der anderen Kategorien fällt, während ...“ Es bezeichnet also Situationen, in denen der Schüler höchstens zuhören kann. Dem folgen mit 9,45% Schreiben, mit 6,78% Zeichnen und dann schon mit 4,91% „Rest“, d. h. der Schüler zeigt kein Verhalten, das in eine der anderen Kategorien fällt, während niemand für die ganze Klasse vernehmlich spricht.

Wie alle anderen Kategorien legt auch „Rest“ nicht definitiv fest, ob es sich um erwünschtes oder unerwünschtes Schülerverhalten handelt. Es fallen also darunter Situationen, in denen der Schüler nachdenkt, während es in der Klasse leise ist, und andere, in denen er träumt, während die Klasse laut ist. Hohe Werte für „Rest“ können aus einem äußerst konzentrierten, aber sehr nachdenklichen Unterricht mit ausgesprochen niedrigem Interaktionstempo stammen, oder im Gegenteil aus einem chaotischen Unterricht, in dem der Schüler nicht weiß, was er tun soll, aber weder seinen Nachbarn behelligt noch den Bleistift spitzen geht. Desgleichen können Nachbarkontakte unterrichtlich erwünscht (Partnerarbeit oder Gruppenunterricht) oder unerwünscht sein (Jungen prügeln sich, Mädchen schmusen miteinander), kann Organisation das Aus- oder Einpacken der Bücher und Hefte sein oder auch bedeuten, daß ein Kind geschlagene fünf Minuten aufwendet, um zum Papierkorb zu gehen, dort sämtliche Stifte zu spitzen und an seinen Platz zurückzugehen, was selbst unter dem Gesichtspunkt „offenen Unterrichts“ vermutlich nicht mehr als funktional gilt. Das Beobachtungssystem ist also in dieser Hinsicht offen: Eine Wertung der beobachteten Häufigkeiten soll erst auf dem Hintergrund des inhaltlichen Verlaufs (und am besten mit dem Lehrer zusammen) vorgenommen werden. Trotzdem sind die formalen Daten alles andere als nichtssagend: wenn die Kategorie 11 (Zuhören, während nur Schüler sprechen) mit 3,93% erst an neunter Stelle rangiert, wird offenbar im beobachteten Unterricht wenig Wert darauf gelegt, daß Schüler längere zusammenhängende Aussagen machen, die für die ganze Klasse hörbar sind, d. h. einen Schülervortrag halten oder ein Unterrichtsgespräch führen, in dem sich der Lehrer weitgehend zurückhält. An zehnter Stelle folgt Kategorie 14 „Zwei-

dimensionale Anschauung“ mit 3,17% aller Beobachtungseinheiten. Der Schüler betrachtet also Bilder oder Karten, und zwar nicht in der Ferne (Zusehen), sondern er hat sie für sich, d. h. zugleich, er ist in der Zeit, die er für das Betrachten aufwendet, unabhängiger als bei Demonstrationen an der Tafel oder bei einem Dia-Vortrag. Da Schreiben und Zeichnen relativ mehr Zeit beanspruchen als Betrachten, tritt, wenn alle drei Tätigkeiten bei Stillarbeit integriert auftreten, Kategorie 14 immer mit einem geringeren Wert auf als die Kategorien 16 und 12 (vgl. auch die Werte für Kategorie 18: Stilles Lesen.)

Alle übrigen Kategorien machen (über alle 24 Stunden) bereits weniger als 2% (also weniger als eine von 45 Minuten) aus:

- 01: 1,95 % „Aussage“: Der Schüler macht eine Aussage (zur ganzen Klasse oder zum Lehrer, der ihn bei der Stillarbeit betreut),
- 18: 1,69 % „Stilles Lesen“: Wird auch beim Abschreiben oder Zusammenfassen eines Textes, Lesen einer Arbeitsanweisung usf. notiert,
- 06: 1,55 % „Sich melden“: Wurde allerdings in den ersten acht Unterrichtsstunden nicht gesondert kodiert,
- 05: 1,51 % „Vor sich hin“: Der Schüler spricht halblaut vor sich hin (auch als „Probeantwort“ zu interpretieren, da Lehrer das öfter aufgreifen und laut wiederholen lassen oder berichtigen).

Die restlichen Kategorien liegen nahe der Zehn-Sekunden-Grenze, sind also im Durchschnitt der 24 Unterrichtsstunden nur in ein bis zwei Beobachtungsintervallen erfüllt:

- 10: 0,65 % „Dreidimensionale Anschauung“: Der Schüler hat einen Gegenstand oder eine dreidimensionale Abbildung von ihm (Modell) für sich, d. h. kann ihn untersuchen, betasten,
- 24: 0,58 % „Lücke“: Keine Eintragung, Beobachter abgelenkt,
- 02: 0,55 % „Frage“: Der Schüler fragt die Klasse oder den Lehrer,
- 17: 0,51 % „Suchen“: Der Schüler sucht etwas in einem Register, einer Kartei, schlägt in einem Buch nach,
- 20: 0,07 % „Mitlesen“: Der Schüler liest mit, während etwas laut vorgelesen wird.

Die restlichen beiden Kategorien kamen in dieser Untersuchung nicht vor (und fehlen deshalb auch in der Tabelle):

- 04: 0,00 % „Vorlesen“: Der Schüler liest etwas laut vor,
- 23: 0,00 % „Chor“: Der Schüler spricht mit, während die ganze Klasse im Chor spricht.

Bevor die – zum Teil erheblichen – Unterschiede zwischen einzelnen Unterrichtsstunden betrachtet werden, sind nun noch die Gesamtbefunde aus der GSK mit den Befunden in vier Förderstufenklassen in Offenbach aus dem Jahre 1968 zu vergleichen. Dieser Vergleich bietet sich an, weil in diesen 6. Schuljahren (anders als in Baunatal, wo alle Sachfächer und der Deutschunterricht in der Hand des Klassenlehrers lagen und in gesamtunterrichtlichen oder epochalen Themen unterrichtet wurde) die Sachfächer ebenfalls getrennt unterrichtet wurden.

Die folgende Tabelle stellt die Gesamtbefunde an der GSK in der ersten Spalte den Ergebnissen in den 6. Schuljahren in Offenbach (zweite Spalte) und den Gesamtergebnissen der vorhergehenden Untersuchung (dritte Spalte) gegenüber.

Nr.	Kategorie	GSK	OF	Förderstufe
		6. Schuljahr	6. Schuljahr	
01	Aussage	1,95 %	0,99 %	1,57 %
02	Frage	0,55 %	0,30 %	0,13 %
03	Nachbar	13,84 %	11,38 %	7,65 %
04	Vorlesen	0,00 %	0,12 %	0,24 %
05	Vor sich hin	1,51 %	0,29 %	0,26 %
06	Sich melden	1,55 %	kein Vergleich	
10	3-dim. Ansch.	0,65 %	0,21 %	0,13 %
11	Zuhören Schüler	3,93 %	9,01 %	9,00 %
12	Zeichnen	6,78 %	2,57 %	1,73 %
13	Zuhören SL	10,30 %	16,01 %	22,33 %
14	2-dim. Ansch.	3,17 %	4,22 %	4,22 %
15	Zuhören Lehrer	15,53 %	13,17 %	16,00 %
16	Schreiben	9,45 %	13,62 %	9,57 %
17	Suchen	0,51 %	0,39 %	0,75 %
18	Stilles Lesen	1,69 %	7,61 %	4,90 %
19	Zusehen	12,32 %	8,68 %	11,20 %
20	Mitlesen	0,07 %	0,38 %	1,28 %
21	Organisation	10,70 %	8,55 %	6,17 %
24	„Lücke“	0,58 %	0,15 %	0,22 %
25	Rest	4,91 %	2,35 %	2,40 %
26	Chorsprechen	0,00 %	0,00 %	0,26 %
Stundenzahl		24	32	152
Klassenzahl		8	4	19
Stunden pro Klasse		2-4	8	8

Die auffälligsten Abweichungen betreffen die Kategorien für die Gelegenheiten zuzuhören (Schüler und Schüler/Lehrer), resultierend aus weniger (mehr oder minder stark gelenkten) Unterrichtsgesprächen in den 6. Schuljahren der GSK, höhere Werte für Zeichnen und Zusehen und niedrigere Werte für Schreiben und Stilles Lesen (im Rahmen der Stillarbeit an der GSK), etwas höhere Werte für Nachbar, Organisation und Rest und schließlich etwa doppelt so hohe Werte für Aussage und Frage (ebenfalls bedingt durch Kontakte mit dem Lehrer während der Stillarbeit). Insgesamt deutet das auf weniger zentralen und mehr dezentralen Unterricht an der GSK als in den Vergleichsklassen hin. Eine Zusammenfassung der Kategorien unter Oberbegriffen, wie sie auch in der Vergleichsuntersuchung vorgenommen wurde, macht die Tendenzen noch deutlicher (in Klammern die aufsummierten Kategorien):

	GSK 6. Schuljahr	OF 6. Schuljahr	Förderstufe
Hinwendung z. Anschauung (10, 12, 14, 19)	22,92 %	15,68 %	17,28 %
Formen der Selbsttätigkeit (10, 12, 16, 17, 18)	19,08 %	24,40 %	17,08 %
Zuhören/Mitlesen (11, 13, 15, 20)	29,83 %	38,56 %	48,61 %
Aktive verbale Interaktion (1, 2, 4, 26)	2,50 %	1,41 %	2,20 %
Begleittätigkeiten (3, 5, 6, 21, 24, 25)	33,09 %	22,73 %	16,70 %

An der GSK wurden in den 6. Schuljahren im Verhältnis zu den Vergleichsklassen (mittlere Spalte):

1. Etwas mehr Veranschaulichungsmittel eingesetzt.
2. Etwas weniger schriftliche Formen der Selbsttätigkeit beobachtet (vor allem weniger schriftliche Gruppenberichte).
3. Deutlich seltener Unterrichtsgespräche geführt (vor allem weniger Zusammenfassungen des Ertrags der Stillarbeit).
4. Häufiger Kontakte zwischen Schülern und Lehrern bei der Stillarbeit beobachtet.
5. Deutlich mehr „Begleittätigkeiten“ beobachtet (darunter auch viele in vom Lehrer „zentral“ gemeinten Unterrichtssituationen).

Diese Gesamttendenzen ergeben sich freilich bei der (nicht ganz unproblematischen) Zusammenfassung zum Teil sehr unterschiedlicher Unterrichtsstunden, so daß die Analyse der Daten an dieser Stelle die Ebene der Gesamtbefunde verlassen sollte, um dem Zustandekommen der Durchschnittswerte im einzelnen nachzugehen. Dabei werden bevorzugt solche Situationen aufgesucht, die im Sinne der eingangs skizzierten Unterrichtstheorie als positive Abweichungen zu bezeichnen sind. Dieser Untersuchungsschritt bereitet ferner den Übergang zu einer anderen Betrachtungsweise vor, die zu einer Empfehlung führen wird: Die Gesamtbefunde lassen sich als „Realnormen“ interpretieren, als derzeit erreichter Durchschnitt. Im Sinne der leitenden Unterrichtstheorie (Idealnorm) positive Abweichungen deuten dann auf in der Schule bereits vorhandene Vorbilder für Verbesserungsmöglichkeiten hin. Aus der Analyse der Bedingungen, die für positive Abweichungen konstitutiv waren, können also die Lehrer, denen bestimmte Situationen noch nicht so gut gelangen, von den Lehrern lernen, die die positiven Abweichungen verursachten.

### 3.2.3 Einzelergebnisse der Verhaltensbeobachtung

Der erste Analyseschritt bezüglich der Gesamtergebnisse führt zur Unterscheidung von drei Gruppen von Kategorien. Drei Kategorien waren in allen 24 Unterrichtsstunden erfüllt:

- 03: Nachbarkontakt (zwischen 4,6% und 35,4%)
- 13: Zuhören Schüler/Lehrer (0,8 bis 33,5%)
- 15: Zuhören Lehrer (1,7 bis 40%)

Zwei weitere Kategorien waren in fast allen Stunden erfüllt:

21: Organisation (0 bis 31,7%)

25: Rest (0 bis 17,5%)

Es handelt sich hier um nahezu unvermeidliche Verhaltensweisen, die aber je nach Gestaltung der Unterrichtsstunde mit außerordentlich unterschiedlicher Häufigkeit auftreten.

Dem steht eine zweite Gruppe von Kategorien gegenüber, die in höchstens einem Drittel der Unterrichtsstunden erfüllt waren:

02: Der Schüler fragt, 10: Dreidimensionale Anschauung, 14: Zweidimensionale Anschauung, 17: Suchen, 18: Stilles Lesen und 20: Mitlesen. Obwohl nur in wenigen Stunden erfüllt, erreichen diese Kategorien in diesen Stunden doch beachtliche relative Häufigkeiten (Anschauung 10% bzw. 20%).

Übrig bleibt eine Mittelgruppe von sechs Kategorien, darunter mit der größten Spannweite 19: Zusehen (0 bis 72,9%), aber auch 16: Schreiben (0 bis 34,6%) und 12: Zeichnen (0 bis 25,7%) sowie Zuhören (während nur Schüler sprechen) mit 0 bis 23%.

Es liegt auf der Hand, daß es nun interessant wäre, in jedem Fall dem Zustandekommen der Unterschiede nachzugehen. Handelt es sich um Unterrichtsstunden, die schon von der Planung her ein bestimmtes Schülerverhalten erwarten lassen, oder kamen manche der beobachteten Werte eher zufällig, vielleicht sogar gegen den Willen des Lehrers zustande? Zu welcher Übereinstimmung käme man, wenn man Lehrer bei der Unterrichtsplanung voraussagen ließe, welche relative Häufigkeit sie ungefähr für bestimmte Verhaltensweisen erwarten, und die Schätzwerte hinterher mit den beobachteten Werten vergleiche? Hier öffnet sich ein weites Feld kooperativer Unterrichtsevaluation bis hin zum „Nachträglichen Lauten Denken“ angesichts der *Videoaufzeichnung besonders wichtiger Passagen (Eröffnung, Wechsel der Unterrichtsform u. ä.)*. Für solche Gespräche sind dann auch kleinere Unterschiede zwischen strukturell ähnlichen Unterrichtsstunden interessant.

Hier wird, wie bereits angekündigt, ein anderer Weg eingeschlagen: Es geht um die Auswahl „positiver Abweichungen“ auf dem Hintergrund einer normativen Unterrichtstheorie. Dem entspricht folgendes Berechnungsverfahren: für jede Kategorie und jede Unterrichtsstunde (= Felder der Tabelle auf Seite 111) wird der Quotient aus beobachtetem Wert und Mittelwert der Kategorie gebildet. Die Quotienten nach der Größe geordnet, ergeben eine Rangreihe der Ereignisse nach ihrer relativen Seltenheit. Die größte Abweichung in diesem Sinne ergibt sich für Kategorie 20 = Mitlesen mit  $14:0,7 = 20$ , d. h. dieses nur in einer Stunde beobachtete Ereignis von 30 Sekunden Dauer nimmt in dieser einen Unterrichtsstunde einen zwanzigmal größeren Anteil ein als im Durchschnitt aller Unterrichtsstunden. Es ist deutlich, daß dieses Berechnungsverfahren für sehr kleine Werte nicht viel aussagt. Anders ist es bei den folgenden Quotienten (die Ausgangswerte sind in der Tabelle S. 111 hervorgehoben):

Quotienten	Kategorie	Promille pro Stunde
19,23 / 14,15	10: Dreidim. Anschauung	125 / 92
12,5	25: Rest	175
6,75	18: Stilles Lesen	114
6,85 / 6,31	14: Zweidim. Anschauung	217 / 200
5,92	19: Zusehen	729
5,85	11: Zuhören Schüler	230

Es handelt sich um Ereignisse, die in den markierten Stunden (Tabelle S. 111) zwischen sechs- und neunzehnmal so häufig vorkommen wie im Durchschnitt aller Unterrichtsstunden. Sofern sie außerdem in der jeweiligen Stunde 10% oder mehr der Unterrichtszeit ausmachen, werden sie hier für die Analyse herangezogen.

Selbstverständlich handelt es sich hier um ein sehr restriktives Kriterium, das Ausnahmesituationen deutlich bevorzugt. Je nach Fragestellung einer Analyse oder Ziel einer kooperativen Unterrichtsevaluation sind entsprechend andere Kriterien zu formulieren.

Die hier leitende normative Unterrichtstheorie folgt in der Operationalisierung des Begriffes „Fördern“ den Empfehlungen des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen zum Aufbau der Förderstufe vom 16. 5. 1962 (Näheres zum Operationalisierungsprozeß: Diederich 1973, Kap. 1,3 und 4).

Die Kategorien 11, 18, 19, 14 und 10 bezeichnen danach erwünschtes Schülerverhalten, und es tritt in den markierten Unterrichtsstunden mit weit überdurchschnittlicher Häufigkeit und mit nennenswertem Zeitanteil auf.

**Kategorie 11:** Zuhören, während nur Schüler sprechen.

Es geht etwas turbulent zu in dieser Gesellschaftslehrestunde. Es ist die 3. Stunde, Beginn 9.55 Uhr, wir beginnen unsere Eintragungen um 9.59 Uhr mit der Beobachtung des ersten Schülers. Er hört in diesen fünf Minuten vorwiegend zu (darunter bereits einer Schüleraussage von einer Minute Dauer, einer etwas längeren und zwei kurzen Erklärungen des Lehrers und in vier Zeiteinheiten der Wechselrede zwischen Schülern und Lehrer). In der ersten Minute hat er einen Nachbarkontakt, in der letzten Minute drei, zwischen denen er mehrfach kurz zur Tafel schaut.

Was liegt dem inhaltlich zugrunde? Der Lehrer kündigt an, daß er heute Gruppenarbeit vorschlägt, nennt als Thema „Umweltverschmutzung“ und läßt von den Schülern sagen, was sie darunter verstehen. Aus der einen langen und mehreren kurzen Schüleraussagen destilliert er als Gruppenthemen aus: Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung, Bodenverschmutzung. Er schreibt die drei Begriffe an die Tafel. Es ist 10.04 Uhr.

Um 10.05 Uhr beginnen wir den zweiten Schüler zu beobachten. Er hört wiederum vorwiegend zu (in acht Viertelminuten dem Lehrer, in sechs Viertelminuten der Wechselrede zwischen Schülern und Lehrer), er meldet sich einmal intensiv, hat drei Nachbarkontakte und beginnt in zwei Zeiteinheiten seine Arbeitsmittel zu organisieren. Das Gespräch hat inzwischen die inhaltliche Ebene verlassen und sich der Organisation der Gruppen zugewandt. Es werden sieben Gruppen gebildet, drei in der Klasse, die anderen suchen sich draußen im Flur eine Ecke. Der Schüler, den wir als dritten beobachten wollten, verläßt den Raum. Es ist 10.10 Uhr.

Der Lehrer verwickelt uns in ein Gespräch. Er teilt die Klasse öfter in Gruppen auf, diese Klasse in diesem Schuljahr erstmals, aber wir hatten schon gesehen, daß die Schüler das aus dem vorigen Schuljahr bereits gewohnt waren, der Lärm blieb funktional. 10.25 Uhr kehren die Gruppen in die Klasse zurück, alle Schüler gehen auf ihre Plätze, die Gruppen berichten.

Die nächsten drei Beobachtungsbogen aus dieser Stunde enthalten neben der üblichen Organisation am Ende der Stunde (Zusammenräumen, die Klasse verlassen) folgende Eintragungen (kodiert wird jeweils das in den ersten 10 Sekunden einer Viertelminute überwiegende Schülerverhalten): 2x Aussage (eine Aussage des beobachteten Schülers von etwa einer halben Minute Dauer, das entspricht etwa 20

bis 40 Wörtern), 2x Melden, 6x Zuhören Lehrer, 22x Zuhören Wechselrede und 19x Zuhören, während nur Schüler sprechen.

Das Zuhören bezieht sich auf die von Schülern vorgetragenen Gruppenberichte, Rückfragen oder Kurzkommentare des Lehrers und Einwürfe anderer Schüler. In den gut 15 Minuten, die nach der Rückkehr der Schüler noch verbleiben, berichten vier der sieben Gruppen, die anderen drei sollen in der nächsten Stunde drankommen. Die Schüler regulieren im übrigen selbst, wer jeweils sprechen darf. (Da das in dieser Untersuchung nicht vorgesehen war, fehlt hier nun der eigentlich notwendige Ausschnitt aus dem Tonbandprotokoll der Stunde, der es erlauben würde, die Gruppenberichte inhaltlich und sprachlich zu beurteilen; stattdessen als unzulänglicher Ersatz einige Zitate aus den Mitschriften des 2. Beobachters).

**Bodenverschmutzung:** Chemische Mittel, die daneben fallen, gehen in den Boden, greifen Regenwürmer und andere kleine Tiere an, die der Boden braucht. Bauern dürfen ihr Heu am Rande der Autobahn nicht verwerten. – Ein Mädchen meint, etwas mehr hätte die Gruppe schon tun können. Ein Junge ergänzt und unterscheidet dabei Holz/Plastiktüten (also Abbaubarkeit), fügt hinzu: auslaufendes Öl, Insektizide. Aus der Rückfrage des Lehrers nach besseren Methoden der Schädlingsbekämpfung ergibt sich ein kurzer Exkurs über die Anlage von Ameisenkolonien.

**Luftverschmutzung:** Eine Gruppe berichtet ziemlich breit und informiert, die andere liest einen Kurzaufsatz vor; beide beschäftigen sich vor allem mit dem von der Autobahn in die angrenzenden Wälder durch die Luft versprühten Streusalz und den Schäden an Laub- und Nadelbäumen (offenbar mit Bezug auf einen Fernsehbericht); das Laub sei aber wichtig wegen der Umwandlung von Stickstoff (!).

**Wasserverschmutzung:** Fischsterben, Tankerunglück, Abfälle ins Wasser werfen, Abwässer der chemischen Industrie, Zitat: „Viele machen sogar Groß und Klein ins Wasser und spucken rein“ (offenbar in Gedanken an Wasserverschmutzung im Schwimmbad). Im anschließenden Kurzgespräch nochmals Unterscheidung: was sich leichter auflöst, verrottet, und was nicht: Eisen, Kunststoff. Insgesamt bleiben die Berichte aber sehr aufzählend, anekdotisch, der Lehrer stellt nichts richtig, akzentuiert auch nichts, sondern nimmt die Berichte zustimmend entgegen (spricht dabei aber trotzdem etwa ebensoviel wie die Schüler). Die Klärung soll in der nächsten Stunde nach den letzten drei Gruppenberichten erfolgen.

(Diese Stunde wurde ebenfalls beobachtet, gehörte aber nicht zu der vorher festgelegten Stichprobe, so daß nur ein Verlaufsprotokoll existiert.) Von 11.46 bis 11.58 Uhr wurden die drei restlichen Gruppenberichte gegeben, wiederum durch andere Schülerbeiträge ergänzt. Dann sollten die Schüler die Hefte herausnehmen und in drei Spalten (Luft-, Wasser-, Boden-) jeweils Beispiele für Verschmutzung und für Abhilfe eintragen; dies in Partnerarbeit. Der Schüler neben mir teilt sich die Seite mit Lineal sehr sauber in drei Spalten ein. 12.06 Uhr schreibt er die drei Überschriften. Bis 12.24 Uhr hat er aber nur unter der ersten Überschrift zwei Zeilen geschrieben. Andere Schüler wußten sich besser zu helfen, ab 12.04 holten sie sich das zum Thema gehörige Arbeitsbuch: Welt- und Umweltkunde (Verlage Westermann/Oldenbourg). Ein anderer Schüler, der mir durch besonders sorgfältige Heftführung und Schrift auffiel, zeigt mir seinen Schnellhefter vom vorhergehenden Schuljahr. Er enthielt je ein bis zwei Seiten (teils abgezogene Blätter, teils handgeschrieben) zu folgenden Themen: Ägypten, Polargebiete, Windrose, Urmensch.

Doch zurück von der Unterrichtsevaluation über die Hefte und Arbeitsmappen der Schüler (die man sicher nicht so zufällig und sporadisch durchführen kann) zum Beobachtungsprotokoll.

Gruppenberichte dieser Art sind (leider zu seltene) Gelegenheiten für Schüler, sich in größerem Zusammenhang zu äußern und sich dabei dem Anspruch zu stellen, ziemlich komplexe Sachverhalte zusammenfassend zu formulieren.

Sonstige Antworten oder Beiträge von Schülern (ausgenommen Beschreibungen von Anschauungsgegenständen) sind in der Regel sehr viel kürzer, bestehen oft aus unvollständigen Sätzen oder sogar nur einzelnen Wörtern. Diese Art der verbalen Interaktion ist zwar oft für den sachlichen Fortgang des Unterrichts funktional, bietet aber kaum Möglichkeiten, die Schüler im mündlichen Ausdruck zu fördern.

Gruppenberichte, anfangs schriftlich fixiert, dann anhand von Stichwörtern und schließlich frei vorgetragen, geben dem Prinzip sprachlicher Förderung größeres Gewicht, bergen aber auch – wenn der Lehrer die Schüler nicht dauernd unterbrechen oder durch nachträgliche Korrekturen in der Sache entmutigen will – die Gefahr, daß viel halbverdautes Alltagswissen dargeboten wird.

Einer „Stoffsammlung“, einer Bestandsaufnahme dessen, was die Schüler an Wissen (einschließlich Unverstandenen) bereits in die Schule mitbringen, müßte also die Klärung und Präzisierung folgen, die ebenfalls Gelegenheit zu sprachlicher Förderung bietet (verrotten, verwesen, verschimmeln).

Die Orientierungsstufe schließt mit einer solchen Arbeitsweise an die Grundschule an, ist aber unter den Bedingungen des Fachlehrersystems mit dem Problem konfrontiert, daß nun die „Sachfächer“ und der Deutschunterricht nur noch selten in der Hand desselben Lehrers liegen. Wenn ein Lehrer aber nur noch Gesellschaftslehre oder Biologie oder Physik in einer Klasse unterrichtet, wird die Ausnutzung von Gruppenberichten für die sprachliche Förderung der Schüler für ihn zu einem Luxus, den er sich angesichts des fachlichen Stoffplans kaum leisten kann. Jüngere Lehrer belastet zusätzlich, daß sie schon von der Ausbildung her meinen, dieser Aufgabe nicht gewachsen oder für sie nicht zuständig zu sein, sofern sie nicht zufällig auch Deutsch als Fach studiert haben. Dies sind einige der vermutlichen Gründe dafür, daß Kategorie 11 (die über das Zuhören des beobachteten Schülers die Häufigkeit und Länge der Aussagen anderer Schüler erfaßt) an der GSK mit insgesamt nur knapp 4% (gegenüber 9% in der Vergleichsuntersuchung) registriert werden konnte.

### **Kategorie 18: Stilles Lesen**

Diese Kategorie ist mit einem Anteil von 1,69% an der GSK wesentlich seltener vertreten als in den Vergleichsklassen (4,9% in den 6. Schuljahren in Offenbach, 7,61% in der Förderstufenuntersuchung insgesamt). Der die Analyse auslösende Wert von 11,4% in einer Biologiestunde resultiert aus etwa einer halben Stunde Stillarbeit, in deren Verlauf die beobachteten Schüler eine Tabelle aus dem Biologiebuch in ihr Heft übertrugen. Folgende Tätigkeiten kamen dabei zusammen vor: Still lesen (16x), Schreiben (17x), Zeichnen der Tabelle (19x). Weitere 20 Viertelminuten waren von Nachbarkontakten und 22 von Zuhören bei Erklärungen des Lehrers und Rückfragen der Schüler bestimmt. Sieht man vom Aus- und Einpacken am Anfang und Ende der Stunde ab, kamen während der Stillarbeit noch 16 Viertelminuten hinzu, in denen vorwiegend die Arbeit organisiert wurde (Bleistift spitzen, Heft drehen, Lineal vom Nachbarn borgen u. ä.). Zu den 13 Minuten reiner Arbeitszeit traten also gut 14 Minuten begleitender Tätigkeit (Zuhören, Nachbarkontakt, Organisation) hinzu. Neben sprachlicher Förderung ist Selbsttätigkeit der Schüler ein wesentlicher Aspekt der hier herangezogenen normativen Unterrichtstheorie. Soweit diese Selbsttätigkeit nicht außerdem mit Anschauung verknüpft ist, läßt sich also an dieser Situation abschätzen, welchen Zeitbedarf man einrechnen muß, wenn Schüler

eine Tabelle (hier aus dem Buch, in der vorher geschilderten Situation anhand der Gruppenberichte, in anderen Stunden nach Tafelbild) in ihre Hefte eintragen sollen.

Zum Vergleich seien zunächst die Werte ähnlich strukturierter Stunden aufgeführt (Auszug aus der Gesamttabelle, Werte in Promille).

Kategorie	/	Stunde:	6	10	13	22	24
12: Zeichnen			50	257	25	114	136
16: Schreiben			308	79	308	221	121
18: Stilles Lesen			33	33	83	64	114
Summe			391	393	416	399	371
03: Nachbar			166	114	166	179	143
13: Zuhören S/L			50	86	25	79	64
15: Zuhören L			108	93	21	79	93
21: Organisation			67	129	279	71	243
Summe			391	422	491	408	543

Die Gesamtzeit dieser Stunden entfällt zu 80 bis 90% auf Stillarbeit, und zwar etwa zur Hälfte auf Selbsttätigkeit im engeren Sinne und etwa zur Hälfte auf Begleittätigkeiten. Worin genau bestehen nun die Tätigkeiten der Schüler in diesem Zusammenhang? In den einzelnen Stunden waren folgende Aufgaben gestellt:

Stunde 6) Unterrichtseinheit „Ernährung und Verdauung“ zwei Tabellen:

Tier	/	Fressen	und Umordnung dieser Tabelle nach Pflanzen-, Fleisch und Allesfressern (drei Spalten)
Pferd	/	Gras, Heu	
usw.			

Stunde 10) Übernahme einer Schemazeichnung zum Wasserkreislauf aus dem Arbeitsbuch Welt- und Umweltkunde, S. 28/29 mit Beschreibung des Schemas und eines Bildes, S. 29 Bild 1.

Stunde 13) Aus drei Bildern und zugehörigem Text ist in einem Dreischritt die Bodenerosion im Tennessee-Tal zu beschreiben: ursprünglicher Zustand, Ackerbau in Hangrichtung, Ackerbau quer zur Fall-Linie.

Stunde 22) und 24) Unterrichtseinheit „Ernährung und Verdauung“ Tabellen zur Einteilung von Nahrungsmitteln nach Hauptnährstoffen.

Bevor für die letztgenannte Unterrichtseinheit die inhaltliche Bedeutung solcher Ordnungsversuche besprochen wird, muß auf die technischen Schwierigkeiten der Schüler eingegangen werden. Die Hauptschwierigkeit beim Anlegen einer Tabelle besteht darin, jeweils das Format, das sie an der Tafel oder im Buch hat, auf die Gegebenheiten des Arbeitsheftes zu übertragen. Es ist nicht nur einfach zu verkleinern (von der Tafel) oder zu vergrößern (aus dem Buch), sondern Querformat (Tafel) in Hochformat (Heft) oder quadratisches Format (Schema im Buch) auf rechteckiges Format zu übertragen. Erwachsene mögen nach und nach ein gewisses Augenmaß für solche Abbildungen entwickeln, können zumindest schneller Umrechnungen ausführen. Schüler in diesem Alter tun sich schwer damit, auf Anhieb das Heft ins Querformat zu drehen oder eine Seite längs in drei gleichgroße Spalten zu teilen. Es ist ja dabei zu berücksichtigen, daß zunächst von der Gesamtbreite der Seite die beiden Ränder zu subtrahieren sind. Wenn man dabei nicht geschickt verfährt, muß man hinterher eine „krumme“ Zahl (z. B. 17 cm) durch drei dividieren. Man muß das Lineal oben und unten gleich anlegen, wenn man die errechneten Werte abtragen

will, sonst laufen die Trennlinien der Spalten nicht senkrecht. Wer gar zuerst den Tabellenkopf ausfüllt (dieser Fachausdruck wurde übrigens nur in einer einzigen Stunde von einem Lehrer bewußt benutzt und erläutert – eine Mathematikstunde im 7. Jahrgang!), läuft Gefahr, daß die Spalten ungleich werden.

Beim Ausfüllen treten zusätzlich Rechtschreibprobleme auf: Da die Handschrift der Schüler breiter verläuft als die des Lehrers (bzw. der Lehrer die Tafel im Querformat und damit größere Spaltenbreiten zur Verfügung hat) oder gar als der Druck im Buch, sind die Schüler häufig gezwungen, Wörter zu trennen, die an der Tafel oder im Buch zusammengeschrieben sind. Schließlich hat mancher Schüler noch anderes Pech: man vergißt eine Zeile, kann ein Wort an der Tafel nicht lesen, ein Stift bricht ab, das Lineal rutscht weg.

Bei alledem ist man nicht ungestört. Der Lehrer gibt weitere Erläuterungen, antwortet auf Schülerfragen, berichtigt bisweilen auch seine ursprüngliche Arbeitsanweisung; die Nachbarn fragen, ob sie mal das Lineal haben dürfen, wollen vergleichen, ob es bei anderen Schülern besser „aufgeht“ (die Einteilung), geraten sich wegen dieser gegenseitigen Störung vielleicht auch in die Haare.

Kein Wunder also, daß einige Schüler einen erheblichen Papierverbrauch entfalten, bis ihnen die Anlage der Tabelle (nach einigen Rundblicken in die Nachbarschaft) gelingt, daß eben noch neue Hefte auf die Hälfte schmelzen, bis auch noch die Nachbarschaft versorgt ist, daß einige Schüler schon ihre Rundreise durch die Klasse oder anderweitige Unterhaltung beginnen, während Andere noch emsig damit beschäftigt sind, mit dem „Tintenkiler“ wieder zu übertünchen, was sie eben noch (aber weil abgelenkt, falsch) hingeschrieben oder gezeichnet haben. Ein wenig Mitgefühl packt da den Beobachter, der die gleichen Dramen ja auch von den Hausaufgaben seiner Kinder kennt. Wann endlich werden Lehrer in der Ausbildung dazu angehalten, die Aufgaben, die sie Schülern zumuten, erst einmal selbst auszuführen, damit sie merken: es ist leichter gesagt, als getan: „Legt dazu mal eine Tabelle an!“

Anders gefaßt: Wenn schon die Grundschule die Schüler nicht hinreichend systematisch in solche Arbeitsvollzüge eingewiesen hat, dann sollte es spätestens in der Orientierungsstufe geschehen. Im Fach Technik, in einem 7. Schuljahr, sah das so aus – und ist vor allem wegen seiner motivationalen Bedeutung ein Lehrbeispiel: Der Lehrer projiziert mit dem Overhead-Projektor die technische Zeichnung einer Klemmleiste und sagt: „Diese Zeichnung werdet ihr in drei Wochen auch alle angefertigt haben.“ Ungläubiges Gemurmel bei den Schülern – dieses Wunderwerk an Präzision – nie! Der Lehrer hat Verständnis für den Zweifel, bestärkt ihn ein wenig. Er teilt jedem Schüler ein Zeichenbrett aus, aus Plastik, wie die Schüler es sich selbst aus Holz herstellen werden, mit einer solchen Klemmleiste, wie sie zuerst zu zeichnen und dann zu schreinern sein wird. Er projiziert eine ebenfalls säuberlich gezeichnete und in Normschrift ausgefüllte Materialliste: „Zuerst wollen wir uns diese Liste anlegen.“ Das sieht schon einfacher aus, aber immer noch ganz anders als das, was die meisten sonst in ihren Heften haben. Dann geht es Schlag auf Schlag. Ein Blatt wird von allen Schülern auf dem Zeichenbrett auf die gleiche Weise eingespannt. Das Lineal läuft auf dem Brett in einer Rille an der Ober- und Seitenkante, garantiert also Parallelen und rechte Winkel automatisch. Es wird angesagt, bei welchen Zahlen der Zentimetereinstellung jeweils ein Strich zu ziehen ist (mit einem harten Stift, geschrieben wird nachher mit einem weichen). Zunächst wird alles mit Bleistift ausgeführt: „Nicht zu sehr aufdrücken, damit man Falsches leichter wegradieren kann“. Zum Staunen der Schüler entsteht unter ihren Händen ein Kunstwerk, das erhebliche Ähnlichkeit mit dem Wunderwerk hat, das der Projek-

tor noch dauernd als Vorbild (in doppeltem Sinne!) projiziert. Ehrensache, daß man in diese Spalten auch ordentlich schreibt, wer wollte sich dieses Wunder denn durch seine miese Handschrift verschandeln; am Ende der Stunde bleiben die angefangenen Materiallisten in der Schule (je zwei Schüler haben ein Tablett für ihre Sachen), damit sie beim Transport im Ranzen keinen Knitter erleiden. Die damit entzündete Motivation der Schüler eingerechnet, fragt man sich eigentlich nur noch, warum andere Fächer auf die ihnen gemäßen Arbeitstechniken nicht den gleichen Wert legen oder warum dort die Lehrer zu glauben scheinen, solche Fertigkeiten ergäben sich schon von selbst, wenn man den Schülern nur genug Zeit lasse, ihre Erfahrungen zu machen. Nur in einer einzigen der systematisch beobachteten 24 Unterrichtsstunden in den 6. Schuljahren kam eine Phase ähnlicher Professionalität vor: Im Rahmen des Themas „Naturkatastrophen“ kam in einem Text der Ortsname Sulden vor. Die Schüler suchten ihn im Atlas, und zwar ausgehend vom Register, über das Planquadrat auf der genannten Atlasseite. Auch hier folgte eine Tabelle, sogar passend zum Heftformat der Schüler, in die eingetragen werden sollte:

Unbekannter Name	Seite/Planquadrat	Land mit Hauptstadt	Erdeil
Sulden (Südtirol)	S. 46/47, K-M 5	Italien (Rom)	Europa

Es gibt also auch inhaltlich gute Gründe, Techniken einzuführen, wenn man sie wirklich benötigt: hier zur Orientierung auf allen Kontinenten im Rahmen des weltumspannenden Themas „Naturkatastrophen“. Eine wöchentliche aktuelle Stunde zur Weltpolitik bietet die gleiche Möglichkeit der sinnvollen Verknüpfung von inhaltlichen Zielen und Übung von Techniken.

Um die inhaltlichen Ziele beim Anlegen von Tabellen und damit um die andere, die materiale Seite des Bildungsprozesses, geht es bei der folgenden didaktischen Analyse zum Thema „Ernährung und Verdauung“. Die Analyse zielt auch auf die überfachliche Bedeutung der Einführung in diese Unterrichtseinheit: es ist ja nicht einmal für jeden Biologen selbstverständlich, das saftige Steak auf seinem Teller vorrangig unter dem Gesichtspunkt zu betrachten, wieviel Eiweiß und wieviel Fett es wohl enthält. Der Ärger mit den Tabellen geht genau hier los: wohin gehört es nun, das Steak, in die Spalte Fett oder in die Spalte Eiweiß. Ist Kräuterkäse oder Buttercremetorte nun ein tierisches oder ein pflanzliches Produkt?

„Wissenschaftsorientierter“ Unterricht hätte hier Gelegenheit, den Kindern sehr schön den Übergang von alltäglichem zu wissenschaftlichem Denken vorzuführen. Die Unterrichtseinheit sah das wohl auch vor, wenngleich es nicht in allen Biologiestunden konsequent durchgehalten wurde. Der Aufbau der Unterrichtseinheit läßt sich als eine Serie von Tabellen rekonstruieren, die zugleich auf den Sinn eines solchen „Sortierens“ und analytischen Denkens überhaupt verweist.

Tabelle 1 „Was gab es heute morgen bei euch zum Frühstück?“ hat die Spalten: Trinken (evtl. mit warm/kalt) und Essen mit der Unterteilung in Backwaren, Aufstrich und Sonstiges. Je nach dem, was die Schüler in der vorhergehenden Stoffsammlung zusammengetragen haben, bieten sich solche „Spalten“ als Zusammenfassung von Ähnlichem an. Da gibt es Sachen, die ißt man immer als Aufstrich (wenn nicht, nennt man das Naschen), dazu gehören Butter, Käse, Wurst, Honig, Marmelade. Aber ganz stimmt schon das nicht; denn abends gibt es auch schon mal Käsewürfel mit Salzstangen, und Butter oder Margarine ißt man nicht nur aufs Brot, sondern benutzt sie auch zum Kochen und Backen. Die erste Lektion ist gelernt: alle Ordnungsversuche sind unvollkommen, müssen Ausnahmen zulassen.

Tabelle 2 „Was bieten die Gasthäuser in unserem Ort als Menü an?“ kann man gleich quer über die Tafel in Zeilen schreiben lassen von Suppe und Vorspeise über das Hauptgericht mit den verschiedenen Beilagen bis zum Dessert, das ist schon sortiert, ein Stück Kulturgeschichte, das eine eigene Unterrichtseinheit wert wäre. Da finden sich aber beim Hauptgericht immer bestimmte Dinge in einer besonderen Schüssel oder auf dem Teller separat: Kartoffeln, Reis oder Nudeln; andererseits (jedes Kind weiß, daß das was anderes ist) Gemüse, Salat; drittens Soßen, sofern darin nicht die Hauptsache schwimmt. Wieso gehört das nun aber so zusammen, wie es getrennt serviert wird, welche Überschriften sollen die Spalten haben?

Tabelle 3, in der entsprechenden Stunde war es eine Serie von elf bunten Bildern, hat die Spalten: Milch, Molkereiprodukte, Eier und Eierspeisen, Wurst und Fleisch, Fisch auch in Dosen, Öle und Fette, Zucker und Süßwaren, Brot und Kuchen, Kartoffeln und Teigwaren, Obst und Obstsäfte, Gemüse, Getränke.

Im Aufbau der zu planenden Unterrichtseinheit hätten die Schüler somit dreimal untersucht, „was zusammenpaßt“; jetzt kann das zunehmend abstrahierende Sortieren losgehen:

Woraus hergestellt? – Nahrungsmittel werden bis auf den Ursprung zurückverfolgt (tierisch/pflanzlich).

Hauptbestandteile? – Nahrungsmittel werden untersucht bis zum Stärkenachweis. Geschmacksunterschiede? – Bis zu Unterschieden, die man den Nahrungsmitteln äußerlich nicht anmerkt (Vitamine).

Aber damit sollte die Unterrichtseinheit nicht schließen, sie sollte von der fachlichen Betrachtung zur menschlichen zurückführen. Das ist vorgesehen unter dem Titel „Gesunde Ernährung“. Da lassen sich schon Mahlzeiten zusammenstellen, die nicht nur gesund, sondern auch schmackhaft sind.

Selbsttätigkeit der Schüler als Unterrichtsprinzip hat diese zwei Aspekte: die Schüler sollen Methoden geistiger Arbeit erlernen und praktizieren, sie sollen aber auch Gelegenheit haben, ohne vom Lehrer dauernd am Gängelband des „roten Fadens“ der Stunde geführt zu werden, sich ihre Gedanken zum Thema zu machen, Gedanken, die sich der fachlichen Sortierung noch (und auf lange Sicht wiederum mit Recht) widersetzen. Beides zusammen rechtfertigt den vermehrten Zeitaufwand, den dezentraler Unterricht benötigt. Wird Selbsttätigkeit nicht nur als Einzel-Stillarbeit betrieben, sondern auch als Partner- oder Gruppenarbeit, tritt „Soziales Lernen“ als dritter Aspekt hinzu. Die Kooperationsbeziehungen von Schülern in diesen Situationen zu untersuchen, setzt allerdings vollständigere Unterrichtsaufnahmen (Video-Aufnahmen von maximal sechs Schülern) und ein differenzierteres Analyse-schemata voraus, als in dieser Studie vorgesehen.

Eine Untersuchung über Kooperationsbeziehungen sollte folgende Dimensionen beachten:

- Technische Hilfen, gemeinsame Benutzung von Hilfsmitteln,
- Formen der Arbeitsteilung und Rollenzuweisung,
- Gefälle der Beziehung (Hilfe geben und annehmen),
- Gesprächsgegenstände (vom Unterrichtsgegenstand über Assoziationen zu außerschulischer Erfahrung und durchs Fernsehen erworbenem Wissen bis zu privaten Unterhaltungen),
- Art der Beziehung unter den normativen Gesichtspunkten einer Erziehung zu sozial akzeptablem Verhalten, einschließlich Analyse des Umgangstons samt außerschulischem Hintergrund.

Nach unseren nebenbei gewonnenen Eindrücken zu diesem Problemkreis müßte

man in einer Vorstudie bestimmte typische Gruppenkonstellationen auswählen und diese Gruppen dann über mindestens ein halbes Jahr hinweg kontinuierlich beobachten, bis man eine sich entwickelnde Kooperationstradition in ihren Stadien erfaßt. Wir konnten in den drei Wochen und auf den verschiedenen Schulstufen nur im Querschnitt wahrnehmen, daß es solche Stadien zu geben scheint, wobei aber die Mehrzahl der dafür bedingenden Variablen im dunkeln blieb.

**Kategorie 19:** Zusehen – **Kategorie 14:** Zweidimensionale Anschauung

Diese beiden Anschauungskategorien werden hier zusammengefaßt, weil sie in inhaltlich ähnlichen Stunden überdurchschnittlich häufig auftraten: Anschauungsgegenstand waren Wandkarten und Lernkarten bzw. Karten im Atlas und stumme Karten. Bei einer durchschnittlichen relativen Häufigkeit von 12,32% und 3,17% nahmen die Kategorien 19 und 14 in diesen Stunden Werte nahe 50% oder darüber an (Auszug aus der Gesamttabelle S. 111, Werte in Promille)

Kategorie	/	Stunde:	1	15	20	21
12: Zeichnen					17	163
14: hier: Karten vor sich			217		217	200
19: hier: Karten zentral			250	729	308	38
Summe			467	729	542	401

Stunde 21 ist zum Vergleich aufgeführt, es ist die Stunde zum Thema „Naturkatastrophen“, in der die Arbeit an Atlaskarten mit dem Suchen im Register und dem Anlegen der Tabelle verbunden war. Die Stunde bildet sozusagen die Brücke vom vorigen Abschnitt zu diesem, in dem von drei Stunden die Rede ist, in denen die Karten zu Wiederholungs- und/oder Einübungszwecken eingesetzt wurden.

Stunde 1: Vorne hängt eine „Lernkarte“ von Deutschland (eine Karte, die stark vereinfacht und ohne Namen, Städte, Flüsse und Höhengliederung zeigt – die Karte ist deshalb sehr übersichtlich). Wiederholt werden im Laufe der Stunde: Rhein, Großlandschaften, Mittelgebirge; neu eingeführt wird die Donau mit ihrem Einzugsgebiet bis Sudeten, Polen, Fichtelgebirge, CSSR, Österreich. Beide Stundenabschnitte benutzen den Fluß als „Leitfluß“, d. h. ihn von der Quelle stromabwärts verfolgend, werden die Nebenflüsse, die Seitengebirge und wichtige Städte genannt – bei der Wiederholung auswendig, bei der Neueinführung benutzen die Schüler zu zweit einen Atlas und suchen dort die Namen auf.

Stunde 15: Hier wird die Deutschlandkarte zuerst mit dem Overhead-Projektor projiziert, nach einer Viertelstunde wird dazu die Wandkarte aufgehängt. Während in der anderen Klasse „Reinrufen“ verboten war, ist es hier erlaubt; das Tempo wird dadurch höher, die Quote falsch geratener Namen aber auch. Um die Begeisterung ein wenig zu dämpfen, wird im letzten Drittel der Stunde von je zwei Schülern um die Wette gesucht. Das sichere Wissen in dieser Klasse ist enger begrenzt als in der anderen; in beiden Klassen sind außerdem die Leistungsunterschiede zwischen den Schülern groß.

Stunde 20: Ebenfalls in der zweiten Klasse, diesmal liegt den Schülern eine abgezogene Lernkarte vor, und sie benutzen Atlanten. Die Lernkarte (vgl. Stunde 1) hängt außerdem vorne neben der Tafel. Der Lehrer zeigt an der Lerntafel vorne u. a. Harz, Bonn, Ruhr, Kassel, Bielefeld, Bremerhaven, Lübeck, Elbe. Die Schüler dürfen das im Atlas mitvollziehen. An einigen Stellen werden inhaltliche Erläuterungen eingeschoben (warum hat Bonn zwei Fähnchen? Bundeshauptstadt; warum haben andere Städte ein Fähnchen? – weiß nur ein Schüler). Nach neun Minuten wechselt die

Arbeitsform: nun sollen die Schüler die vor ihnen liegende Lernkarte mit Hilfe des Atlanten in Partnerschaft ausfüllen. Das Eintragen der Namen bietet einige technische Schwierigkeiten und macht die Karte unübersichtlich; eine Liste zu den Ziffern an den Städten ließe sich sauberer erstellen, leichter kontrollieren und ließe die Lernkarten unverbraucht. Folgende Flüsse und Städte müssen von den Schülern identifiziert werden: Flüsse: Donau, Iller, Lech, Isar, Inn, Rhein, Neckar, Main, Mosel, Lahn, Sieg, Wupper, Ruhr, Ems, Weser, Werra, Fulda, Elbe.

Städte: (in der Reihenfolge der Ziffern auf der Lernkarte) Aachen, Bremen, Stuttgart, Düsseldorf, Essen, Frankfurt, Göttingen, Hannover, Köln, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Regensburg, Saarbrücken, Trier, Wiesbaden, Augsburg, Bonn, Bochum, Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Lübeck, Mannheim, Oldenburg, Hamburg. Die vorwiegend alphabetische Ordnung zwingt die Schüler, ziemlich wild auf der Karte hin- und herzuspringen; zum Erlernen ist sicher die Orientierung an einem Leitfluß und wiederum seinen Nebenflüssen günstiger.

Wer mit dieser Aufgabe fertig ist, darf außerdem Gebirge in die Lernkarte einzeichnen (die damit ziemlich voll wird). Der Lehrer geht währenddessen in der Klasse herum und betreut die in Paaren arbeitenden Schüler.

Die vier mittleren Beobachtungsbogen aus dieser Stunde zeigen eine typische Kombination der Verhaltensweisen in dieser Stillarbeitsphase: Nachbar (16x), Arbeit in der Karte (26x), Schreiben (18x), Zusehen und Zuhören (dem betreuenden Lehrer) (12x) nehmen 90% der Beobachtungszeit ein. Wie intensiv gearbeitet wird, ist an zwei Mädchen zu sehen (Beobachtungsbogen 115 und 116), die sich die Arbeit so eingeteilt haben, daß die eine den Fluß oder Ort im Atlas aufsucht, während die andere aufschreibt, was ihr die Nachbarin diktiert, und außerdem den Kontakt zum Lehrer aufrechterhält, ihn auch mit einer Frage heranbittet. Das ist ein gut eingespieltes Paar, das auch ohne große Mühe in der Orientierung zwischen Lernkarte und Atlaskarte hin- und herwechselt: „Das muß ungefähr dort liegen, ja das ist Ludwigshafen mit f.“ Der Beobachtungsbogen, in dem ja registriert wird, welches Verhalten in den ersten zehn Sekunden einer Viertelminute überwiegt, ist hier viel zu grobmaschig. Um die Feinheiten eines solchen Kooperationsprozesses zu erfassen, bedürfte es einer Zeitlupenstudie auf der Grundlage eines Videobandes, wie oben gesagt.

Für die Frage, was die Schüler in dieser Situation lernen, sind also wieder drei Varianten zu unterscheiden: Arbeitstechniken, Soziales Lernen und inhaltliche Lernziele. Letzere sind hier als „Basiswissen“ zu klassifizieren. Die Lehrer, die den Beginn des Schuljahres, ehe die gemeinsam vereinbarten Themen in allen Klassen des Jahrgangs in Angriff genommen werden, für solche Wiederholungen nutzen, handeln aus der Besorgnis, über den anspruchsvolleren Problemen, die dann zur Rede stehen, könne allzu leicht versäumt werden, sich zu vergewissern, daß die Schüler überhaupt wissen, wovon die Rede ist. Man kann natürlich darüber streiten, ob jemand, der den Satz „Aus Bonn verlautet...“ in den Nachrichten hört, unbedingt wissen muß, wo Bonn liegt, aber daß es u. a. Sitz der Bundesregierung ist, gehört vielleicht doch zum Verständnis der Meldung. Spielerisch bis wettkampftartig die Topographie Deutschlands einzuüben, steht in einer Schule mit „wissenschaftsorientiertem“ Fachunterricht nicht gerade hoch im Kurs, es riecht ziemlich nach „alter Volksschule“. Wenn Lehrer aber eine Lücke im Themenplan dazu nutzen, bemerken sie nicht nur, welchen Spaß es den Schülern macht, so etwas „Handfestes“ zu lernen, sondern auch, über welche Abgründe von Unwissenheit sie manchmal mit den von der Fachkonferenz empfohlenen Themen wandeln. Sie machen wenig Hehl aus dem Unbehagen, das ihnen in dieser Hinsicht die Dominanz sozialkundlicher Aspekte bereitet.

## **Kategorie 10:** Dreidimensionale Anschauung

Karten, Schemazeichnungen, Bilder, Grafiken, Tabellen – das mag alles schon etwas intensiver sein, als nur über Erinnerungen und Vorstellungen zu reden; „richtig anschaulich“ sind aber doch erst die Gegenstände selbst (mitgebracht oder auf einem Unterrichtsgang beobachtet) oder wenigstens dreidimensionale Abbildungen von ihnen, die man nicht nur anschauen, sondern auch betasten, untersuchen, demontieren, ausprobieren kann. Diese normative Unterscheidung steht dahinter, wenn der Deutsche Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen schon im Rahmenplan als zweites Argument für „das gemeinsame Schulleben der Kinder unseres Volkes“ vorträgt: „Der gemeinsame Unterricht kann bewirken, daß alle Kinder lange und eingehend genug bei dem anschaulichen Umgang mit konkreten Sachverhalten verweilen; er kann verhindern, daß Abstraktionen und intellektuelle Reflexionen zu früh vorherrschen und sich auf zu schmale und oberflächliche Dingerfahrungen stützen.“ (S. 13)

Dieser anschauliche Umgang mit konkreten Sachverhalten nahm an der GSK genau 0,65% der beobachteten Unterrichtszeit ein, und das ist schon fünfmal soviel wie in der Vergleichsuntersuchung.

Wenn Ereignisse so selten sind, kann man die Schuld dafür nicht mehr bei dem einzelnen Lehrer suchen; es muß institutionelle Hinderungsgründe dafür geben, wenn der Unterricht so wenig dem Ideal entspricht, das der Deutsche Ausschuß der Förderstufe vorgezeichnet hat. (Näheres vgl. Diederich 1973, S. 32–35 und 172–175 sowie Kap. 7 und 8). Die Gründe sind allerdings nicht spezifisch für Förderstufen oder Gesamtschulen oder Ganztagschulen. Sie sind schon in den Stundentafeln und den Bildungsplänen oder Rahmenrichtlinien angelegt, deren Kompromißcharakter verhindert, daß so etwas wie eine einheitliche Vorstellung von „Bildung“ zum Auftrag der Schule werden könnte, sie wurzeln tief in dem Mißverständnis, Unterricht bestehe darin, den Schülern etwas „beizubringen“ (vgl. hingegen unten die Zweckbestimmung des Unterrichts bei Herbart), sie werden schließlich exekutiert durch einen Stundenplan, der Fächersalat im 45-Minuten-Rhythmus verordnet. Wenn jemand verhindern wollte, daß Schüler sich in eine Sache vertiefen, Interessen entwickeln, versunken arbeiten, er könnte sich kein perfekteres System ausdenken als unsere gegenwärtigen Schulen.

Wie man an den vorhergehenden Abschnitten und diesem sieht, ist jedoch kein System völlig perfekt. Immer wieder gelingt es Lehrern und Schülern, den Bedingungen und Bestimmungen ein Schnippchen zu schlagen und dem Schultag doch noch ein paar sinnvolle Minuten abzurufen. Das sind zwar durchweg seltene Ereignisse, hier an der GSK nicht ganz so selten wie andernorts, aber sie sind doch geeignet, die ursprüngliche Idee am Leben zu erhalten. Diese Idee las sich so: „Unterricht als Ergänzung von Erfahrung und Umgang“ (Herbart 1806, S. 58ff.), als Klärung der Erfahrungen: „Trübe Massen häuft im Gemüth des Kindes ununterbrochen die Erfahrung“ (S. 50), als Entfaltung der Interessen, jedoch einer Person: „Wiewohl nun die vielerlei Richtungen des Interesse eben so bunt auseinanderfahren sollen, als ihre Gegenstände uns bunt und mannigfaltig erscheinen: so sollen sie doch sämmtlich von Einem Punkte her sich verbreiten. Oder, die vielen Seiten sollen, wie verschiedene Flächen Eines Körpers, Seiten der nämlichen Person darstellen. In ihr müssen alle Interessen Einem Bewusstsein zugehören: diese Einheit dürfen wir nie verlieren.“ (S. 46f.)

Die Situationen aus drei Physikstunden, die nun besprochen werden sollen, zeigen, daß dem Lehrer, der sich gegen die institutionellen Hindernisse für Bildungserlebnisse durchgesetzt hat, noch weitere bevorstehen, sachliche und in der Person des

Schülers liegende. Zunächst aber geben sie dem Deutschen Ausschuß recht: „Experimente sind schon für dieses Alter starke und eigenartige Erlebnisse.“ (Folge 6, S. 77)

In der ersten dieser drei Physikstunden hat der Lehrer einen Versuch aufgebaut: „Eure Lehrerin hat mir gesagt, daß ihr euch für Entsalzung von Meerwasser interessiert, und ich will euch mal vorführen, wie man Wasser entsalzen kann.“ (Eine der wenigen Situationen, in denen ein Lehrer auf den Unterricht eines anderen Bezug nahm). Mit einem Bunsenbrenner erhitzt er in einem Glaskolben Salzwasser, das Kondenswasser wird in einen anderen Kolben abgeleitet. Die Kinder kosten vorher das Salzwasser mit ah und oh. Während der Versuch längere Zeit brodelte, die Kinder machen den Lehrer immer wieder aufmerksam, wenn das Wasser überzukochen droht, erklärt der Lehrer ihnen die Bewertungsstufen für den Physikunterricht.

Gedacht war das von ihm so: Da der Versuch längere Zeit vor sich hin kochen wird, kann man die Zwischenzeit für einige Formalia nutzen; andererseits ist die Stunde interessanter mit dem Versuch, als wenn es nur um Formalia ginge. Nicht gerechnet hatte der Lehrer damit, daß der Versuch die Aufmerksamkeit der Schüler schon auf sich ziehen würde, sobald das Wasser zu kochen begann. Besonders die Schüler in der ersten Reihe, die alle Einzelheiten genau vor Augen haben, sind, während der Lehrer nach den Bewertungsstufen die Anlage eines Schnellhefters für Physik erklärt, immer wieder davon angezogen, wie das Salzwasser im Kolben brodelte, der Wasserdampf durch das Röhrchen abzieht und dabei kondensiert, wie die Flamme des Bunsenbrenners vielfarbig am Kolben entlangzüngelt. Das ist doch ganz etwas anderes als das banale Wasserkochen zu Hause im Topf! Endlich ist es soweit, der Brenner wird abgestellt. Man kann zusehen, wie der Lehrer den Kolben zum Abkühlen zuerst in der Luft schwenkt und dann unter fließendes Wasser hält (nebenbei wird dabei auch Jenaer Glas erklärt). Zwei Schüler dürfen das Salz lecken, das sich am Kolbenhals abgesetzt hat. Da man aber noch nicht deutlich Salzkristalle erkennen kann, wird der Versuch noch einmal mit einer kleineren Salzwassermenge angesetzt. Während der Lehrer mit Verweis auf einen Abschnitt im Physikbuch erklärt, wie der Entsalzungsprozeß technisch realisiert wird, starrt der Schüler, den wir gerade beobachten, fasziniert und fast träumend in das kochende Wasser, dessen letzte Tropfen nun in Dampf aufgehen und wirklich Salzkristalle hinterlassen. Im Kontrast dazu dürfen Schüler lecken, wie fad das destillierte Wasser aus dem anderen Kolben schmeckt.

Sicherlich gibt es viel spektakulärere Versuche, auch welche, bei denen man nicht so lange warten muß, bis das Ergebnis sich einstellt. Um so deutlicher wird aber hier die Diskrepanz zwischen einer Sichtweise, die nur an dem fachlichen Beweis interessiert ist, daß und wie man Salz und Wasser trennen kann, und den Sichtweisen der Schüler, für die der Prozeß noch viele andere interessante und wissenswerte Einzelheiten enthält.

Hier vermißt man nun wieder ein Tonbandprotokoll. Es enthielte zwei Arten wertvoller Information: einmal, wie die Erklärungen des Lehres zu den Formalia von den Schülern immer wieder mit Fragen zum Versuch unterbrochen werden, zum anderen, mit welcher Vorsicht der Lehrer auf diese Fragen eingeht, die Schüler nicht gleich mit Antworten abpeist, sondern ihnen hilft, Vermutungen zu äußern und zu Hypothesen zu präzisieren, sie darin unterstützt, außerschulische Erfahrungen auf den Versuch zu beziehen.

Zwar lenkte er dabei immer wieder auf den Grundgedanken des Versuchs (die fachliche „Beweisführung“ durch Experiment), dies jedoch nicht so gewaltsam, daß

nicht auch das Problem, warum das Glas nicht beim Abkühlen unter Wasser zersprang, legitimerweise angesprochen werden konnte. Der Kampf um die „Themenkonstitution“ endete hier mit einem fairen Kompromiß: die Schüler verzichteten bald auf Fragen, die zu weit vom Ziel des Lehres abgelenkt hätten (verschiedene Farben der Flamme), der Lehrer gestand ihnen über das Experiment hinausgehende praktische Interessen zu und befriedigte ihr dahingehendes Informationsbedürfnis. Das Weltbild der Physik wurde ihnen mit sanfter und flexibler Eindringlichkeit nahegebracht, nicht gewaltsam übergestülpt. Begünstigt wurde das durch die lange Versuchsdauer und dadurch, daß die Schüler dem Versuch mit wenigen Ausnahmen nur zusahen. Laufen die Prozesse rascher ab, setzt sich die fachliche Sicht gewaltsamer durch; können die Schüler selbst Hand anlegen, setzen sie u. U. eine ganz andere Thematik durch. Das zeigen die beiden folgenden Situationen.

Das offizielle Thema der ersten Physikstunden in allen 6. Schuljahren ist eine Wechselschaltung. Ein Lehrer hat einen Kasten gebaut, an dessen Frontseite entweder der Buchstabe N oder der Buchstabe W beleuchtet wird, wenn der Lehrer, von hinten in den Kasten greifend, die Anlage einschaltet.

Die Kinder sind sehr gespannt, was in dem Kasten drin ist. Der Lehrer verrät es aber nicht, sie sollen es selbst herausfinden und zeichnen. Das ist der „didaktische Trick“ dieses Ansatzes: die Schüler sollen über eine Realskizze zum Schaltplan finden und erst dann – also als Prüfung ihrer Konzepte – die Anlage selbst bauen. Dieser Gedankengang steht in bewußtem Kontrast zu einer didaktischen Planung im Fach Technik; dort wird ebenfalls eine Schaltung gebaut (Ampelanlage), der Prozeß geht aber umgekehrt vom Basteln zur Schemazeichnung. (Und es wäre ein Stück mikrodidaktischer Forschung, den Verlauf beider Unterrichtseinheiten zu vergleichen.)

Drei Szenen aus diesen Unterrichtsstunden werfen Licht auf den Prozeß der Themenkonstitution.

Begonnen wird in jeder Klasse, indem die Buchstaben N und W erklärt werden. N soll heißen „der Nächste bitte“ und W „bitte Warten“. Die Lehrer setzen voraus, solche Lichtzeichen seien den Schülern von Arztbesuchen bekannt. Wirklich hat auch ein Schüler etwas Ähnliches in einer Klinik gesehen; die anderen Schüler haben es mit Ärzten zu tun, die sich solcher technischen Hilfen nicht bedienen, sind aber natürlich darin interessiert zu erzählen, wie es bei ihrem Arzt im Sprechzimmer zugeht (unter der Hand werden dem Nachbarn natürlich auch die eigenen Krankheitsfälle mitgeteilt). Zwei Themen konkurrieren miteinander, das Grundschulthema „Wie es bei unserem Arzt im Wartezimmer zugeht“ und das Physikthema „Wechselschaltung“. Das Thema aus der Lebenswelt der Schüler hat in diesem Fall kaum Chancen; es gibt ja den Kasten und seine Geheimnisse, und im Wartezimmer ist es bei den meisten Ärzten gleich langweilig.

Die zweite Szene führte zu der Eintragung von fast zwei Minuten mit Überwiegen der Kategorie dreidimensionale Anschauung (im Wechsel mit Nachbarkontakt). Zwei Mädchen haben einen Schalter zwischen sich und probieren (wenn auch ohne Stromquelle) aus, wie er funktioniert. Sie verwenden diese Anschauung, um sich zu erklären, warum die Anlage mit einer einzigen Batterie zur Beleuchtung der beiden Buchstaben auskommt. Der Schalter hat drei Anschlüsse, von der Batterie kommen zwei Drähte, zu jedem Birnchen gehen zwei, das gibt schon ein Schalträtsel auf. Man muß den Schalter von allen Seiten, vor allem auch von unten betrachten, um zu verstehen, welcher Stromkreis jeweils geschlossen wird, wenn der metallene Schalthebel entweder links oder rechts in einen Kontakt einrastet. Unten gibt es keine Geheimnisse zu entdecken, also muß der Strom durch den Schalthebel flie-

ßen, und das heißt vom mittleren Anschluß entweder zum linken oder zum rechten – oder gar nicht, wenn der Hebel keinen der beiden Kontakte berührt. Wohin nun aber mit den beiden anderen Drähten, die je einer von jedem Lämpchen kommen? Das müßten die beiden noch aus einer der vorhergehenden Stunden wissen, in der ostentativ nur einer der beiden Drähte, die von der Batterie zu einem Birnchen führten, durch einen Schalter unterbrochen wurde.

In dieser Situation hat sich das Physikthema voll durchgesetzt, ist aber von den beiden Mädchen auch als ihr Thema akzeptiert, ihre Interaktion ist vollständig problembezogen und gut eingebettet in das Zeichnen der Schaltskizze (vorhergehender und folgender Beobachtungsbogen).

Die dritte Szene nimmt einen anderen Verlauf. Verbindungen zwischen Batterie und Birnchen sind das Thema dieser Stunde. Im Buch sind fünf Bilder, die jeweils eine andere Verbindung zwischen den vier relevanten Punkten (Gewinde, Kontaktplättchen, zwei Pole) zeigen. Erarbeitet werden soll, bei welchen der angebotenen Schaltungen das Birnchen brennt und bei welchen nicht. Für den zugehörigen Schülerversuch soll an jeden Tisch eine Batterie mit einem Birnchen geholt werden. Da der Vorrat aber groß ist, haben sich die Jungen an dem Tisch, den wir beobachteten, bald jeder mit einer Batterie und einem Birnchen versorgt. Und nun setzt sich an diesem Tisch ein ganz anderes Thema durch. Es geht um den Geschicklichkeitstest, wie man das Birnchen so zwischen die beiden Pole der Batterie klemmen kann, daß man eine kleine Stehlampe vor sich leuchten sieht, ohne noch etwas mit den Händen halten zu müssen. Das Kunststück, das jedem Erwachsenen den Schweiß der Verzweiflung auf die Stirn treiben kann, gelingt den geschickten Bubenhänden erstaunlich schnell. Voller Stolz und mit weihnachtlich glänzenden Augen sitzen die fünf bald in den Schein ihrer Lämpchen vertieft. Vergessen sind die Fassungen und die Drähte: das Birnchen brennt doch auch so!

Dabei haben sich die Verfasser des Physikbuches doch solche Mühe gegeben und die Trennung eines Stromkreises durch einen Schalter dadurch vorbereitet, daß eine Schere den einen Draht in der Mitte durchtrennt. Diese Mühe ist vergebens, wenn man das Licht auch dadurch zum Erlöschen bringen kann, daß man dem Nachbarn das Birnchen aus seiner labilen Lage zwischen den beiden Polen hinaus-schnickt.

Es sind eben Kinder, die wir hier beobachten, auch im sechsten Schuljahr noch. Zwar sind sie zu dem einen Zeitpunkt durchaus bereit, sich auf fachliche Sichtweisen einzulassen, wollen hinter die Geheimnisse des N-W-Kastens kommen, eine Schaltung austüfteln und auch fachmännisch darüber reden; aber das garantiert noch lange nicht, daß sie sich nicht zu einem anderen Zeitpunkt völlig von dem lösen, was der Lehrer sich als Thema der Stunde gedacht hat, und bei ihrer Art von „Umgang mit konkreten Sachverhalten“ verweilen.

Man kann das als „Störung des Unterrichts“ interpretieren, man kann es aber auch diagnostisch betrachten und sich fragen, ob der Unterricht nicht wirklich oft „Abstraktionen und intellektuelle Reflexionen“ zu früh verlangt und sich auf „zu schmale und oberflächliche Dingerfahrungen“ stützt, wie der Deutsche Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen befürchtete. Dreidimensionale Anschauung, die den Schülern Gelegenheit gibt, auf ihre Weise mit den Sachverhalten umzugehen, hat also ein Doppelgesicht: sie kann den Unterricht auf eine Weise intensivieren und die Schüler motivieren, daß man vergißt, in der Schule zu sein; sie kann aber auch die Schüler dazu verleiten, daß sie vergessen, daß sie in der Schule sind. Auch dies kann ein Grund sein, warum Lehrer solche Gelegenheiten selten bieten.

### 3.3 Zur schulinternen Weiterentwicklung der Curricula

Geht man von den Unterrichtsbeobachtungen im 5. und 6. Schuljahr aus, so sind zwei Bereiche der Curriculumentwicklung bevorzugt zu fördern, die zwar der gleichen didaktischen Vorüberlegungen bedürfen, dann aber unterschiedliche praktische Folgen zeitigen sollten: das Festhalten von Unterrichtsergebnissen und die Übung von Fertigkeiten in Verbindung mit der Sicherung von Basiswissen.

Das Unterrichtsgeschehen ist durch einen hohen Anteil dezentraler Situationen (Stillarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit) gekennzeichnet. So erwünscht und prinzipiell wichtig das ist, vermindert sich doch der Wert dieser Unterrichtsphasen, wenn der Schüler nicht direkt im Anschluß daran erfährt, welche seiner Arbeitserträge sachlich richtig und weiterführend waren.

Dieser Vergewisserung dienen einmal zusammenfassende, vergleichende und systematisierende Unterrichtsgespräche, für die mehr Zeit vorgesehen werden sollte. Zum anderen sollten alle Möglichkeiten, die Erträge des Unterrichts festzuhalten, gründlicher durchdacht und bewußter geplant werden.

Über die einzelne Unterrichtsstunde und die Vorbereitung auf Tests hinaus verfolgt das Festhalten von Unterrichtsergebnissen langfristige Ziele. Durch dauernden Gebrauch sollen die Methoden selbständigen Wissenserwerbs und der Strukturierung von Sachgebieten dem Schüler zum Habitus werden. Freilich ist dabei der Gefahr einer bloß formalen Bildung vorzubeugen, d. h., es muß jeweils gezeigt werden, welche Methoden der Gewinnung, Aufbereitung und Darstellung von Sachverhalten dem Gegenstandsbereich angemessen sind und welche nicht. Insofern trägt dann jedoch die Sorge um vermeintliche Äußerlichkeiten wie das Format von Tabellen, die Übersichtlichkeit von Schemata oder die Gestaltung von Merktexten wiederum zur inhaltlichen Klärung des Sachverhalts bei.

Wegen der Bedeutung, die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Vorüberlegungen gerade für ein angemessenes Festhalten von Unterrichtsergebnissen haben, sollte dieser Teil einer schulinternen Optimierung der Curricula den Fachkonferenzen bzw. Fach-Team-Konferenzen vorbehalten bleiben. Wenn es hingegen um die Übung von Fertigkeiten und die Sicherung von Basiswissen geht, verdient ein anderer Gesichtspunkt Vorrang.

Nachdem fachlich entschieden ist, welche Erträge des Unterrichts nicht nur auf dem Papier, sondern in den Köpfen der Schüler auf Dauer festgehalten werden sollen und welche Fertigkeiten der Schüler beherrschen muß, um im folgenden Unterricht erfolgreich mitarbeiten zu können, ist es vor allem ein individuelles Problem, welcher weiteren Hilfen jeder Schüler dazu bedarf.

Dieser Aufgabe kann sich die GSK nur annehmen, wenn sie Zeit und Kraft auf die lernschwächeren Schüler konzentriert. Diese Schüler haben neben sachlichen Lernschwierigkeiten oft höheren Zeitbedarf und zugleich geringere Ausdauer, bedürfen stetiger Motivierung und einer regelmäßigen Betreuung, die sie zu konzentrierter Arbeit anhält. Überwiegen bei solchen Schülern die nicht-fachlichen Lernschwierigkeiten, sollten sie beim Üben von der gleichen Bezugsperson betreut werden, die die Ansprüche der verschiedenen Fächer koordinieren und auf die Belastbarkeit des Schülers abstimmen muß. Zur Bewältigung dieser Aufgaben dürfte in der Regel der Klassenlehrer die geeignetste Bezugsperson sein.

Weniger problematisch ist es, lernstärkere Schüler beim Üben zu betreuen. Bei ihnen käme es im Gegenteil gerade darauf an, sie von der Betreuung des aufsichtsführenden Lehrers zunehmend unabhängiger zu machen. Diese Schüler sollten in der Reihenfolge der Bearbeitung ihrer Übungsaufgaben und in der Wahl von Zusatz-

aufgaben, sofern sie die Grundanforderungen erfüllt haben, möglichst frei sein. Das wäre gewährleistet, wenn sie im Prinzip nur „Hausaufgaben“ machen, die ein Lehrer nur in der Hinsicht betreut, daß er feststellt, ob sie anweisungsgemäß, vollständig und ordentlich erledigt sind.

Aus dieser Analyse resultiert die Empfehlung, die GSK solle die Übungsstunden künftig nicht mehr den einzelnen Fächern zuschlagen, sondern zu einer gesonderten Veranstaltungsart zusammenfassen, die in Anlehnung an den Erlaß für Silentien gestaltet wird. Diese Empfehlung bedarf jedoch einiger Präzisierungen und sollte erst befolgt werden, wenn bestimmte Voraussetzungen geschaffen sind.

Die Präzisierungen betreffen die Abhängigkeit der Problemlösung von fachspezifischen Besonderheiten und vom Alter der Schüler. Sie müssen in einem Versuchsprogramm erarbeitet werden, das prüft, in welchen Fällen es unabweislich ist, daß Übungsstunden oder/und Hausaufgaben vom Fachlehrer betreut werden, weil die Einweisung fachfremder Lehrer unmöglich oder zu zeitaufwendig ist.

Das Versuchsprogramm sollte im Jahrgang 5/6 begonnen werden, weil

- dort die Schüler noch am meisten davon abhängig sind, möglichst häufig von der gleichen Bezugsperson betreut zu werden,
- die Koordinierung der Ansprüche verschiedener Fächer entlang der Hierarchie der Lernvoraussetzungen fortschreiten sollte,
- die Orientierungsstufe die Grundlagen für das weitere Programm bei den Schülern legen muß: Methoden selbständigen Wissenserwerbs, Techniken der Selbstkontrolle, Erfahrungen in Selbstbewertung.

Die materielle Voraussetzung, die im Zuge eines solchen Versuchsprogramms geschaffen werden muß, ist ein Lernsystem (Itembank), in dem Grundfertigkeiten und zugehöriges Basiswissen so gespeichert sind, daß die einzelnen Aufgaben von jedem Lehrer und Schüler über einfache Signaturen aufzufinden sind. Äußerlich besteht dieses Lernsystem zunächst aus einer Übungskartei mit Möglichkeiten zur Selbstkontrolle, die in jeder Klasse in mehrfacher Ausfertigung vorhanden sein sollte. Ob auf Dauer andere Mittel der Aufgabenspeicherung benötigt werden, muß sich aus dem Versuchsprogramm ergeben.

Die personelle Voraussetzung der Empfehlung sind positive Erfahrungen der Lehrer und Schüler mit dem Versuchsprogramm. Weder darf sich die Kommunikation zwischen den Fachlehrern und den Lehrern, die Schüler in Übungsstunden betreuen, als zu schwierig erweisen, noch dürfen sich Klagen der betreuenden Lehrer häufen, sie seien der Betreuung der lernstärkeren Schüler fachlich oder der lernschwächeren Schüler psychisch nicht gewachsen.

Sollte der Versuch jedoch zu einer Intensivierung der Übungsstunden führen, ohne die Arbeit der Lehrer zu erschweren, wäre mit der Ausdehnung des Versuchsprogramms auf die Jahrgänge 7 bis 10 zugleich einem allgemeineren Ziel der Schule gedient: der funktionalen Differenzierung von Unterricht und Ganztagsbereich.