



EFFIZIENTERE LEISTUNGS- BEURTEILUNG IN DER LERNWERKSTATT

**Andrea Keil
BRG II, Vereinsgasse**

Wien, 2005

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	4
ABSTRACT	5
1 ARBEITEN IN DER LERNWERKSTATT	5
1.1 Der pädagogisch-didaktische Hintergrund	6
1.1.1 Inhaltliche Anforderungen	6
1.1.2 Zeitliche und räumliche Organisation	6
1.1.3 Das soziale Miteinander	7
1.2 Leistungsbeurteilung in der Lernwerkstatt	9
1.2.1 Probleme mit der Beurteilung	10
2 EFFIZIENTERE BEURTEILUNG DER LEISTUNG	11
2.1 Forschungsfragen	11
2.1.1 Transparenz der Bewertung?	11
2.1.2 Notwendige Leistungsrückmeldungen?	12
2.1.3 Bewertung als sinnvolle Förderung?	12
2.1.4 Wann sind Leistungsrückmeldungen effizient?	13
2.2 Umgesetzte Maßnahmen	13
2.2.1 Integration der SchülerInnen in die Beurteilung	14
2.2.2 Bewertung der Freiarbeit	14
2.2.3 Effizientes Protokollieren	14
3 METHODEN UND ZIELE DER DATENERHEBUNG	15
3.1 Persönliche Aufzeichnungen	15
3.2 Lernzielkontrollen	16
3.3 Interviews	16

3.3.1	Lehrerinterviews.....	16
3.3.2	Schülerinterviews.....	17
3.4	Fragebogenerhebung.....	18
4	ERGEBNISSE DER EVALUATIONEN.....	18
4.1	Darstellung der Daten.....	18
4.1.1	Informationen aus den persönlichen Aufzeichnungen.....	18
4.1.2	Daten aus den Lernzielkontrollen.....	19
4.1.3	Rückmeldungen aus den Lehrerinterviews.....	20
4.1.4	Ergebnisse aus den Interviews zur Protokollführung.....	21
4.1.5	Erkenntnisse aus Fragebögen und strukturierten Interviews.....	22
4.2	Interpretation der Daten.....	26
4.2.1	Das Lernumfeld.....	27
4.2.2	Effizientes Zeitmanagement?.....	28
4.2.3	Rückmelden - Fördern - Noten.....	29
4.2.4	Schüler als Prüfer.....	31
4.2.5	Kritische SchülerInnen?.....	33
5	RESÜMEE UND AUSBLICK.....	33
6	LITERATUR.....	36
7	ANHANG.....	37

VORWORT

Kennen Sie das Gefühl, wenn etwas schon jahrelang problemlos funktioniert hat und plötzlich nichts mehr zu gehen scheint? Bei mir löst das Horror mittlerer Größenordnung aus und das Gefühl völliger Unfähigkeit. Konkret standen wir, meine Chemiekollegin und ich, vor dieser Situation im Schuljahr 2003/04, und zwar in der Lernwerkstatt mit unseren 4. Klassen.

Dabei stimmte es nicht einmal, dass gar nichts funktionierte, im Gegenteil: Den SchülerInnen machte die Arbeit Spaß, die Ergebnisse konnten sich in den meisten Fällen sehen lassen, die Rückmeldungen von Kollegen und Eltern waren durchaus erfreulich, die Begleitstudie für Imst³ lief erwartungsgemäß – ABER!

Das „Aber“ bedeutet, wir waren völlig ausgelaugt, überlastet, erschöpft und schafften unser Arbeitspensum nur gerade so, nicht entsprechend unserer Vorstellung von Standard und, in Bezug auf die Leistungsrückmeldung in der Lernwerkstatt, einfach zu schlecht.

Außer uns selbst ist es wohl kaum jemandem aufgefallen, die SchülerInnen der Lernwerkstatt haben das Problem nicht schwer genommen, schließlich ging es ja nicht um Schularbeiten oder Testnoten. Aber auf unseren Schreibtischen wurde der Berg unerledigter Arbeit immer höher und mit ihm die Unzufriedenheit.

In dieser Situation nutzt es nichts, wenn man Erklärungen hat, nicht einmal wenn sie gut sind. In dieser Situation spürt man nur die eigene Unzulänglichkeit und schafft es nicht mehr leicht, die positiven Ergebnisse wahrzunehmen, zu sehen, dass nicht alles falsch war.

Man kann nun resignieren, pausieren, oder sich schwören, dass man sich nie wieder so ein Arbeitspensum aufhalsen lässt. Besonders gegen Letzteres ist sicher nichts einzuwenden, aber wir hatten noch eine sinnvollere Alternative: Wir reichten dieses MNI – Projekt ein.

Wir wollen herausfinden, ob wir nicht ein besseres Zeitmanagement entwickeln können und auf welche der Rückmeldungen wir verzichten können, ohne dass die Unterrichtsqualität darunter leidet.

ABSTRACT

Lernwerkstattarbeit macht Freude. Sie ermöglicht sonst unübliche Freiräume, stellt aber hohe organisatorische und zeitliche Anforderungen an Lehrer wie Schüler. Bei großen Schülerzahlen wird daher die Leistungsrückmeldung leicht zum Problem. Wie meldet man effizient rück? Zeitschonend, ressourcensparend, transparent, leistungsfördernd? Indem man im Vorhinein die Beurteilung ordentlich plant und Experten fragt: SchülerInnen wissen meist recht gut, was sie brauchen, daher haben wir uns getraut, und sie in Planung und Beurteilung einbezogen. Einen Teil der Noten durften die Kinder selbst geben, ihre Mithilfe machte die Bewertungen effizienter. Das Ergebnis unserer gemeinsamen Arbeit ist der vorliegende Bericht.

1 ARBEITEN IN DER LERNWERKSTATT

Der Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern bietet durch Experimente und projektmäßiges Arbeiten sehr viele Möglichkeiten Wissen anschaulich und lebensnah zu vermitteln. Entsprechend haben die Naturwissenschaften am BRG II, Vereinsgasse bei den SchülerInnen auch einen hohen Stellenwert. Der naturwissenschaftliche Schwerpunkt zeigt meistens die höchsten Schülerzahlen. Dennoch wollten wir, die Frau Direktor und ein LehrerInnen-Team aus Biologie, Chemie, Mathematik und Physik, die Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit der SchülerInnen im naturwissenschaftlichen Schwerpunkt noch zusätzlich fördern.

Seit nunmehr fünf Jahren wird daher am BRG II - recht erfolgreich und mit erfreulich großer Zustimmung bei allen Schulpartnern - ein Teil der Unterrichtsstunden aus Mathematik/Physik in der 3. Klasse und Biologie/Chemie in der 4. Klasse in Form einer, die Fächer übergreifenden, Lernwerkstatt abgehalten. Die Durchführung der Lernwerkstatt variiert allerdings von Lehrer zu Lehrer und je nach Schulstufe etwas¹

Doch natürlich stehen auch bei uns noch einige KollegInnen der Lernwerkstatt kritisch gegenüber. Zum Teil liegt dies sicher daran, dass freie Arbeitsphasen im Unterricht nicht jedem Lehrer liegen. Auf jeden Fall möchte auch ich festhalten, dass selbstverständlich nicht jede Unterrichtsmethode für jede Klasse passend ist und meinem Verständnis nach sich die eingesetzte Methode an der Klasse orientieren muss. Zu einem guten Teil ist es aber auch so, dass „Wer kein genaues Bild von einer Sache hat, sich auch nicht vorstellen kann, dass diese funktionieren kann.“²

Damit also die Arbeitsweise in der Lernwerkstatt, die ja ganz wesentlich die Anforderungen und die Art der Leistungsbeurteilung beeinflusst, gut nachvollziehbar ist und „als Bild klarer“ wird, erachte ich es als wichtig, sie zunächst in einem groben Überblick vorzustellen. Genauere Informationen sind, wie bereits angeführt, den Berichten „Chemie im Haushalt“ (Keil) und „Vom Lehrstoff zum Wissen“ (Petschko) zu entnehmen.

¹ Genauere Informationen zur LWST am BRG II finden sich in den IMST 2-Berichten von Petschko Ch., 2004 und Keil A., 2004 (siehe Literaturverzeichnis)

² Siehe Praxis Deutsch, Heft 155, p.41

1.1 Der pädagogisch-didaktische Hintergrund

In der 4.Klasse werden die Fächer Chemie und Biologie für zwei Wochenstunden Fächer übergreifend und von beiden FachlehrerInnen im Team unterrichtet. Das Leitmotiv, das wir bei der Arbeit in der Lernwerkstatt umzusetzen versuchen, ist Maria Montessori's Forderung an die Lehrenden „Hilf mir es selbst zu tun!“.

Daher kommt den LehrerInnen, vor allem in den Freiarbeitsphasen, lediglich begleitende, beratende Funktion zu. Die Verantwortung für die Erarbeitung der unterschiedlichen Themen und Inhalte sowie über weite Strecken die Gestaltung des Unterrichtsablaufes obliegt den SchülerInnen. Den direkten Nachweis des Arbeitserfolges erbringen die Kinder vor allem mittels Präsentation der erarbeiteten Inhalte.

1.1.1 Inhaltliche Anforderungen

Die in der Lernwerkstatt behandelten Themen sind dem Lehrplan der 8. Schulstufe aus Biologie und Chemie entnommen. Welche Großbereiche bearbeitet werden sollen, legen zu Beginn des Schuljahres LehrerInnen und SchülerInnen gemeinsam fest. In diesem Schuljahr waren es die Themen „*Ernährung*“, „*Chemie im Haushalt*“ und „*Ökologie*“. Wesentliches Kriterium ist: Die Themen müssen von beiden Trägerfächern her behandelbar sein.

Innerhalb dieser Großbereiche dürfen die Kinder Einzelthemen frei wählen. Inhaltliche Vernetzung ist erwünscht und auch das Einbeziehen weiterer Fachgebiete, z.B. Geschichte, Physik oder Werken, durchaus gerne gesehen.

1.1.2 Zeitliche und räumliche Organisation

Die Lernwerkstatt findet grundsätzlich als Nachmittagsunterricht statt. Pro Woche sind je eine Chemie- und Biologiestunde dafür vorgesehen. Allerdings wird der Unterricht geblockt: Etwa 18 Nachmittage zu 4 Stunden werden auf 4 Themenblöcke aufgeteilt.

In jedem Schuljahr bedeutet dies zunächst Unterricht in einem 7-wöchigen Einführungsblock (Block 1), in dem der Erwerb notwendiger Kompetenzen mittels gebundener Unterrichtsformen im Vordergrund steht. Geübt werden Methoden im neuen Fach Chemie, Protokollieren, Fachrecherche, Arbeitsdisziplin und die unterschiedliche Darstellung von Kenntnissen, etwa die Umsetzung des Wissens bei der Entwicklung eines Spieles usw.

An diesen Einführungsblock schlossen sich in diesem Schuljahr ein 3-wöchiger Block zur *Ernährung* sowie zwei je 4-wöchige Blöcke zu den Themen *Chemie im Haus* und *Ökologie* (Blöcke 2 - 4) an. Um geeignete Themen zu finden und die Bildung von Arbeitsgruppen zu ermöglichen, gibt es zu Beginn jedes Themenblockes eine Inputeinheit mit Brainstorming und anschließender „Wuselphase“. Dann folgen die Erarbeitungsphasen und eine Abschlusspräsentation.

Block 2 diente vor allem dem Einüben von effizientem Recherchieren, Experimentieren (Stichwort: sinnvolles Zeitmanagement) und sollte „gutes Präsentieren“ anregen; diesmal vor der Klassengemeinschaft, einer Videokamera und nach Möglichkeit nicht nur in Referatform.

In Block 3 und 4 erfolgten die Präsentationen vor anderem Publikum. In diesem Schuljahr etwa wickelten unsere 14-Jährigen die *Chemie im Haus* im Rahmen eines Stationenbetriebes für Volksschüler ab.³ Zur Präsentation der *Ökologie* wurden alle Klassenlehrer, die Eltern (interessanterweise irritierte dies die Kinder viel mehr!), Freunde und SchülerInnen anderer Klassen eingeladen. Die Art der Präsentation blieb den SchülerInnen freigestellt.

In den beiden letzten Blöcken gingen wir davon aus, dass die Grundkompetenzen für Wissenserwerb, Versuchsdurchführung und Präsentationsausarbeitung ausreichend gefestigt waren. Daher rückte ein weiterer wichtiger Aspekt, die Dokumentation der Freiarbeit in den Vordergrund. Die SchülerInnen mussten zwar schon im ersten Block verpflichtend ein Protokollheft führen, die Aufzeichnungen umfassten aber noch viele Arbeitsblätter, die wir Lehrer ausgearbeitet hatten, es gab Overheadfolien, die zu übertragen waren, und genaue Anweisungen, was zu protokollieren war.

Nun wurde mit einigen SchülerInnen gemeinsam ausgearbeitet, nach welchen Kriterien ein arbeitsbegleitendes Protokoll aufgebaut sein soll; die inhaltlichen Aspekte blieben naturgemäß den SchülerInnen überlassen.⁴

Der größere Freiheitsrahmen, der den SchülerInnen in der Lernwerkstatt zugestanden wird, erstreckt sich auch auf die Pausengestaltung an den LWST-Nachmittagen und die Wahl des Arbeitsraumes. Ab Block 2, also mit Beginn der Freiarbeit, unterbrechen die SchülerInnen die Arbeit dann, wenn sie es für richtig erachten und suchen den Arbeitsraum auf, den sie für ihre momentanen Arbeitsvorhaben benötigen. Zur Wahl stehen: Chemiesaal und –labor, Biologiesaal, Bibliothek, Informatiksaal, Aufenthaltsraum und die Gänge vor den entsprechenden Räumlichkeiten.

Wie sehr die Kinder diesen Freiraum schätzen, möchte ich mit einem Zitat des Schülers Maximilian verdeutlichen. Im Interview gefragt, was ihm an der LWST gefällt, meinte er: *„Es ist viel ruhiger als in den anderen Stunden.“* Und auf die überraschte Gegenfrage, ob es denn sonst so laut sei im Unterricht, präziserte er: *„Das nicht, aber hier kann ich mich zurückziehen und einmal meine eigenen Gedanken zu Ende denken. Sonst redet immer sofort ein anderer dazwischen.“* Der hohe Wert des Freiraumes wurde von etlichen anderen SchülerInnen ausdrücklich bestätigt und tatsächlich haben meine KollegInnen und ich in nun schon fünf Jahren kaum einen Missbrauch der angebotenen Freiheit feststellen müssen.

1.1.3 Das soziale Miteinander

Grundsätzlich legen wir Wert darauf, dass die SchülerInnen während der freien Lernphasen die gewählten Themen als Teams bearbeiten. Die Gruppengröße schwankt zwischen 2 und maximal 4 Kindern. Nur in Ausnahmefällen weichen wir von dieser Regel ab, wenn sich wirklich nur ein Schüler für ein Thema interessiert oder das Thema sehr umfangreich ist. Die Inhalte, die jedes Kind behandelt, müssen sich jedenfalls von denen der Kollegen klar abgrenzen lassen. Die Arbeitsgruppen wechseln möglichst in den unterschiedlichen Blöcken, da wirklich das Fachinteresse

³ Unsere Schüler haben Powerpointpräsentationen erstellt, die zeigen, wie sie selbst ihre Arbeit in der LWST gesehen haben. Diese Präsentationen sind auf der Schulhomepage unter brg2@aon.at ab September 2005 abzurufen.

⁴ Die Ergebnisse finden sich im Anhang, Kernaussagen in Kap.4

jedes Einzelnen das Team bestimmen soll und nicht umgekehrt. Wir erhoffen uns auch, dass dadurch die sozialen Strukturen in den Klassen noch verbessert werden.

Die Lehrerinnen treten, wie schon gesagt, nur im ersten Block unterrichtsbestimmend auf. In der übrigen Zeit ist die vorherrschende Rolle die des Beraters, Helfers, Diskussionspartners, eventuell die des Laboranten.⁵

Die SchülerInnen erleben die Lehrer in der Lernwerkstatt als entspannter. Sie sind nach Schüleraussagen „*lockerer, irgendwie cooler*“. Janine, Harald und Florian sind auch überzeugt, dass „*Schüler und Lehrer sich besser kennenlernen können, weil eben mehr Zeit zum Reden da ist.*“

1.1.3.1 Probleme im sozialen Miteinander

Aus der geschilderten Arbeitskonstellation ergeben sich allerdings auch Problemsituationen, die im Normalunterricht eher selten auftreten.

SchülerInnen, die gerade pausieren, können die übrigen KollegInnen stören. Ebenso ist es möglich, dass in einem Team einer sich auf die Arbeit der anderen verlässt und selbst nichts tut. In beiden Fällen ist es wichtig, dass dieses Verhalten den Lehrern rasch auffällt und als unerwünscht bzw. verantwortungslos und unfair deutlich abgelehnt wird. Das Korrigieren der störenden Verhaltensweisen gelingt fast immer der Klasse selbst.

Wenn ein Lehrer seine Aufmerksamkeit einige Zeit einem Team zuwendet, haben andere SchülerInnen, die vielleicht gerade in ihrem Arbeitsfortgang behindert sind, das Gefühl dass „*kein Lehrer da ist, wenn man einen braucht*“. Auch fünf Minuten Wartezeit können sehr lange wirken und die Freude an der Arbeit drastisch beeinträchtigen. Ich glaube, dass hier sehr sensibel reagiert werden muss. So können schon im Vorfeld genaue Erklärungen sowie das Aufzeigen von Handlungsalternativen für die zu überbrückende Zeit viel helfen.

Andererseits muss der Lehrer auch das Vertrauen aufbringen, dass SchülerInnen, die arbeiten, eben deshalb keinen Unfug anstellen, auch dann, wenn er sie nicht pausenlos im Auge haben kann.

Tatsächlich wird dies aber fast nie wirklich zum Problem. Statt dessen hören wir immer wieder Rückmeldungen von KollegInnen, die erstaunt sind, wie diszipliniert, ruhig und konzentriert von den SchülerInnen gearbeitet wird. Zitat: „*Die arbeiten ja wirklich.*“ Wir, die Lehrerinnen der LWST, vermuten, dass einfach das Interesse am Fortgang der Arbeit und auch die Arbeitsgruppen hier regulierend wirken. Die Schülerin Iris hat das so formuliert: „*Teamwork spornt an. Wir wollen ja nicht schlechter sein als die anderen in der Gruppe und wir wollen uns ja schließlich bei der Präsentation nicht blamieren.*“

1.1.3.2 Die Mitarbeiter im Schuljahr 2004/05

So wie schon im Schuljahr 2003/04 gab es zwei Klassen mit Lernwerkstatt.

⁵ Darauf, wie sich diese veränderte Lehrer-Schülerbeziehung für die Rolle des Beurteilenden auswirkt, wird in Kapitel 2 eingegangen.

Die 4.A war eine leistungsmäßig eher homogene, ruhige, leistungsorientierte Klasse, mit 25 SchülerInnen, mit guten sozialen Strukturen, allerdings 4 nicht voll integrierten neuen Schülern, die auch im Normalunterricht verhaltenmäßig auffallend waren.

Die 24 SchülerInnen der 4.C unterschieden sich davon deutlich. Zunächst soweit es Leistungswillen und Kontinuität des Arbeitseinsatzes anging und leider auch was den sozialen Zusammenhalt in der Klasse betraf. Allerdings zeigte auch diese Klasse „wenn es drauf ankam“ durchaus Ehrgeiz und machte immer wieder durch Kreativität in letzter Minute eine Menge an fehlender Arbeitshaltung wett.

Das Lehrerinnenteam bestand zunächst, wie in den Vorjahren, aus den Kolleginnen Henrich (Chemie) und Keil (Biologie). Beide waren seit Jahren mit der Arbeitssituation in der LWST vertraut und mussten sich nicht erst einarbeiten. Allerdings waren für beide Kolleginnen beide Klassen völlig neu, sodass erst die erforderliche Vertrauensbasis geschaffen werden musste.

Nach Weihnachten kam es karenzbedingt zu einem Wechsel. Für Kollegin Henrich sprangen die Kolleginnen Drucker (4.A.) und Felling (4.C.) ein, die beide noch im Ausbildungsjahr und somit erstmals mit der Arbeitsweise in der Lernwerkstatt konfrontiert waren. Trotzdem, das darf hier vielleicht dankend angemerkt werden, gingen sowohl die Arbeit mit den SchülerInnen als auch das Projekt Leistungsbeurteilung aufgrund des Engagements und der Kompetenz der Kolleginnen völlig reibungsfrei weiter.

1.2 Leistungsbeurteilung in der Lernwerkstatt

In den ersten drei Jahren seit der Einführung der Lernwerkstatt wurde jeweils eine Klasse in diesem Zweig geführt. Die Klassenschülerzahlen betragen zunächst je 22 dann 32 SchülerInnen.

Unsere Beurteilung der Leistung erfolgte vorwiegend in Form von Notengebung und umfasste jeweils einen Test pro Semester über den erarbeiteten Stoff, Bewertung der Handouts, die Ergebnisse der Präsentationen und die Beobachtung der Mitarbeit. Daraus ergab sich eine Gesamtnote, die jeweils zu einem Drittel die Chemie- und Biologienote ausmachte. Ein eigenes „Fach“ Lernwerkstatt mit eigener Note einzuführen erachten wir bis heute nicht als sinnvoll.

Die rein notenmäßige Beurteilung von Tests, Handouts und Präsentationen funktionierte wie im „Normalunterricht“ problemlos und wird von den Kindern kritiklos akzeptiert. Sie ist im Sinne einer fördernden Leistungsrückmeldung aber nicht wirklich zufriedenstellend. Nach KLIPPERT erfordern die veränderten Rahmenbedingungen und neuen Lernformen nicht zuletzt die Revision der Leistungsmessung. *„Wenn von den SchülerInnen verstärkt Methoden-, Kommunikations- und Teamkompetenz eingefordert und entsprechende Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt werden, dann kann die Leistungsmessung nicht länger aufpunktuelle Abfragen im kognitiven Bereich reduziert werden.“*⁶ Im zweiten LWST-Jahr erprobten wir daher im Halbjahr, zusätzlich zu den Noten in der Schulnachricht, die verbale Beurteilung der Leistun-

⁶ siehe KLIPPERT, H.: s.168

gen. Sie ist allerdings, wenn sie ernst genommen wird, so zeitaufwändig, dass wir davon wieder Abstand genommen haben, obwohl sie bei den SchülerInnen sehr gut ankam.

Die Beurteilung der Mitarbeit während der Freiarbeitszeit bot anfangs mit 22 SchülerInnen noch keine größeren Schwierigkeiten: Zwei Lehrer können am Ende eines Nachmittags meist recht gut beurteilen, was die Kinder den Nachmittag über gemacht und erreicht haben. Es ist nur zwingend notwendig, noch am gleichen Abend in einer kurzen Nachbesprechung den Arbeitsfortschritt jedes Kindes zu dokumentieren sowie eine gemeinsame Beurteilung festzulegen. Unser Zeitaufwand dafür betrug selten mehr als 25 Minuten.

1.2.1 Probleme mit der Beurteilung

Schwierig wurde es erst, als wir 32 SchülerInnen gleichzeitig beraten und beurteilen sollten. Wir stellten nach der Nachmittagseinheit immer wieder fest, dass einzelne SchülerInnen unserer Aufmerksamkeit entgangen waren und wir nicht genau wussten, was dieses oder jenes Kind gearbeitet hatte. Natürlich konnten wir die SchülerInnen fragen, aber die Unsicherheit der Bewertung blieb. Wir durften uns damit nicht zufrieden geben.

Im darauf folgenden Schuljahr hatten wir 2 Klassen mit je 30 SchülerInnen zu betreuen. Um dem Problem vorzubeugen entschlossen wir uns, die Dokumentation der Arbeit zu verlangen und zu benoten. Davor war das Protokollheft eher eine Literatursammlung mit kurzen Gedankennotizen, nun sollte es Zeitangaben enthalten, man sollte nachvollziehen können wo und mit wem gearbeitet wurde und was warum geplant war.

Wir Lehrer haben aber selber die Führung des Heftes zu wenig vorausgeplant und es verabsäumt, den Kindern das notwendige Instrumentarium in die Hand zu geben. Ein Grund liegt vielleicht darin, dass uns das Protokoll eher als Kontrolle und weniger als Leistung wichtig war.

Die Folgen hätten aber eigentlich absehbar sein sollen: Es gab keine klare Struktur, daher waren die Hefte individuell sehr unterschiedlich, es war niemandem so richtig klar, was er eigentlich hineinschreiben sollte. Von *„Um 14.35 ging ich in die Bibliothek und suchte Informationen zu meinem Thema, ab 15.00 suchte ich mit Ivan im Informatiksaal noch mehr Informationen und ab 16.00 schrieb ich mir die I. heraus.“* über seitenlange Beschreibungen von Versuchen war alles zu finden.

Entsprechend ergaben sich für die Bewertung einige Hindernisse, die sich im Laufe des Jahres zu immer ärgerlicheren Problemen auswuchsen. Selbst wir waren uns nicht immer sicher, welches Protokoll welche Note verdiente und was konkret zu verbessern war. Weil wir die Hefte jeder Klasse für die Korrektur untereinander aufteilten und die Beurteilungen der beiden Teamlehrer doch unterschiedlich ausfielen, gab es auch immer wieder heftige Diskussionen mit SchülerInnen. Vor allem aber fiel der uns so wesentliche Aspekt der Beobachtung des Arbeitsfortschrittes in einigen Fällen aufgrund schlechter Protokollqualität so gut wie weg. Und ohne die Unterstützung durch das Protokoll wussten wir bei einigen der 60 Kinder nicht besser Bescheid als im Jahr davor.

Zusätzlich aber hatten wir den Arbeitsaufwand für das wöchentliche Verbessern von 2 mal 30 Heften völlig unterschätzt. Mehr als einmal schafften wir es nicht, die Hefte fristgerecht fertig zu haben, zumal oft die Prioritäten anders gesetzt werden mussten.

Das Ergebnis waren noch größere Unzufriedenheit als im Jahr davor und das Gefühl der Überforderung; wir fühlten uns am Ende des Jahres ziemlich ausgelaugt.

2 EFFIZIENTERE BEURTEILUNG DER LEISTUNG

Die Erfahrung hat uns gezeigt, dass zumindest bei großen SchülerInnenzahlen und/oder wenn ein Lehrerteam mehr als eine Klasse in einer Lernwerkstatt betreut, die Leistungsrückmeldungen und Bewertungen genauso geplant und vorbereitet werden müssen, wie die Unterrichtssequenzen selbst. Nur: Was genau verbessern?

Das Besondere an der Lernsituation in der Lernwerkstatt ist zudem die teilnehmende, partnerschaftliche Rolle des Lehrers. Lernergebnisse sind nach KLEBER *„im idealen Fall nicht die einseitigen Leistungen des Schülers, sondern Wechselwirkungsprodukte der komplexen Lehr-Lernsituation sodass LehrerInnen bei der Beurteilung nicht einfach Schülerleistungen, sondern immer Unterrichtsleistungen und damit auch sich selbst beurteilen.“*⁷ Die Frage ist, wieweit pädagogische und diagnostische Ansprüche vereinbar sind. Oder: Wie weit ist objektive Beurteilung möglich?

2.1 Forschungsfragen

Die wichtigste Zielfrage lautet also: „Wie gibt man unter den oben genannten Voraussetzungen effiziente Leistungsrückmeldungen, die während des Arbeitsprozesses sinnvoll umgesetzt werden und gleichzeitig als Notenbasis dienen können?“

Setzt man voraus, dass jemand der durchschaut, wie seine Note zustande kommt, damit auch zufriedener ist, heißt die ergänzende Fragestellung: „Wie erreicht man damit hohe Transparenz?“

Wie haben versucht durch eine Reihe von Vorüberlegungen diese Fragestellungen zu konkretisieren.

2.1.1 Transparenz der Bewertung?

Wir gehen davon aus, dass eine Bewertung dann transparent sein kann, wenn die folgenden Parameter erfüllt werden:

⁷ siehe KLEBER, E.: Kap. 1.4, s.39

1. Die Reliabilität⁸ der Bewertung muss hoch sein. Unterschiedliche Personen sollten mittels festgelegter Bewertungskriterien zu annähernd gleichen Ergebnissen kommen. Wir wollen dies in der Praxis prüfen.
2. Die Bewertung muss, wie die Vergangenheit zeigt, so rasch wie möglich nach der Leistung erfolgen, damit selbstkritische Auseinandersetzung stattfinden kann. Ob dies auch die Transparenz erhöht, kann mittels Interviews hinterfragt werden.
3. Alle Beteiligten kennen schon im Vorfeld den Bewertungsschlüssel. Nach Möglichkeit wird dieser gemeinsam geplant. Das Feed-back der SchülerInnen sollte die „Stimmigkeit“ dieser Annahme bekräftigen.

2.1.2 Notwendige Leistungsrückmeldungen?

In der Lernwerkstatt werden eine Vielzahl von Endergebnissen beurteilt: Tests, Präsentationen, Handouts. Das Handling dafür ist mehr oder weniger Routine.

Was uns daran interessiert ist folgendes: Wirkt das Wissen um die Beurteilung der Ergebnisse förderlich für den Arbeitsprozess, sind diese bewerteten Ergebnisse notwendig?

Wir gehen davon aus⁹, dass es für SchülerInnen wichtig ist, zu wissen, wo innerhalb der Gruppe sie stehen und wie ungefähr ihre Leistung eingeschätzt wird. Die beobachtbare Arbeitshaltung und Schüleraussagen in den Interviews können die Hypothese bestätigen.

Ein wesentlicher Teil der bewertbaren Leistungen liegt aber im Arbeitsprozess selbst und ist objektiv nur sehr schwer zu fassen.

Hier stellt sich die Frage: Was davon soll in die Beurteilung einfließen? Fördert die Beurteilung Verbesserungen hinsichtlich Selbsteinschätzung, Zeitmanagement, Teamfähigkeit? Ist der Aufwand für die ständige Beobachtung der SchülerInnen und die Evaluationen nach jeder Freiarbeitsphase gerechtfertigt?

Besonders spannend ist die Bewertung der Protokolle. Wie sinnvoll und notwendig werden sie von den SchülerInnen empfunden, lässt sich im Verlauf des Projektes eine Steigerung der Qualität feststellen?

2.1.3 Bewertung als sinnvolle Förderung?

Die Arbeit in der Lernwerkstatt fördert neben dem kognitiven Wissen sicher eine Reihe unterschiedlicher Kompetenzen. Wir überlegten uns was und wie die Bewertung fördern sollte.

Wir gehen davon aus, dass SchülerInnen, die in die Entwicklung der Bewertungskriterien eingebunden sind und eventuell sogar selbst beurteilen dürfen/müssen im Laufe der Zeit eine kritischere Haltung gegenüber der Leistungsbewertung entwickeln.

⁸ siehe KLEBER, E.: Kap. 6.3.2., s.184

⁹ Vergl. KLEBER, E.: Kap. 4.5., s. 93ff

Wir wollen herausfinden, ob dadurch Fähigkeit zu selbstkritischer Einschätzung zu- und die kritiklose Akzeptanz von Fremdbeurteilung abnimmt.

Wie in Kapitel 2.1.2 schon angesprochen, erachten wir Leistungsrückmeldungen und die Möglichkeit zum „Wettbewerb“ in der Klasse als wichtige Grundlage für Selbstmotivation und Leistungsverbesserung. Verbale Rückmeldungen sind zeitaufwändig und schlecht vergleichbar. Noten haben einen eher „endgültigen“ Beurteilungscharakter und können demotivieren. Wir wollen ein System ohne Noten aber dennoch mit non-verbaler Beurteilung.

2.1.4 Wann sind Leistungsrückmeldungen effizient?

In unserem Sinn bedeutet effizient:

Sie sind nötig und richtig dosiert. Die Frage lautet also: Wieviele und welche Leistungsrückmeldungen braucht man um den Arbeitsprozess zu fördern?

Das Verhältnis Unterrichtsertrag, überprüfbar u.a. am Notenschnitt, zum Beurteilungsaufwand ist hoch. Wir wollen daher wissen: Sind die Bewertungen vom Zeitaufwand her besser administrierbar, wenn sie im Vorfeld genau strukturiert wurden? (SchülerInnen sollen dabei ein Mitspracherecht haben.)

Die Beurteilungen können von unterschiedlichen Personen durchgeführt werden, ohne dass sich das Ergebnis wesentlich ändert.

Die Rückmeldung muss „gerecht“ sein (Diesen Hinweis verdanke ich meiner 16-jährigen Freundin Annika). Es bedeutet: Kann man das Zustandekommen der Bewertung gut nachvollziehen? Ist sichergestellt, dass sie der Leistung zu verdanken ist und nicht etwa einer Tageslaune oder, noch schlimmer, Sympathie oder Antipathie?

SchülerInnen erleben die Rückmeldungen als sinnvoll und sachdienlich. Sind sie dadurch geeignet die Kompetenzentwicklung und die Motivation der SchülerInnen zu fördern?

Ein Leistungswettbewerb, allerdings ohne Druck, wird in Gang gesetzt.

2.2 Umgesetzte Maßnahmen

Noten müssen sein, zumindest zu Semesterende. Trotzdem wollten wir sie so lange wie möglich vermeiden und Leistungsrückmeldungen im Sinne einer konstruktiven Kritik geben. Ohne ständige Beurteilung sollten sie jedem Kind zeigen, wo es leistungsmäßig eingeordnet ist. Gleichzeitig sollte die Bewertung leicht nachvollziehbar und flexibel, d.h. je nach Objekt der Leistungsfeststellung, variierbar sein. Wir entschieden uns für ein Punktesystem. Ergänzt wurde die Punktevergabe bei Bedarf durch schriftliche Kommentare oder Gespräche. Erst im Zuge der Notenfeststellung wurde die Punktezahl in eine Note umgewandelt, die sowohl in die Biologie-, als auch die Chemienote einfluss.

Zur Verbesserung des Zeitmanagements war die Zeitstruktur heuer so geplant, dass zwischen Arbeitsphase und Test/Präsentation eine Woche Pause als Zeitreserve lag.

2.2.1 Integration der SchülerInnen in die Beurteilung

Die SchülerInnen durften nicht nur bei den Inhalten, sondern auch bei den Beurteilungskriterien mitentscheiden. Alle Bewertungsbögen wurden mit ihnen ausgearbeitet. Bei Freiarbeit und Präsentationen waren sie auch aktiv in die Punktevergabe eingebunden. Die Bewertung durch Lehrer und SchülerInnen erfolgte parallel. Ausgemacht war mit der 4.A: Die Schüler geben die notenrelevante Beurteilung, der Lehrer hat „Kontrollfunktion“ und Einspruchsrecht. In der 4.C galten die umgekehrten Regeln.

2.2.2 Bewertung der Freiarbeit

Die Rückmeldungen über die Arbeitshaltung und die Leistung jedes einzelnen Schülers während der selbstständigen Arbeit hatte uns im Vorjahr in einigen Fällen überfordert.¹⁰ Heuer wollten wir diesen Teil der Beurteilung den SchülerInnen überlassen, für die Bewertung wurde Zeit eingeplant.

Der Fragebogen umfasste 4 Kriterien (siehe Anhang), die jeweils mit maximal 3 Punkten bewertet werden durften. Jedes Kind konnte also für diesen Teilbereich als Optimum 12 Punkte erzielen. Zusätzlich gab es für Pünktlichkeit und sorgfältiges Aufräumen nochmals bis zu 4 Punkte von den Lehrern.

2.2.3 Effizientes Protokollieren

Das Protokoll hatten wir im Vorjahr eher nur als Kontrollmöglichkeit einsetzen wollen, ihm daher zu wenig Bedeutung beigemessen. Es sollte auch kaum in die Beurteilung einfließen. Erst im Verlauf der Arbeit damit wurde uns bewusst, welcher Arbeitsaufwand für die SchülerInnen und auch für uns damit verbunden war und welche Möglichkeiten den Arbeitsfortschritt zu fördern es bot.

Die Verbesserungen sollten die folgenden Bereiche betreffen:

Erstens wollten wir die Protokolle unter allen Umständen fristgerecht, innerhalb einer Woche, zurückgeben, d.h. mit minimalem Zeitaufwand bewerten.

Zweitens sollte die Bewertung zuverlässiger werden, das heißt, sowohl nachvollziehbarer, als auch unabhängiger davon, wer gerade beurteilte.

Drittens sollte das Protokoll von den SchülerInnen als sinnvoll und für die Arbeit hilfreich verstanden und erlebt werden.

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, entwarfen wir, zunächst nur die Lehrer, in einem weiteren Schritt ein Team von SchülerInnen, klarere Strukturen für das Protokollieren. Für die Bewertung wurde das Punktesystem aus der Freiarbeit leicht modifiziert übernommen. (In Block 2 wurde das Protokoll nicht bewertet, da das Hauptaugenmerk auf die Präsentation gelegt werden sollte.)

¹⁰ siehe Kapitel 1.2.1

2.2.3.1 Protokollieren von gebundenem Unterricht

In Block 1 umfasst das Protokoll die Dokumentation der Tätigkeiten, Arbeitsblätter, Mitschriften, Versuchsbeschreibungen, Rechercheergebnisse usw. von 7 Nachmittagseinheiten. Im Vorjahr hatten wir jede Seite wie einen Test verbessert. Heuer erfolgte die Nachbesprechung während des Unterrichts in der folgenden Einheit. Damit übernahmen die SchülerInnen die Verantwortung für eventuelle Richtigstellungen und die Qualität der Lernunterlagen (Den Abschluss bildete ja ein Test.).

Dementsprechend gab es für die Bewertung, die erst am Ende des Blocks erfolgte, nur die Kriterien: Arbeitsblatt korrekt vorhanden (= 2 Punkte), mit Fehlern oder schlampig ausgeführt (= 1 Punkt) und fehlend (= 0 Punkte). Die Gesamtpunktezahl wurde aus der Summe der erforderlichen Arbeitsblätter ermittelt und mit den übrigen Punkten aus Freiarbeit, Test, Präsentation und Sonderleistungen zu Semesterende in die Note umgewandelt.

2.2.3.2 Protokollieren der freien Arbeitsphasen

Während Block 3 und 4 sollten die SchülerInnen selbstständig protokollieren. Die erarbeiteten Kriterien und ein Beispiel dazu finden sich im Anhang.

Nach Block 3 wurden von einem Team aus 6 SchülerInnen die Protokollanforderungen kritisch bewertet und überarbeitet. Wir wollten damit unserem Anspruch, dass die SchülerInnen das Protokoll als hilfreich und sinnvoll erlebten, mehr Geltung verschaffen. Die Kinder nahmen die Aufgabe sehr ernst. Beispielsweise wurde der Punkt „Offene Fragen“, mit dem die SchülerInnen wenig anfangen konnten, gegen das Kriterium „Mein Arbeitsfortschritt“ ausgetauscht. (Details siehe Kapitel 4.)

Zeitaufwand und Zuverlässigkeit der Bewertungen wurden von uns aufgezeichnet. Die Einstellung der SchülerInnen dazu wurde in Interviews erhoben.

3 METHODEN UND ZIELE DER DATENERHEBUNG

Für die Evaluation der Arbeitsergebnisse standen eine ganze Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung. Lernzielkontrollen, persönliche Aufzeichnungen der Lehrerinnen, Fragebogenerhebungen, freie Interviews mit Lehrern und strukturierte Interviews mit SchülerInnen.

Da im Herbst mit den beiden Klassen zuerst die Grundlagen für das Projekt erarbeitet werden mussten, erstreckten sich die Evaluationen über das gesamte Schuljahr und beinhalten auch die Jahresendergebnisse.

3.1 Persönliche Aufzeichnungen

Die Aufzeichnungen wurden in Form eines Projektstagebuches während des gesamten Projektes geführt. Dokumentiert werden darin der tatsächliche Zeitaufwand für die Beurteilungen und, sicher teilweise sehr subjektiv, punktuelle Schülerbeobach-

tungen sowie situationsbedingtes Feedback von SchülerInnen. Außerdem enthalten sie persönliche Einschätzungen zum Projektgeschehen, z.B. wie gefordert ich mich fühlte; ob ich mit der geleisteten Arbeit im Sinne von effizienterem Umgang mit der Beurteilung zufrieden und sie meinem Empfinden nach „stimmig“ war. Ergänzt wurden diese Aufzeichnungen durch Rücksprachen mit den TeamkollegInnen.

3.2 Lernzielkontrollen

Lernzielkontrollen gelten allgemein als zuverlässige Diagnosemittel. Die damit verbundene Problematik ist in der Literatur hinlänglich beschrieben.

Wir wollten mit ihrer Hilfe drei unterschiedliche Datengruppen erheben: Erstens dienten sie im Sinne von Prüfungen der Leistungsbeurteilung. Zweitens erwarteten wir uns Entwicklungen im Sinne einer zunehmenden Leistungsverbesserung zu erkennen. Drittens interessierte uns, wie die SchülerInnen in der Lernwerkstatt mit den unterschiedlichen Anforderungen zurecht kommen.

Zur Verfügung standen Tests, Präsentationen und das Protokollheft.

Je ein Test im Anschluss an die Blöcke 1 und 3 sollte Aufschluss über den Stand an kognitivem Wissen geben. Außerdem zeigt das Ergebnis, ob der Quertransfer des Wissens innerhalb der Klasse funktioniert hat (Nach unserer bisherigen Erfahrung ist das in 4. Klassen recht gut der Fall.). Wichtig ist auch, ob die selbstständig erarbeiteten Kenntnisse dem üblichen Standard entsprechen.

Die 3 Präsentationen fordern den Kindern weit mehr als nur Lernfähigkeit ab. Inhaltlich lassen sie Rückschlüsse auf kognitives Wissen zu. Gleichzeitig geben sie den SchülerInnen Gelegenheit eine Reihe anderer Kompetenzen zu zeigen: Teamfähigkeit, Kreativität, sprachliche und Vermittlungskompetenzen usw. Eine Verbesserung in diesen Bereichen lässt darauf schließen, dass die SchülerInnen mit dem Lernumfeld gut zurecht kommen und ihre individuellen Lernchancen effektiv nutzen.

Während Tests und Präsentationen „Momentaufnahmen“ liefern, lässt sich am Protokollheft gut ablesen, ob im Jahresverlauf eine Entwicklung im Sinne eines effizienteren Umganges mit selbstständiger Arbeit stattfindet.

3.3 Interviews

Die Interviews wurden, wie die Fragebogenerhebungen, durch einen schulexternen Experten durchgeführt.

3.3.1 Lehrerinterviews

Die Befragung wurde am Ende des Projektes, eine Woche nach der letzten Präsentation, in Form von Einzelgesprächen geführt. Interviewpartner waren sowohl die Lehrerinnen der Lernwerkstatt als auch „außenstehende“ KlassenlehrerInnen, die als Gäste die letzte Präsentation gesehen hatten.

Im zweiten Fall wollten wir primär abschätzen, wie die Leistung der SchülerInnen von diesen KollegInnen eingeordnet wurde. Zusätzlich wurde noch die allgemeine Bewertung der Lernwerkstatt durch diese KollegInnen erfragt.

Im ersten Fall waren die zentralen Fragen die folgenden:

Wie aufwändig ist für Sie die Leistungsbeurteilung? Gab es Zeiten der Überforderung?

Wie aufwändig ist die Arbeit in der Lernwerkstatt insgesamt?

Wie hoch schätzen Sie die Anforderungen an die Kinder ein?

Ist diese Art des Lernens altersadäquat?

Wie schätzen Sie den Lernertrag ein?

Ist es richtig und sinnvoll, dass Schüler mit beurteilen?

Haben Sie subjektiv das Gefühl, mit dem Ergebnis Ihrer Arbeit zufrieden sein zu können?

3.3.2 Schülerinterviews

Es gab insgesamt 4 Befragungen.

An einem Termin, am 6. Mai führte ich selbst die Gespräche. Meine Partner waren die 6 SchülerInnen, die am Konzept für ein gutes Protokoll mitgearbeitet hatten. Sie hatten nun schon einige Zeit Erfahrungen mit Protokollführung gesammelt, konnten also Stärken und Schwächen abschätzen. Die Forschungsfragen lauteten:

Wie zeitaufwändig ist es, das Protokoll zu führen?

Wie sinnhaft wird es als Begleitmaßnahme zur LWST empfunden?

Macht es für SchülerInnen Sinn, bereits mit 14 so zu protokollieren?

Wie wichtig ist eine genaue Strukturvorgabe, was muss drin sein?

Welche Wirkung hat das Protokoll?

Soll das Protokoll benotet werden?

Im Anschluss wurden die SchülerInnen noch gebeten, die derzeitige Handhabung des Protokollführens zu bewerten und auf einer Skala von 1 bis 10 einzuordnen.

Die strukturierten Interviews mit den SchülerInnen der 4.A und der 4.C an den übrigen 3 Terminen führte ein externer Berater, Herr Machacek, durch. Wir erhofften uns dadurch freimütigere, offenere Rückmeldungen sowie eine Präzisierung und Überprüfung der Fragebogendaten (siehe 3.4.). Die Evaluationen erfolgten jeweils eine bzw. zwei Wochen nach den Präsentationen der Blöcke 2 bis 4 (also Ende November, Mitte April und Ende Juni).

Damit jedes Kind sich Gehör verschaffen konnte, teilten wir die Klassen, sodass jeweils etwa 12 SchülerInnen gleichzeitig an der Befragung teilnahmen. (Selbstverständlich durften sie die Teilnahme auch ablehnen.)

Die Fragen sollten auf Basis offener konstruktiver Kritik die Problemkreise Akzeptanz der Arbeitsmethoden (um diese gegebenenfalls als Störfaktoren zu identifizieren), Bewertung der Freiarbeit, der Präsentationen und des Protokolls, Transparenz der Leistungsbeurteilung, sowie Kompetenzänderungen (bes. hinsichtlich Eigenverantwortlichkeit, Selbst- und Fremdeinschätzung) und Kritikfähigkeit erfassen. (siehe 4.1.5.1 und 4.1.5.2)

3.4 Fragebogenerhebung

Die Erhebungen erfolgten termingleich mit den SchülerInneninterviews. In einer ersten Explorationsphase nach Block 2, sobald die SchülerInnen erste Erfahrungen mit der neuen Arbeitsmethode gemacht hatten, sollte der Problemcharakter klar konturiert werden. Die Fragen betrafen die Einschätzung des Leistungsdruckes in der LWST, die Fähigkeit eigene Leistung zu beurteilen, sowie die Akzeptanz der neuen Form der Bewertung der/durch KlassenkollegInnen

Auf Basis der Ergebnisse dieser Explorationsphase entstand die konkrete inhaltliche und formale Strukturierung der zwei folgenden Diagnosephasen.

39 Fragen wurden in 5 Module eingeteilt, jedes Modul enthält direkte, indirekte und Kontrollfragen. Die Dichotomisierung der Antwortmöglichkeiten erfolgte mit „trifft voll zu“, und „trifft eher zu“ = JA bzw. „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ = NEIN. Zusätzlich gab es die Entscheidungsmöglichkeit „keine Meinung“.

Modul 0 erhebt statistische Daten (Klasse, Geschlecht), Modul 1 (Fragen 2-8) ermittelt Akzeptanz, Zufriedenheit und Zweckmäßigkeit, Modul 2 (Fragen 9-15) den Grad der Transparenz der Leistungsbeurteilung, Modul 3 (Fragen 16-22) die allgemeine Instrumenteneffektivität, Modul 4 (Fragen 23-32) die spezifische Instrumenteneffektivität und Modul 5 (Fragen 33 –39) die Autoritätsakzeptanz und damit Selbstwertgefühl und kritische Haltung.

Die Grundhypothese lautete: Kritikfähigkeit, Selbsteinschätzung, Kompetenz erhöhen sich, steigende Akzeptanz bestätigt die Zweckmäßigkeit des Beurteilungssystems.

4 ERGEBNISSE DER EVALUATIONEN

4.1 Darstellung der Daten

4.1.1 Informationen aus den persönlichen Aufzeichnungen

In den Aufzeichnungen finden sich, unzusammenhängend, sehr viele Informationen. Ich möchte für diese Studie nur die zwei Aspekte herausgreifen, die uns im Vorjahr Probleme bereitet haben: Den Zeitaufwand für die Bewertungen der Protokolle und die Unsicherheit bezüglich der Aufzeichnung der Mitarbeit.

Im letzten Jahr benötigten wir für die Protokolle des ersten Blockes etwa 1 bis 1 1/2 Stunden je Heft. Diesmal schafften wir 4 bis 5 Hefte je Stunde problemlos. Das ist bei 30 SchülerInnen eine beachtliche Einsparung. Die wöchentlich zu verbessernden Protokolle aus den Freiarbeitsblöcken waren im Schnitt in 10 Minuten zu bewältigen.

Die Beobachtung und Bewertung der Mitarbeit im gebundenen Unterricht des Einführungsblockes durch die Lehrer ist zwingend erforderlich. Ohne rasches, konsequentes Eingreifen bei störenden und kontraproduktiven Verhaltensweisen gelingen we-

der der Aufbau der notwendigen Arbeitseinstellung noch der problemlose Umgang mit der ungewohnten „schulischen Freiheit“. Dies hat sich auch heuer bestätigt. Der Zeitaufwand für die gemeinsamen Nachbesprechungen betrug etwa 20 Minuten je Klasse.

Die Beobachtung der Mitarbeit in den freien Arbeitsphasen nahmen die SchülerInnen durchaus ernst. Ihre Ergebnisse entsprachen recht genau unseren eigenen. Einige wenige Kinder gingen aber tatsächlich nach Sympathie vor und die Auswertung der vielen Rückmeldungen war relativ zeitaufwändig (etwa 1 Stunde je Nachmittag).

Da es projektrelevant ist, muss auch noch folgendes notiert werden: Im zweiten Semester verstärkten sich klasseninterne Probleme der 4.C sowohl im sozialen Miteinander, als auch auf die Leistungen, und zwar in allen Fächern, bezogen.

4.1.2 Daten aus den Lernzielkontrollen

Die beiden Tests über die Inhalte der Lernwerkstatt fielen in beiden Klassen besser aus als die übrigen Tests in Biologie. Die 4. A erzielte einen Notenschnitt von 1,8 bzw. 2,2 in der LWST gegenüber 2,8 und 2,5 im „Normalfach“. Die 4.C schneidet generell schlechter ab, hier lag der Schnitt bei 2,9 und 3,4 gegenüber 4,8 und 4,2.

Die Präsentationen zeigten in beiden Klassen zunehmend bessere Noten. In der 4.A etwa bekamen bei der Präsentation „Chemie im Haus“ 11 von 25 SchülerInnen eine Punktezahl, die für die Note „Sehr gut“ reicht, und nur 6 SchülerInnen hätten ein „Befriedigend“ erhalten. Schlechtere Bewertungen gab es nicht. In der letzten Präsentation „Ökologie“ gab es nur mehr 2 „befriedigend“. Die 4.C war etwas leistungsschwächer.

Auffallend war, dass die Punkte aller Bewertergruppen eng bei einander lagen: Die Bewertungen der Lehrerinnen, die Ergebnisse von 4 SchülerInnen aus der 5. Klasse mit LWST-Erfahrung, die versuchshalber als zusätzliche Kontrolle bewerteten, und der Durchschnitt aller Bewertungen der SchülerInnen aus der 4. Klasse waren bei zwei Präsentationen so ähnlich, dass nur 6 von 48 SchülerInnen eine andere Note bekommen hätten. (Die Daten stammen aus beiden 4.Klassen!)

Die Protokolle konnten von uns in der 4.A jedes Mal fristgerecht zurückgegeben werden. In der 4. C gelang dies zwei Mal aus Termingründen nicht. Die SchülerInnen wussten rechtzeitig Bescheid, merkten es aber doch als Störung an (siehe 4.1.5.2).

Bei der ersten Bewertung war die Qualitätsverteilung der Protokolle in beiden Klassen annähernd gleich. Es gab 6 bzw. 4 sehr gute Protokolle, je 3 sehr schlechte und viele mittelmäßige.

Dies änderte sich im Jahresverlauf. Die SchülerInnen der 4. A verbesserten die Protokollqualität sukzessive und nahmen schlechtere Bewertungen sofort zum Anlass sich anzustrengen. Zum Schluss gab es nur 3 Schüler, die nicht mindestens 12 der 16 Punkte erreichten.

In der 4.C versuchten nur 6 SchülerInnen bis zum Schluss einen hohen Standard zu halten. Die meisten waren inhaltlich leider schwach, hielten aber die formalen Vorgaben, z.B. die Zeitangaben zu den Tätigkeiten, ein. Etliche SchülerInnen gaben im letzten Block sogar ein bis drei Protokolle nicht mehr ab.

4.1.3 Rückmeldungen aus den Lehrerinterviews

4.1.3.1 „Lernwerkstattfremde“ Klassenlehrer

Die KollegInnen waren bei der letzten Präsentation anwesend und hatten als Klassenlehrer schon das Jahr über Einblicke in unsere Arbeit. Sie haben selbst aber noch nicht mit dieser Lernform gearbeitet.

Die Frage nach der Einschätzung der Leistungen der SchülerInnen, ob sie über- oder eher unterdurchschnittlich wären, erhielt folgende Antworten: *„Die Leistungen der SchülerInnen (bei einer Präsentation des eigenständig erlernten Wissens, Anm. d. Autorin) sind durchaus im Schnitt.“* *„Die Leistungen sind erwartungsgemäß, ungefähr so wie bei mir.“* *„Ja, ich habe es mir so vorgestellt, natürlich gibt es innerhalb der Klasse Unterschiede.“*

Befragt, was sie von der Lernwerkstatt an sich halten, wurde kritisch angemerkt: *„Die Vorbereitung für die Lehrer in methodischer und didaktischer Hinsicht ist sehr intensiv, der Aufwand steht sicher in keiner Relation zum Ergebnis.“* *„Begabtenförderung ist doch wohl problematisch.“* *„Die Methode ist für 14-jährige nicht altersadäquat, da zu schwierig.“* *„Es ist fraglich, ob in allen Bereichen das Lehrstoffplansoll erfüllt wird.“* *„Die Methode ist gut, aber auf Mathematik nicht übertragbar.“* Die KollegInnen können sich eher nicht vorstellen, selbst mit dieser Methode zu arbeiten.

Dem stehen die folgenden Einschätzungen der gleichen KollegInnen gegenüber: *„Die didaktischen und pädagogischen Ziele halte ich für gut, sie sind sehr gut nachvollziehbar.“* *„Es ist schon toll wie diszipliniert und wie viel die (SchülerInnen) bei euch arbeiten.“*

4.1.3.2 Die Meinung der Lernwerkstattlehrer

Vom Team, das dieses Projekt geplant hatte, blieb zu Semesterbeginn nur mehr ich übrig. Zwei junge Kolleginnen, die mit der Methodik noch nicht vertraut waren, übernahmen je eine Klasse. Der Belastungseffekt 50 SchülerInnen zu beurteilen fiel für sie weg. Daher sind die Einschätzungen nicht ganz so aussagekräftig, wie wir sie uns zu Projektbeginn erwartet hatten. Dennoch waren die Antworten wichtig, weil ja auch der Energieaufwand des Einarbeitens nicht unerheblich ist.

Die Leistungsbeurteilung finden beide Kolleginnen, wie auch ich, *„aufwändig, aber sachgerecht“*. Keine von uns dreien fühlte sich davon überfordert. (Kollegin Drucker schaffte sogar so nebenbei Maturabetreuung und den Abschluss ihres Doktorates.)

Dass SchülerInnen mit beurteilen ist für beide Kolleginnen kein Problem, sie sind wie ich der Meinung, dass es in Teilbereichen gut funktioniert, aber der Klasse überlassen sein sollte, ob sie das möchte.

Zum Arbeitsaufwand in der Lernwerkstatt insgesamt: Er ist hoch, *„besonders in Hinblick auf die koordinative und organisatorische Vorbereitung.“* Dafür bietet das Team auch Entlastung: *„Natürlich war ich in der LWST entspannter, ich habe ja gewusst, dass ich im Notfall dich fragen kann. Außerdem macht die Arbeit im Labor Spaß.“* Positiv vermerkt wird die Disziplin der Kinder: *„Es ist viel leichter sie zum Arbeiten zu bringen, es ist viel leiser, in den anderen Stunden tu ich mir schwerer.“* Die eingesetzten Instrumente hinsichtlich pädagogischer und didaktischer Absichten halten die

Kolleginnen für passend. „...*hab ich mir einiges anschauen können, das versuche ich später auch.*“ Kollegin Drucker fügte noch hinzu, dass 2 Lehrer wohl nicht immer vom Ministerium genehmigt würden.

Beide Kolleginnen schätzen die Anforderungen an die Klasse als sehr hoch ein, sind aber durchaus der Auffassung, dass die Methode altersadäquat ist.

Der Lernertrag ist „*stoffspezifisch vielleicht weniger ertragreich*“ dafür werden die Fähigkeit der SchülerInnen die Präsentationen durchzuführen - Originalität „*Das ist einfach toll wie super das läuft. Das hätte ich nie vermutet.*“ - und die Kompetenzen der SchülerInnen im Labor sehr hoch bewertet. „*Wieso können das meine 7.Klassler eigentlich nicht?*“ Kritisch gesehen werden klasseninterne Leistungsunterschiede: „*Bei einigen ist das eine Gratwanderung.*“

Die Frage nach der Zufriedenheit mit der Arbeit bestätigten beide Kolleginnen lächelnd mit einem Kopfnicken.

4.1.4 Ergebnisse aus den Interviews zur Protokollführung

Die SchülerInnen waren beim Interview sehr aufrichtig und haben die Angelegenheit wirklich wichtig genommen. Daher möchte ich das Ergebnis einfach im Originalton wiedergeben.

Frage: Wie hoch ist der Zeitaufwand? **Antwort:** Schon sehr hoch, „*es ist eine zusätzliche Belastung und wir haben ja andere Fächer oft auch noch und Hausaufgaben.*“ Aber: Der Zeitaufwand war am Anfang größer (bis zu 2,5 Stunden) „*Je öfter man es macht, desto rascher geht es*“ (etwa zwischen 30 Min. und 1 Stunde). Eine Schülerin gibt an (und dies wurde auch bei einigen anderen, die nicht am Interview teilnahmen, beobachtet) bereits einen Teil der Lernwerkstattzeit für die Protokollführung zu nutzen.

Frage: Wenn du die derzeitige Handhabung des Protokollführens bewertest, wo auf einer Skala von 1 bis 10 würdest du sie einordnen? **Antwort:** 8/7/9/9/8/8

Frage: Ist es für dich sinnvoll, bereits jetzt, mit 14 Jahren, so genau eigene „Forschungsarbeit“ in einem Protokoll zu dokumentieren? **Antworten:** „*Es ist auf keinen Fall ein Nachteil.*“ „*Es ist gut zum Wiederlernen, zur Wissensauffrischung.*“ „*Später, auf der Uni kann man es sicher gut brauchen und lernt es sehr viel schneller wieder, wie`s geht.*“ „*Es ist nützlich, weil man sich besser merkt, was man nächstes Mal macht, die Arbeit wird dadurch effizienter.*“ (Anm. Dies bestätigen alle 6 Interviewpartner.) „*Man überlegt besser, was man vermitteln will.*“ „*Man führt eigentlich auch ein Gespräch mit dem Lehrer und muss dann (Anm.: in der LWST) nicht so viel erklären, weil der schon weiß, was man vorhat.*“

Frage: Wie sinnhaft ist es als Begleitmaßnahme zur LWST? (Inklusive der häufigen Leistungsrückmeldungen) **Antwort:** Ja, sehr sinnvoll. Iris meinte: „*Wichtig ist es zu wissen, was man hat, wo man steht. Es ist ein Anreiz sich zu verbessern.*“ Gut wird empfunden, dass für die SchülerInnen ein Mitspracherecht hinsichtlich der Protokollausarbeitung besteht und störende Faktoren abgeändert werden. (Anm: Beispielsweise wurde im letzten Block darauf verzichtet jeweils das Gesamtvorhaben zu beschreiben.) Ein Vorschlag war auch, eventuell in Stichworten zu protokollieren.

Frage: Was muss deiner Meinung nach in einem guten Protokoll drin stehen, damit es sinnvoll verwendet werden kann, was ist wichtig? **Antwort** (gemeinsam): Zeitanlagen, Was man gemacht hat, Was man machen will, Versuche aufgelistet, beschrieben, erklärt, Pläne (Vorhaben), Konzept (Hier ist es wichtig, am Anfang erklärt zu bekommen, was in einem Konzept stehen soll. Wörtliches Zitat: Florian: „*Ich hab mich mit dem Konzept am Anfang überhaupt nicht ausgekannt*“. Frage der Interviewerin: „*Florian, dein Konzept war aber ziemlich gut, wo hast du dich nicht ausgekannt?*“ Flo: „*Na überhaupt nicht, aber ich hab dann den Max gefragt und der hat mir das dann erklärt, dann hab ich's verstanden.*“ Interv. „*Aha – und Max, woher hast du das denn gewusst?*“ Max: „*Ich hab zugehört wie Sie es erklärt haben.* (Anm. Einem Schüler einer anderen Gruppe)“ Als völlig unnötig wird folgender Punkt gesehen: Warum man etwas so und nicht anders gemacht hat.

Frage: Welche Wirkung hat das Protokoll? **Antwort:** Es zählt zur Note. Man ist kreativer. Man setzt sich ausführlich mit der Arbeit auseinander. Man findet Schwachstellen in der Arbeit. Man gewinnt mehr Klarheit, was man und die anderen in der Gruppe arbeiten /sollen und hat einen besseren Überblick. Die Sicherheit (Anm. was und wie gut man gearbeitet hat) ist mit Protokoll größer, man kann ja „beweisen“ was man gearbeitet hat

Frage: Soll das Protokoll benotet werden? **Antwort:** Nein, die Punkte reichen, „*die kann sich eh jeder in Noten umrechnen.*“ Hauptsache, man weiß ungefähr, wo man steht. Auch so ist es ein Anreiz sich zu verbessern oder nicht schlechter zu werden.

4.1.5 Erkenntnisse aus Fragebögen und strukturierten Interviews

Die folgenden Daten stammen aus je 3 Fragebogenerhebungen und Interviews, die am 24. November, 12. April und am 22. Juni stattfanden.

4.1.5.1 Explorationsphase (24.11.04)

An den **Interviews** nahmen 16 SchülerInnen teil, der Anteil an Buben und Mädchen entsprach ungefähr der Klassenzusammensetzung. Die Fragen waren zu 4 Modulen zusammengefasst.

1. Allgemeine Einschätzung der Arbeitsmethode durch die Probanden:

Die Frage ob die LWST im nächsten Jahr fortgesetzt werden sollte bejahten 75% der SchülerInnen. Als Unterschiede zum Frontalunterricht wurden selbstständiger Wissenserwerb, Zeitautonomie, Versuche, persönliche Betreuung durch den Lehrer und die „ungezwungene Atmosphäre“ genannt. Persönliche Involvierung, eindeutige Arbeitsaufträge, individuelle Ertragskontrolle und leistungsfördernde gruppenspezifische Prozesse machen die LWST nach Meinung der SchülerInnen effizienter als den Frontalunterricht. Als Stärken dieser Arbeitsform empfinden sie persönliche Betroffenheit, individuelle Arbeitsgestaltung und individuelle Themenwahl; als Schwächen werden die Länge der Arbeitszeit, die Gruppenzusammensetzung und die hohen, da vielen, Protokollanforderungen genannt.

2. Freiarbeitsbewertung:

Nur 37,5% finden die Bewertung durch Schüler sachadäquat, obwohl immerhin 68,75% der Kinder den öffentlichen Aushang der Ergebnisse zu Vergleichszwecken

begrüßen. Kritisiert werden vor allem die Sympathieabhängigkeit und die mangelnde Konkretisierung sowie zu schwammige Beurteilungskriterien. An der Freiarbeit selbst schätzen sie die Autonomie hinsichtlich Zeit, Material- und Themenwahl sowie die Ablaufstruktur.

3. Protokollbewertung:

Der Zweck des Protokolls ist für die SchülerInnen erstens Strukturierung und Kontrolle des Arbeitsablaufes und zweitens die zeitliche und inhaltliche Orientierungshilfe. Für 87,5% erfüllt es diese Zielsetzung auch. Als Stärken werden die klaren Bewertungskriterien und Strukturparameter genannt, als Schwächen die interne Arbeitsaufteilung und die Länge.

4. Präsentationsbewertung:

Die SchülerInnen kannten alle Bewertungskriterien und befürworteten grundsätzlich das Prozedere. Dennoch gaben 87% an, einem Lehrer aufmerksamer zuzuhören. Als Gründe wurden der unterstellte „Wissensvorsprung“ und der „Respekt vor dem Notengebenden“ genannt.

Der **Fragebogen** wurde von 47 SchülerInnen beantwortet. Die Angabe der Rückmeldungen erfolgt in Prozent, bezogen auf die Grundgesamtheit. (=fett gedruckt) sowie aufgeschlüsselt nach 4A / 4C. Da SchülerInnen bei einigen Fragen keine Meinung äußerten, wurde dies nachträglich einbezogen. (Hier wird die Anzahl angegeben!) Gender-Aspekte wurden nicht berücksichtigt.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte zeigen eine große Zustimmung zu den im Projekt erprobten Verfahren. Das Ergebnis hinsichtlich der „konstruktiven Arbeitsatmosphäre“ (Fragen 1-3) nannte der Berater „fast schon beängstigend gut“.

Die 4.A darf selbst bewerten, die 4.C wurde von den Lehrern beurteilt. (Sie selbst beurteilten zwar auch, aber nur zu Kontrollzwecken.) Interessant ist daher die Antwort auf Frage 6: Die 4.C steht einer Kollegenbeurteilung ablehnend gegenüber, während die SchülerInnen der 4.A dies mit großer Mehrheit befürworten.

Frage	Ja (%)	Nein (%)	Keine Meinung
Ich habe in der LWST genug Zeit gehabt und die Präsentation ohne Stress vorbereiten können.	82,6 95,66 / 69,56	17,4 4,34 / 30,44	1
Die Atmosphäre war meistens entspannt.	86,96 78,26 / 95,65	13,04 21,74 / 4,35	1
Die Lehrer haben Druck gemacht.	6,97 0 / 15	93,03 100 / 85	4
Ich kann meine Leistungen gut einschätzen.	89,36 87,5 / 91,3	10,54 12,5 / 8,7	0

Ich bin mit der Punktezahl, die ich erhalten habe, zufrieden.	85,11 100 / 69,56	14,89 0 / 30,44	0
Von Klassenkollegen bewertet zu werden finde ich in Ordnung.	63,63 86,96 / 38,09	36,37 13,04 / 61,91	3
Es macht mir Spaß Klassenkollegen zu bewerten.	70,45 87,5 / 50	29,55 12,5 / 50	3
Wenn ich die Leistung anderer bewerte, kann ich mich nicht auf meine eigene Arbeit konzentrieren.	43,48 37,5 / 50	56,52 62,5 / 50	1
So, wie die Bewertung durchgeführt wurde, war es in Ordnung.	85,11 91,66 / 78,26	14,89 8,34 / 21,74	0

Generell lässt sich erkennen, dass die 4.A dem Projekt aufgeschlossener und positiver gegenübersteht.

4.1.5.2 Analysephasen (12.4. und 22.6.05)

Die **Fragebögen** an beiden Terminen waren identisch. Sie wurden am 12.4. von 33 SchülerInnen beantwortet, 19 davon männlich, 14 weiblich, 23 in der 4.A und nur 10 in der 4.C. Aufgrund der niedrigen Rücklaufquote in der 4.C verzichteten wir am 22.6. auf ihre Befragung (vergl. auch 4.1.1) sodass die Verlaufsstudie nur die 4.A betrifft.

Im Zusammenhang mit dieser Studie ist es nicht sinnvoll, alle Detailfragen darzustellen. Es soll die „Grundtendenz“ erfasst werden, die Details würden den Rahmen dieser Analyse sprengen.

Allgemein kann man festhalten, dass „Keine Meinung“ in der ersten Befragung fast doppelt so oft von den Mädchen abgegeben wurde. Dies änderte sich auch in der 2. Befragung nicht, dafür hat sich die Zahl der KM-Antworten massiv verringert. Auffallend war der enorm hohe Anteil an KM-Antworten in der 4.C. (Allerdings ist die Stichprobenzahl so gering, dass sich kaum eindeutige Aussagen ablesen lassen.)

Modul 1 (Akzeptanz, Zufriedenheit, Zweckmäßigkeit) ergibt eine eindeutig positive Bewertung. Die Zustimmung liegt bei etwa 70% (4.A) und 60% (4.C) und lässt kaum geschlechtsspezifische Unterschiede erkennen. Sie nimmt allerdings im Verlauf bei den Mädchen der 4.A leicht (4%) ab, während sie im Gegenzug bei den Buben (um 3%) steigt.

Die Frage, ob sie sich den *selbst erarbeiteten Stoff länger merken* würden, beantworteten in der 4.A zuerst 7, beim zweiten Mal 8 der 10 Mädchen mit Ja. Bei den Buben waren es erst 10, dann 11 von 13. Nur beim ersten Mal enthielten sich 2 Mädchen der Stimme. In der 4.C waren 4 Kinder dafür, 3 dagegen und 3 hatten keine Meinung.

Ist die *LWST eine Bereicherung für den Unterricht?* Erst 7, dann 8 Schülerinnen und 9, dann 10 Schüler der 4.A sehen dies so, es gab keine Stimmenthaltung. Alle 4 Mädchen der 4.C und die Hälfte der Buben stimmten ebenfalls zu.

Modul 2 (Transparenz der Leistungsbeurteilung) zeigt eine Erhöhung der Beurteilungstransparenz und der Bewertungseffizienz sowohl hinsichtlich der eigenen als auch der Lehrerbeurteilung.

Auch hier ist die Akzeptanz der Bewertungsform durch die 4.C (mit 61,9% der männlichen und 53,57% der weiblichen SchülerInnen) geringer als in der Parallelklasse und der Prozentsatz der „Meinungslosen“ mehr als doppelt so hoch. In der 4.A steigert sich die Zustimmung im Verlauf, interessanter Weise scheinen die Mädchen besser damit zurecht zu kommen. (Mädchen: 65,71% und 72,85%; Buben; 54,44% und 62,63%). Bei beiden Gruppen sinkt die Meinungslosigkeit, sie ist bei den männlichen Probanden allerdings immer signifikant geringer.

Die Beurteilungsmaßstäbe sind klar gilt am Ende für fast alle Mädchen (90%) und die überwiegende Mehrheit der Buben in der 4.A sowie die Mehrheit der 4.C.

Dass die *Rückmeldungen der Lehrer eine große Hilfe* waren, sehen vor allem die Mädchen der 4.A und die Buben der 4.C so. Die Buben der 4.A sind halbwegs geteilter Meinung. Die Mädchen der 4.C haben es nicht so empfunden.

Und wer glaubt, dass *die Beurteilungen bei Lehrern und Schülern sehr ähnlich ausfallen?* Die 4.C hat fast zur Gänze keine Meinung dazu. Die 4.A ist zunächst noch skeptisch, stimmt dieser Aussage am 22. Juni aber mit mehr als 85% (geschlechtsneutral) zu.

Module 3+4: (allgemeine und spezifische Instrumenteneffektivität) Die beiden Module werden zusammengefasst, da es in beiden um die eingesetzten Methoden geht.

Wieder zeigt sich in der 4.C die größere Unentschlossenheit, in der 4.A reduziert sie sich auffallend. Bei den Buben besonders, hier fällt sie von etwa 14,5% auf knapp über 3%. In beiden Modulen nehmen sowohl zustimmende als auch ablehnende Einstellungen gleichermaßen und geschlechtsunabhängig von April bis Juni zu. Eindeutig hat sich das Sympathieproblem bestätigt, große Zustimmung gibt es für die Elimination der Freiarbeitsbewertung. Die Präsentationsbewertung und -organisation wird vorbehaltlos positiv aufgenommen.

Die Beurteilung der KlassenkollegInnen fiel im April erst knapp der Hälfte leichter als noch im November, im Juni waren es, geschlechtsunabhängig 90%.

Die strengen formalen Vorschriften für das Protokoll halfen ebenfalls 90% der SchülerInnen, allerdings nahm der Anteil bei den Buben bis Juni leicht ab. Etwa gleich viele SchülerInnen meinten aber auch, dass das *Protokoll einfacher gestaltet werden sollte*.

Sicherheit bei der Präsentation, weil sie den Stoff ausreichend beherrschten, hatten auch fast alle SchülerInnen der 4.A und alle! SchülerInnen der 4.C. *Freude mit Fragen während und nach der Präsentation* gab es in der 4.C allerdings nicht. In der 4.A im April überwiegend schon (75%), im Juni deutlich weniger (eher nein: 70%).

Die *Freiräume in der Arbeitsphase* wurden von der 4.C mehrheitlich begrüßt und, wieder völlig geschlechtsneutral, von über 80% der 4.A, Tendenz steigend.

Modul 5 (Kritikfähigkeit) ergibt eine geringfügige Änderung im Sinne einer kritischen Grundhaltung. Während allerdings das Vertrauen in die Aussagen der Lehrer steigt, nimmt es, unerwartet und vor allem bei den Mädchen, den Erziehungsberechtigten gegenüber ab. Sehr skeptisch werden die Erkenntnisse der KlassenkollegInnen aufgenommen.

Den Satz: „*Die LWST hat mich gelehrt, Aussagen und Sachverhalte kritischer zu beleuchten.*“ haben im April über 90% der SchülerInnen beider Klassen bestätigt. Im Juni waren 60% der Mädchen eher dagegen (dies entspricht der Zunahme an kritischer Einstellung den Eltern gegenüber), bei den Schülern sind es 66% Ja-Stimmen.

Die **Interviews** konkretisierten die folgenden Punkte:

Die breite konsistente Zustimmung ohne geschlechtsspezifische Unterschiede zur Unterrichtsmethode blieb. Eindeutig wurde ihre spezifische Andersartigkeit registriert und begrüßt, die Übertragung auf andere Gegenstände aber abgelehnt.

Die Leistungsbeurteilung erhält wohl Zustimmung, kritisch werden aber auch Problemfelder thematisiert. Als ein zentral erlebtes Problem wird die angeblich sympathieabhängige Beurteilung dargestellt. Die formalen Anforderungen der Leistungsbeurteilung bereiten kaum Probleme, die inhaltlichen werden teilweise, speziell bezogen auf die Freiarbeit, als diffus wahrgenommen. Besonders der Zeitaufwand für die Beurteilung der Freiarbeit stellt für einen nicht unerheblichen Anteil der SchülerInnen ein Problem dar. Gleichmaßen wird an der inhaltlichen und formalen Zweckmäßigkeit der Freiarbeit massiv Kritik geübt. Nicht wenige SchülerInnen wünschen sich mehr Unterstützung von den Lehrern bei der Leistungsbeurteilung, besonders wichtig finden sie die prompte und einwandfreie Rückmeldung über die Leistung.

Kaum beanstandet wird die Durchführung der Präsentationen. Die Formalerfordernisse des Protokolls werden als Strukturierungshilfe, nicht aber als Inhaltsunterstützung akzeptiert, daher eine Vereinfachung angeregt.

Doch einige Kinder erleben als weitere zentrale Probleme (vergl.1.1.3.1) das (methodisch begründete) „Nicht Eingreifen“ des Lehrers bei Problemsituationen im Arbeitsprozess und, bei Schwierigkeiten, die zeitweilige Abwesenheit des Lehrers in ihrem Arbeitsraum. Zitat: „*Die eine Volksschülergruppe bei unserer Station war so laut, etliche haben uns gar nicht zugehört, und kein Lehrer war da und hat ihnen gesagt, sie sollen ruhig sein.*“

Dem Alter entsprechend ist die Autoritätsgläubigkeit sehr hoch, die Kritikfähigkeit entsprechend gering. Allerdings ist auch die Bereitschaft zur Auseinandersetzung sehr hoch, ebenso das Bedürfnis gehört und ernst genommen zu werden.

4.2 Interpretation der Daten

Dieser Bericht über den fächerübergreifenden und handlungsorientierten Unterricht in unserer LWST ist „*quasi unsere Reflexion über das Drehbuch zur Bewältigung von*

*Handlungszusammenhängen.*¹¹ Die Ergebnisse wurden so ausführlich und original wie möglich dargestellt, damit der Leser auch eigene Rückschlüsse ziehen kann. (Genau genommen wäre dies eine sehr schöne Anerkennung unserer Arbeit.)

4.2.1 Das Lernumfeld

Stichwort Arbeitsatmosphäre: Man kann davon ausgehen, dass gute (Lern-) Leistungen nur bringen kann, wer in einer anregenden, aber möglichst störungs- und konfliktarmen Lernumgebung arbeitet. Um die Leistungen im Rahmen der Studie bewerten zu können, mussten wir als Erstes herausfinden, ob die für die SchülerInnen neue und ungewohnte Arbeitsmethode eigentlich „passte“. Nur dann durften wir erwarten, dass wir auch verlässliche Aussagen bezüglich unserer Forschungsfragen erhalten würden.

Die SchülerInnen hatten zu Beginn des Schuljahres mit dieser Lernform, ihrer Eigenverantwortung und den Freiräumen noch keine Erfahrung. Im November war die Zustimmung bereits so hoch, dass wir uns diesbezüglich kaum Sorgen machen mussten, und sie blieb bis Jahresende erhalten. Noch im Juni wollten fast alle SchülerInnen auch im nächsten Jahr gerne so arbeiten und immerhin 50% würden die LWST wählen, wenn sie als Alternative zusätzlich Sport machen könnten.

Stichwort „förderliche Bedingungen“: Die Art der LWST-Arbeit erfüllt offenbar eine Reihe von Schülerbedürfnissen, z.B. die Ungezwungenheit der Atmosphäre, sich frei bewegen zu können, die Zeitautonomie, „zu Ende denken“ zu dürfen, persönliche Involvierung und persönliche Betreuung. Kreativität, eindeutige Arbeitsaufträge und klare Vorgaben. Sehr hoch bewerten die Kinder auch das Vertrauen, das die Lehrer ihnen entgegenbringen. Sie sehen hier einen Unterschied zum „Normalunterricht“. Pointiert formuliert: Sie schätzen Freiheit innerhalb eines eindeutig erfassbaren Handlungsrahmens, mit klaren Strukturen, in denen sie sich auskennen.

Stichwort Störfaktoren: Trotz dieser ermutigenden Voraussetzungen für die Studie zeigten sich eine Reihe von Störquellen schon sehr früh. Sehr wichtige Störfaktoren sind die sozialen Strukturen in der Klasse. Probleme mit KlassenkollegInnen stören den Arbeitsprozess empfindlicher als „private“ Probleme in der Familie. Offenbar bietet in letzterem Fall die Arbeit eine sinnvolle und willkommene Ablenkung, die das Selbstwertgefühl stärkt. Darüber hinaus gibt die Arbeit im Team Halt. Störfaktoren, die sich sofort auswirken, sind schlechte Vorausplanung und mangelnde zeitliche Koordination, z.B. mit Prüfungsterminen aus anderen Fächern. Unser Berater fasste dies so zusammen: *„Es ist schwierig. Organisatorische, methodische und didaktische Strukturen müssen vorweg nahezu fehlerlos begründet sein!“* Er bestätigt damit eine unserer Grundannahmen.

Die 4.C zeigte uns leider deutlich, wie stark sich die Störquellen, die im Jahresverlauf massiv zunahmten, innerhalb der Klasse auswirkten: weniger in disziplinärer Hinsicht, die Kinder hielten die vorgegebenen Regeln durchaus ein, aber die Ergebnisse blieben weit hinter der Parallelklasse zurück, die Frustrationstoleranz der Klasse war wesentlich niedriger, Mutlosigkeit und Resignation nahmen zu. Die „Meinungslosigkeit“ war hoch, Kritik wurde in den Interviews *„vom Ansatz her ähnlich zur 4.A, aber*

¹¹ siehe MOEGLING, K.: s. 64ff

emotionaler und mit weniger sachlicher Begründung“ vorgetragen. Besonders deutlich wurde dies, als sich (in allen Gegenständen) schlechte Jahresnoten abzeichneten. Die positiven Effekte, die die 4.A anspornten, konnten in der 4.C nicht entstehen.

4.2.2 Effizientes Zeitmanagement?

Die nächsten Punkte betreffen nicht Leistungsbeurteilung im engeren Sinn. Da zur Bewertung von Leistung die Kenntnis wie sie zustandekam aber nicht unwesentlich ist, und es darüber hinaus darum geht, mit großen Schülerzahlen effizient umzugehen, möchte ich an dieser Stelle auch sagen, welche Störquellen durch gutes Management eliminiert werden können.

Stichwort „zeitliche Organisation der Lernwerkstatt“: Wie in den Vorjahren funktionierte sie sehr gut. Es bestätigt sich, dass die pädagogischen und inhaltlichen Vorhaben an 17 bis 18 Nachmittagen gut bewältigbar sind, wenn vor allem im ersten Block alle für die Freiarbeit nötigen Handlungsinstrumente in entsprechender Qualität vermittelt werden. *Die „Intensivierung des eigenverantwortlichen Lernens setzt ja zwingend voraus, dass die SchülerInnen über einigermaßen tragfähige methodische Kompetenzen und Routinen verfügen.“*¹² Auch wir wissen aus Erfahrung: Das konsequente Ahnden von Verstößen gegen Regeln (sei es durch Punkteabzug oder Laborverbot), das strikte Einfordern von Pünktlichkeit, Sorgfalt und genauem Protokollieren sowie das Überprüfen der Solidität des Wissens über Gefahrenquellen und den Einsatz der Geräte im Labor sparen später viel Zeit (und wohl auch Nerven).

Stichwort „langer Nachmittag“: 4 Stunden am Nachmittag erscheinen den Kindern, wie sich auch in den Interviews (siehe 4.1.5.1) erweist, am Anfang als recht lang. Sobald sie aber beginnen, eigenverantwortlich an ihrem Thema zu arbeiten, wird, in dem Maß, in dem sie sich in die Arbeit vertiefen, die Zeit zu kurz: Aussagen wie „Was so spät ist es schon!“, „Aber ich muss doch noch...“, „Müssen wir schon aufhören?“ und sogar „Können wir nicht noch weitermachen?“ (und das um 17.15!) hört man oft. Motivierend wirkt, aus unserer Sicht, dass die Kinder in Form der Präsentationen ein fest terminisiertes Ziel haben auf das sie hinarbeiten; und von dem sie wissen, dass es unter keinen Umständen verschiebbar ist.

Stichwort „schöpferische Pause“: Um dadurch keinen Druck zu erzeugen hat sich heuer sehr gut bewährt „Pausen“ zwischen Erarbeitungsphase und Präsentationen einzuplanen. Dadurch konnten wir vermeiden, dass Zeitdruck und schlampige Ausführungen das als positiver Verstärker nötige Erfolgserlebnis verminderten. Die Aussagen der SchülerInnen bestätigen dies eindrucksvoll ab der Explorationsphase.

Stichwort Protokoll: Zeitaufwand erfordert das *Schreiben eines Protokolls*. Die SchülerInnen verfassen es mehrheitlich daheim, sie haben bis zum Abgabetermin 2 Tage Zeit. Dies funktioniert gut, vorausgesetzt man ist bereit, mit dieser Zeitregel in Schularbeitszeiten flexibel umzugehen. Ist man hier zu starr, passiert es leicht, dass Überforderung in Mutlosigkeit umschlägt. Die Kinder empfinden nämlich das Protokoll, bei allem Verständnis für seinen Nutzen, naturgemäß als zusätzliche Belastung. Ein nicht unerheblicher Anteil der SchülerInnen schlug daher in den Schlussinterviews Vereinfachungen vor. Abschaffen wollte es eine große Mehrheit allerdings

¹² KLIPPERT, H.: Kap.5, s 42

nicht. Wir Lehrer halten den Zeitaufwand für vertretbar. Die nötige Arbeitszeit beträgt, laut Schülerangaben, etwa im Rahmen von Hausaufgaben, maximal 2 1/2 Stunden zu Beginn und sinkt mit zunehmender Erfahrung auf 1/2 bis 1 Stunde. Dies ist, unserer Beobachtung nach, ein gutes Verhältnis zum Ergebnis.

Stichwort Leistungsrückmeldung: Unser wichtigstes Anliegen hinsichtlich Zeitmanagement waren die *Leistungsrückmeldungen*. Hier haben sich unsere Erwartungen voll erfüllt: Die genaue Planung im Vorfeld sowie das Punktesystem (siehe Kapitel 2.2) haben, wie bereits ausgeführt, eine enorme Zeiteinsparung und Entlastung gebracht. Die bewerteten Arbeiten konnten termingerecht, das ist mindestens 1 Tag vor der nächsten LWST, retourniert werden und dadurch leistungskorrigierend wirken. Darüber hinaus konnte das System problemlos von allen, sogar noch unerfahrenen, Kolleginnen übernommen werden, die Reliabilität war hoch. Es steht zu erwarten, dass sehr viele KollegInnen es einsetzen könnten.

Besonders erfreulich war, dass die *Beurteilung der Freiarbeit* durch das Protokoll obsolet wurde. Die unerfreuliche Aufgabe, gleichzeitig zu beraten und zu bewerten, fällt damit weg, der Zeitaufwand ebenfalls. Der Versuch SchülerInnen während der Freiarbeit durch KlassenkollegInnen bewerten zu lassen brachte keine Zeitersparnis, im Gegenteil. Während wir für die Bewertung der Mitarbeit in Block 1 (diese ist unverzichtbar!) etwa 20 Minuten je Klasse und Nachmittag brauchten, dauerte die Auswertung der Rückmeldebögen etwa 1 Stunde. Zudem lehnten die Kinder es ab. (vergl.4.2.4) Doch Protokoll und Präsentation in Kombination mit der Arbeit im Team und den Beratungsgesprächen liefern so viele Daten, dass weitere Beobachtungen nur stören.

4.2.3 Rückmelden - Fördern - Noten

Stichwort Punktesystem: Wir wollten für die Rückmeldungen ein System, das universell, das heißt für alle Arten von Leistungen, anwendbar und zwischen verbaler Beurteilung und Noten angesiedelt ist. Das Punktesystem hat heuer unsere Erwartungen voll erfüllt. Erstens entlastete es hinsichtlich Zeitaufwand, zweitens konnten die SchülerInnen es gut nachvollziehen und drittens erzielten fast alle Anwender damit sehr ähnliche Ergebnisse. (Die genaue Vorgangsweise ist in Kapitel 2.2 beschrieben.) Für meine Kolleginnen und mich bedeutet dies, dass wir dieses System auch weiterhin und vielleicht auch im „Normalunterricht“ anwenden werden.

Stichwort „Was bewerten?“: Dies ist die vielleicht schwierigste Fragestellung im Zusammenhang mit der Effizienz der Bewertung. Welche Leistungen müssen unbedingt bewertet werden? Selbstverständlich gilt dies für die Präsentationen. Wenn man hart darauf hin arbeitet, will man auch wissen, was die Arbeit einbringt. Der gemeinsam mit den Kindern erarbeitete Beurteilungskatalog bildete dafür die Basis. Unverzichtbar ist auch das Protokollheft. Ohne die Protokolle hätten wir heuer die gleichen Probleme mit der Mitarbeitsbewertung gehabt, wie im Vorjahr. Zusätzlich war die Bewertung ein Ansporn sich anzustrengen. Tests müssten nicht sein, wir wollten aber herausfinden, ob der Quertransfer des Wissens funktioniert. Und die Tests werden von den SchülerInnen ebenfalls als Ansporn aufgefasst. In der 4.A hatte ich sogar den Eindruck, dass ohne die Tests etwas gefehlt hätte.

Unser wichtigstes Problem, wie schon gesagt, bildete also die Mitarbeit in der Frei- arbeitsphase. Liest man in der Literatur nach¹³, dann erfährt man „*dass die Veränderung des Unterrichts hin zu mehr Selbsttätigkeit, eigenverantwortlichem und handlungsorientiertem Lernen, ..., Sinnlichkeit und Kreativitäteine Veränderung der Leistungsfeststellung verlangt.*“ Weiters heißt es, „*dass die Einbeziehung der Arbeit am Computer und projektorientierten Arbeitens zulässig ist*“. Dies hilft nicht viel. Wir haben daher versucht, nur 4 Kriterien zu erfassen: „*Jemand arbeitet konzentriert. Er stört die Kollegen nicht. Er kann über seine Arbeit Auskunft geben. Er weiß genau, was er für das nächste Mal vorhat.*“ Unsere SchülerInnen waren damit nicht zufrieden. Sie wollten bei der Arbeit nicht ständig beobachtet werden. Sie haben uns überzeugt, dass wir über Arbeitshaltung, Teamfähigkeit, Sorgfalt usw. auch durch das Protokoll und die Präsentation genug erfahren. Wir brauchen die ständige Bewertung diffuser Parameter tatsächlich nicht. Im letzten Block haben wir darauf verzichtet, ohne jeden negativen Effekt.

Stichwort „Wer und was fördert?“ Die SchülerInnen bestätigen, dass die freie Themenwahl, die Möglichkeit selbsttätig zu sein und die individuelle Arbeitseinteilung ihre Arbeit effizienter machen. Durchgenommene Stoffinhalte merken sie sich länger, sie finden die vielen Querverbindungen interessant und sie sind mit ihrer Leistung zufrieden. Auch das Protokollheft „*ist nützlich, weil man sich besser merkt, was man nächstes Mal machen will*“, und „*es ist wichtig zu wissen, was man hat; es ist ein Anreiz sich zu verbessern*“. Besonders wichtig war die, für alle einsehbare, Punktebewertung. Es hat sich bewahrheitet, dass der Vergleich mit den MitschülerInnen den meisten Ansporn bietet. Es ist das Team, das eine Schlüsselfunktion in der Leistungsförderung hat. Unseren SchülerInnen ging es nicht so sehr darum, besser zu sein als die anderen Teams; viel entscheidender war der Leistungswettbewerb innerhalb der Gruppe. Niemand wollte das „schwächste Glied sein“, derjenige, der die Gesamtleistungen in Frage stellte.

Demgegenüber fällt die Förderung durch den Lehrer im Bewusstsein der Kinder weniger ins Gewicht. Seine Rückmeldungen sind, wie es aussieht, zu selbstverständlich als dass sie in den Interviews thematisiert würden. Im Unterrichtsgeschehen selbst werden gemeinsames Strukturieren des Themas oder das Aufzeigen von zusätzlichen Fragen, so sehr das auch helfen mag, eher als zusätzliche Arbeit interpretiert. (Zitat: Lehrer: „*Jetzt gehen wir das gemeinsam durch, wieso schreibt außer mir keiner mit?*“ Betroffene Schüler schauen zerknirscht, bewegen sich aber noch nicht. Christoph kommt gerade vorbei. „*Hätte ich euch gleich sagen können, dass ihr ohne Zettel nicht unterkommen dürft. Jetzt könnt ihr schauen, wie ihr das wieder zusammenbringt.*“ Georg, hat inzwischen Schreibzeug: „*Äh, dürfen wir vielleicht ihren Zettel...*“) Das Zitat zeigt aber auch folgendes: Die Schüler geben Erfahrungen und Tipps untereinander weiter. Verlässlich.

Stichwort „bessere Leistungen?“ Im schulischen Alltag sagt sich leicht: „Seine Leistungen haben sich verbessert.“ Meist sind damit bessere Noten auf Tests und Schularbeiten gemeint. In unserem Fall ist dies differenzierter zu sehen: Die Testnoten waren eindeutig besser als im „Normalteil“ der Fächer Biologie und Chemie. Im Jahresverlauf gab es aber keine Steigerung im Notenschnitt. Die Präsentationen wurden von Mal zu Mal ansprechender, besonders was die Qualität des Vortrags anging. Auch die Protokollhefte der 4.A verbesserten sich zunehmend und wiesen zu-

¹³ FENKHART, G.: Leistungsbeurteilung im fächerübergreifenden und Projektunterricht; in ide

letzt einen Standard auf, der meiner Meinung nach weit über dem Altersschnitt lag. In der 4.C dagegen war dies nicht der Fall. (Gründe sind in Kapitel 4.2.1 diskutiert.)

Wie sieht es mit Kompetenzen und Arbeitshaltung aus? Hier zeigt sich der wohl stärkste Unterschied zum gebundenen Unterricht. Zunehmend schafften es die SchülerInnen besser Handlungspläne in kurzer Zeit zu entwerfen, Aufgaben im Team zu verteilen und deren Erfüllung einzufordern, Literaturquellen auf Sinnhaftigkeit zu überprüfen und die in Block 1 gelernten Fertigkeiten anzuwenden. (Zitat: „*Also Frau Professor so geht das nicht! Wir können jetzt noch nicht die Erklärung hinschreiben, wir haben die Beobachtung noch nicht vollständig.*“ Oder: „*Ich hab da was über Hautcreme – braucht das jemand?*“) In diesen Bereichen haben die SchülerInnen am meisten profitiert und zwar – ich entnehme das Zitat dem Konzept im Anhang – „*ohne, dass sie es merkten*“.

Stichwort Noten: Der Versuch Noten so lange wie möglich zu vermeiden war erfolgreich. Das Punktesystem reichte völlig aus um den SchülerInnen Aufschluss über ihren Leistungsstand zu geben (siehe „...*kann doch eh jeder umrechnen...*“). In Kombination mit den übrigen motivierenden Faktoren gibt es genug Rückmeldung um Noten völlig zu ersetzen. In unserem Schulsystem sind Noten aber vorgesehen, daher wurden sie kurz vor Notenschluss von den SchülerInnen auch eingefordert: Sie wollten dezidiert „vom Lehrer die Note hören“. Jetzt erst wurde die „Gerechtigkeit der Note“ genau überprüft. Anscheinend kam nun die „Berichtsfunktion der Note“ an die Erziehungsberechtigten zum Tragen. Besonders wichtig war nun auch der „Notenschnitt“. Ich persönlich schließe daraus, dass für die Kinder die Erfahrungsperiode einfach zu kurz war, um das gesamte System in Frage zu stellen. (Dies war zwar auch gar nicht beabsichtigt, aber Motivieren ohne Noten ist doch schöner.)

4.2.4 Schüler als Prüfer

Unsere Grundannahmen beruhten auf den Überlegungen: Wer die Beurteilungskriterien kennt, für den sind sie durchschaubar, das wiederum erhöht die Transparenz. Wenn SchülerInnen selbst beurteilen, verbessert das ihre Fähigkeit, die eigene Leistung einzuschätzen, ihre Selbstsicherheit wird größer. SchülerInnen, die mit vorgegebenen Kriterien beurteilen sollen, hören genauer zu, der Quertransfer des Wissens wird verstärkt.

Stichwort Beurteilungskriterien: Die Einbindung der SchülerInnen erfolgte bei der Erstellung der Bewertungsbögen für die Präsentationen und für die Freiarbeit. Auffallend war das Interesse der SchülerInnen und die Ernsthaftigkeit mit der sie sich damit auseinandersetzen. Auffallend war aber auch, dass die Kriterien, die vorge schlagen wurden, in beiden Klassen nahezu ident waren. 14-jährige SchülerInnen haben offensichtlich eine sehr genaue Vorstellung davon, was an einer Leistung bewertet gehört. Wie sehr dieses Vorwissen aus der bisherigen Erfahrung mit Prüfungen und Referaten stammt, konnten sie nicht sagen, sie fanden die Kriterien nur „*doch logisch*“. Die Beurteilungsmaßstäbe empfanden entsprechend auch fast alle SchülerInnen als klar, die Kriterien konnten alle auswendig aufzählen.

Stichwort Transparenz: Wir gingen davon aus, dass die Transparenz der Beurteilung bei Kenntnis der Kriterien auch klar sei. Während die, lehrerbewertete, 4.C dem fast zu 100% zustimmte, überraschte uns die 4.A. Die SchülerInnen waren zu 100% mit der Punktezahl, die ihre MitschülerInnen gegeben hatten, zufrieden und fanden

die Bewertungsmodalitäten zu 92% in Ordnung, aber „ob die Beurteilung in allen Bereichen nachvollziehbar war“, wurde dennoch von fast einem Drittel der Kinder verneint. Eine Erklärung liegt, nach meiner Beobachtung, in der kritischeren Beantwortung der Fragen. Gefragt war nach „allen Bereichen“ und mit der Freiarbeitsbewertung waren sie unzufrieden. Eine weitere Deutung folgt im nächsten Punkt.

Stichwort „unbewusste Autorität und Sympathie“: Die Ergebnisse der Beurteilungen von Lehrern und SchülerInnen lagen eng bei einander. 85% der SchülerInnen der 4.A wussten dies. Laut Fragebogen braucht auch nur eine Minderheit die Unterstützung des Lehrers bei der Beurteilung. Beides änderte nichts daran, dass sie in den Interviews die Lehrer für die objektiveren und verlässlicheren Prüfer hielten. Zu groß war die Überzeugung, dass MitschülerInnen nach Sympathie und Antipathie bewerten. So ist erklärbar, dass zwar die Punktezahl als zufriedenstellend bezeichnet, die Gerechtigkeit aber angezweifelt wurde.

Stichwort „selbst beurteilen“: Tatsächlich durfte nur die 4.A selbst notenrelevant beurteilen, die 4.C vergab die Punkte nur zu Kontrollzwecken. Daraus erklären sich vermutlich die doch auffallenden Unterschiede in den Aussagen der beiden Klassen. Die 4.C empfand es eher als zusätzliche Belastung und nicht in Ordnung, von Klassenkollegen beurteilt zu werden, das Sympathieproblem wurde noch massiver ins Treffen geführt. In der 4.A machte die neue Möglichkeit sofort sehr viel Spaß (87%), wurde kaum als Störung gesehen (nur 37%) und war für die SchülerInnen (zu 90%) in Ordnung. Die formalen Anforderungen bildeten keine Probleme, eine deutliche Mehrheit konnte die gegebene Beurteilung jederzeit begründen und ging nicht davon aus, dass sie KlassenkollegInnen damit schaden könnten. Zudem fiel das Bewerten zunehmend leichter. Trotzdem bleiben sie überzeugt, dass das Beurteilen eher Sache des Lehrers ist, siehe oben. Eine andere Frage war noch, ob sie, etwa im Vergleich zu Referaten, den MitschülerInnen besser zuhören, wenn sie selbst die Prüfer sind. Die Antwort lautet in beiden Klassen „ja“. Die SchülerInnen konnten in anschließenden Diskussionen nicht nur genau angeben, ob ein Mitschüler etwa gut Augenkontakt gehalten hatte oder deutlich gesprochen hatte, sie kannten auch sehr genau die Mängel im Inhalt und waren gerade in diesem Punkt sehr kritisch (Zitat: „*Wieso soll ich mir das jetzt selber heraussuchen, nur weil du`s dir ersparen willst.*“). Die Klasse hatte, nach meiner Beobachtung, den gesamten - selbst gewählten - Stoff zum Lehrziel ernannt.

Stichwort Selbsteinschätzung: Fast alle SchülerInnen sind der Auffassung, ihre Leistungen gut einschätzen zu können. Dem gegenüber fällt auf, dass sie immer wieder rückfragen, ob die Leistung in Ordnung sei, und die Punktebewertungen sehr genau studieren. Häufig sieht man sie auch ihre Ergebnisse mit denen der KollegInnen vergleichen. Ich bin nicht sicher, ob dies ein Widerspruch ist. Selbstverständlich kann ich nicht besser wissen, als die Kinder selbst, wie zuverlässig ihre Selbsteinschätzung ist. Ich kann aber festhalten, dass sich die Sicherheit der SchülerInnen im Umgang mit der Bewertung, aber auch im Umgang mit der Strukturierung ihrer Arbeit und dem Ausarbeiten von Präsentationen eindeutig erhöht hat. Wieviel Anteil daran das „selber Prüfen“ hat oder ob die klar strukturierten Vorgaben in der LWST-Arbeit den Ausschlag geben, kann im Rahmen dieser Studie nicht beantwortet werden.

Fazit: SchülerInnen arbeiten gerne und sehr konstruktiv bei der Entwicklung von Beurteilungskriterien mit. Ihre Vorschläge bilden eine ausgesprochen sinnvolle Grundlage für Bewertungen. Daher werde ich die Kinder in Zukunft nach Möglichkeit ein-

binden. Selber Bewerten macht ihnen Spaß, stellt kein Problem für das einzelne Kind dar, die Noten sind fast ident mit denen der Lehrer, die SchülerInnen hören besser zu, aber gerechter und daher wirklich wichtig ist es den Kindern nicht. Sie würden das Prüfen auch nach einem Jahr Erfahrungswerten sofort wieder dem Lehrer überlassen.

4.2.5 Kritische SchülerInnen?

Die Fragestellung „Werden SchülerInnen kritischer, wenn sie selbst bewerten?“ sollte anhand ihrer Skepsis etwa den Medien, den Lehrern, den Eltern gegenüber erhoben werden. Die Antworten ergaben eine grundsätzliche „Obrigkeitshörigkeit“ und „Hierarchieakzeptanz“. Gesellschaftlich sanktionierte Autoritäten werden nicht angezweifelt. Veränderungen im Jahresverlauf tendieren zwar in Richtung mehr Kritik, sind aber so wenig signifikant, dass sich daraus keine zuverlässige Aussage ableiten ließe. Eine Ausnahme bilden die Mädchen, die den Eltern gegenüber signifikant kritischer werden. Dies lässt mich vermuten, dass hier altersbedingte Reifungsprozesse bei den 14-jährigen eine größere Rolle spielen, als die eingesetzten Methoden.

Trotzdem nahm gemäß der Erhebungen und auch meiner Beobachtung nach, in einem anderen Bereich die Kritikfähigkeit zu: Die „Keine Meinung“ – Antworten nahmen signifikant ab. Die Antworten wurden differenzierter. Dies deutet darauf hin, dass die Auseinandersetzung mit dem eigenen Arbeitsprozess verstärkt erfolgt. Nicht mehr das „Abliefern irgendeines Produktes“ ist wichtig, es wird der Weg zum Produkt stärker reflektiert (nicht nur bei der eigenen Tätigkeit, auch bei den KlassenkollegInnen; nicht aber beim Lehrer!).

5 RESÜMEE UND AUSBLICK

Es hat sich bestätigt, was es ausmacht, wenn auch die Beurteilung gut geplant ist. Die Entlastung durch das verbesserte Zeitmanagement und die konkreteren Anforderungen bei der Leistungsbeurteilung war für die Lehrer deutlich spürbar. Zeiten der Überforderung durch diese Arbeit kamen heuer nicht vor. Trotzdem ist bei großer SchülerInnenzahl der damit verbundene Aufwand so hoch, dass ich die Betreuung von mehr als einer Lernwerkstattklasse durch ein Lehrerteam eher nicht empfehlen kann.

Bestätigt hat sich auch, dass die SchülerInnen die Arbeit in der Lernwerkstatt als sinnvolle Ergänzung zum sonstigen Unterricht sehen und sich mit dieser Methode wohl fühlen. Auch wenn ihnen sehr viel Arbeitseinsatz abverlangt wird sind sie nicht überfordert, obwohl auch sie die Anforderungen als hoch einstufen. Die kognitiven Ergebnisse lassen sich durchaus mit dem Normalunterricht vergleichen, aufgrund der Vielfalt der Leistungen sind die Noten im Schnitt aber besser. Dies bedeutet, dass in der Lernwerkstatt offenbar individuelle Förderung gut möglich ist und die Arbeit Spaß macht. Sie ist daher eine ideale Ergänzung zum Regelunterricht. Ich würde sie aber weder als ausschließliche Unterrichtsmethode in einem Fach, noch in mehr als einem Fachgebiet pro Klasse einsetzen.

Spannend war es, die SchülerInnen in die Planung der Beurteilungen einzubinden. Sie nehmen diese Aufgabe sehr ernst und sind bereit, sich sehr ausführlich damit auseinanderzusetzen. Offenbar können 14-jährige SchülerInnen schon sehr genau abschätzen, was leistungsförderndes Feed-back bedeutet und welche Kriterien für eine sachgerechte Beurteilung nötig, bzw. welche Rückmeldungen überhaupt erforderlich sind. Transparenz, Validität und die Zustimmung zu den Bewertungen der Lernwerkstattleistungen waren demgemäß sehr hoch. Mich hat besonders gefreut, dass sie sich bei der Beurteilungsplanung als echte „Partner des Lehrers“ verstehen und in den entsprechenden Diskussionen berechnete Anliegen „auf gleicher Ebene“ auch einfordern. Dies bestätigt den wichtigen Stellenwert, den die Leistungsbewertung für sie hat. Ich habe vor, bestärkt durch diese positive Erfahrung, den SchülerInnen zukünftig in meinem Unterricht bei der Beurteilung ein viel größeres Mitspracherecht einzuräumen.

Die große Übereinstimmung in der Leistungsbewertung mit Hilfe der gemeinsam erarbeiteten Kriterien und Fragebögen hat mich überrascht. Es war nahezu gleichgültig, wer beurteilt hat (welcher Lehrer, ob man den Klassendurchschnitt der Bewertungen heranzog oder SchülerInnen anderer Klassen die Punkte vergaben), die erreichte Punktezahl blieb innerhalb enger Grenzen. Dies könnte die „Stimmigkeit“ und die Qualität der entwickelten Diagnoseverfahren unterstreichen. Die Stichprobenzahl ist dennoch so gering, dass zuverlässige Aussagen wohl die Aufgabe für ein neues Projekt wären.

Ich persönlich sehe die Einbindung der SchülerInnen in die Beurteilungen selbst, z.B. bei den Präsentationen, sehr positiv. Deutlich fällt auf, dass sie den Lehrstoff der MitschülerInnen dann besser beherrschen. Sie bestätigen auch, dass die Beurteilung für sie kein Problem darstellt. Die meisten meinen dazu sogar, dass sie die KollegInnen gerne bewerten und fordern die Bewertungsbögen gegebenenfalls ein. Im Widerspruch dazu steht, dass dennoch alle SchülerInnen hartnäckig und allen Erfahrungen mit eigener Bewertung zum Trotz an den Überzeugungen festhalten: *„Der Lehrer kann besser beurteilen. KlassenkollegInnen beurteilen nach Sympathie und nicht sachgerecht.“* Vor die Wahl gestellt, überlassen sie daher dem Lehrer die Bewertungsaufgabe. Warum sie so massiv und gegen die objektiven Fakten bei ihrer Einstellung bleiben wäre wohl auch eine neue Forschungsfrage. Jedenfalls muss ein Lehrer in diesem Bereich sehr hellhörig sein und sensibel auf die Wünsche der Kinder eingehen.

Die Annahme, dass für SchülerInnen die Leistungsrückmeldungen wichtig sind, wurde erhärtet. Sie brauchen das Wissen darum, wo sie ungefähr eingeordnet sind, als Bestätigung, um sich zu motivieren und als Leistungskorrektiv. Die Note als Regulationsinstrument ist allerdings die meiste Zeit entbehrlich. Soziale Effekte und die Präsentationsverpflichtung wirken sich unserer Erfahrung nach weit motivierender aus. Als Leistungskorrektiv hat sich das einheitliche Punktesystem bewährt. Es ist einfach zu handhaben, durchschaubar und die Punkte können von den SchülerInnen leicht selbst in Noten umgewandelt werden. Im Originalton eines Schülers: *„Na ich weiß doch was es heißt, wenn ich von 16 Punkten 14 habe oder nur 8.“* Ich werde also das Punktesystem in der heuer entwickelten Form auch Zukunft verwenden und glaube, dass es auch im „Normalunterricht“ sinnvoll eingesetzt werden kann.

Erfreulich effizient ist heuer der Einsatz des Protokollheftes gelungen. Hier hat sich am stärksten gezeigt, wie sehr der Erfolg von genau strukturierten Vorgaben ab-

hängt. Jede Schlampigkeit in diesem Bereich rächt sich. Wenn aber alles stimmt, dann verstehen auch die 14-jährigen SchülerInnen das Protokoll als sinnvolle Unterstützung und als Gedankenaustausch mit dem Lehrer. (Trotzdem ist es ihnen als zusätzlicher Aufwand natürlich auch lästig.)

Vor allem hat das Protokoll in der heuer erreichten Qualität das Problem der Freiarbeitsbewertung beendet. Dagegen erwies sich der Versuch diese durch SchülerInnen nach selbst entworfenen Kriterien beurteilen zu lassen als nicht zielführend. Schon nach Block 2 forderten sie die Vereinfachung des Bewertungsblattes. Trotzdem blieb die Aversion der SchülerInnen gegen diesen Teil der Leistungsbeobachtung, den sie durchaus ernst nahmen, sehr vehement. SchülerInnen haben offenbar ein sehr feines Gespür für Unstimmigkeiten. Schließlich überzeugten sie auch uns, dass diese Form der Rückmeldung nicht nur störte, sondern auch völlig überflüssig war. Das Protokoll dokumentiert die Arbeit so gut, dass die für die Schülerbeobachtung erforderliche Zeit weit besser genutzt werden kann.

6 LITERATUR

BAMBACH, H., BARTNITZKY, H, ILSEMANN, C. v. u. OTTO, G. (Hrsg.): Prüfen und Beurteilen, zwischen Fördern und Zensieren, Friedrich Jahresheft XIV, 1996

BEHNKEN, I., FÖLLING-ALBERS, M., TILLMANN, K.-J., WISCHER, B. (Hrsg.): Schüler 99: Leistung, Friedrich-Verlag, Selze, 1999

FENKART, G.: Leistungsbeurteilung im fächerübergreifenden und Projektunterricht, in: ide, Zeitschrift für den Deutschunterricht in Wissenschaft und Schule; Leistungsbeurteilung, 18.Jahrgang, Heft 2/ 1994

KEIL, A.: Chemie im Haushalt: Forschendes, fächerübergreifendes Lernen in der Lernwerkstatt der 4.Klasse (mit unterschiedlichen Präsentationen) am BRG II, Vereinsgasse; IMST²-S4-Projekt, Wien, 2004

KLEBER, E.W.: Diagnostik in pädagogischen Handlungsfeldern: Einführung in Bewertung, Beurteilung, Diagnose und Evaluation; Grundlagentexte Pädagogik Weinheim; München; Juventa-Verlag, 1992

KLIPPERT, H.: Pädagogische Schulentwicklung: Planungs- und Arbeitshilfen zur Förderung einer neuen Lernkultur, Beltz Verlag, Weinheim, Basel; 2.Auflage 2000

NEUWEG, G.H.: Schulische Leistungsbeurteilung (Rechtliche Grundlagen und pädagogische Hilfestellungen für die Schulpraxis), Rudolf Trauner-Verlag, Linz, 2000

PETSCHKO, CH.: Vom Lehrstoff zum Wissen: OberstufenschülerInnen entwickeln und präsentieren einfache Versuche zum Thema Ernährung; IMST²-S4-Projekt, Wien, BRG II, 2004

PRAXIS DEUTSCH: Zeitschrift für den Deutschunterricht, Heft 155: Bewerten und Benoten im offenen Unterricht, 26. Jahrgang, Mai 1999, Erhard Friedrich-Verlag, Velber

SKOBRANEK, H.: Management für Lehrer: effektiv planen, organisieren, Freiräume schaffen; Prögel Praxis, Oldenburg Schulbuchverlag, München, Oldenburg; 1. Auflage 1999

Bewertungsblatt für die Präsentationen: gemeinsam entworfen von SchülerInnen und Lehrerinnen

Bewertung der Präsentation der 4.A

ÖKOLOGIE

Gruppe	Name	1	2	3	4	5
Erdöl						
Naturkatastrophen						
Boden						
Tierschutz						
Usw.						

Bewerte:

Maximal mit 5 Punkten je Kriterium (5 = sehr gut, 1 = wenig geeignet)

1: inhaltlich gut aufgebaut, informativ

2: Sprache klar und deutlich, man kommt gut mit

3: Referent spricht Publikum gut an, geht darauf ein

4: Referent spricht frei, hat die Aufgabenstellung gut erfüllt

5: Die Materialien sind gut aufbereitet, interessant, eine gute Lerngrundlage

Präsentationsbeispiel: Stationenbetrieb für Volksschüler

„Chemie im Haus“ Projekt der 4.A

Programm

Unsere SchülerInnen haben sich mit allem, was im Haushalt so zu finden ist, beschäftigt und dazu 7 Stationen vorbereitet.

Ablauf:

8.15: Eintreffen der Gäste in der Aula des BRG II, Vereinsgasse

bis etwa 8.30: Begrüßung der Gäste im Festsaal

ab 8.30: Stationenbetrieb

etwa 11.30-11.45: Ende

Die einzelnen Stationen:

3.Stock

Im **Chemiesaal: Was ein Baby braucht (Windeln)** Jan, Daniel

Im **Chemielabor: Waschmittel** Wenzel, Moritz, Ando, Ivan

Im **Gang vor dem Chemiesaal: Medikamente** Michi, Petar

1. Stock

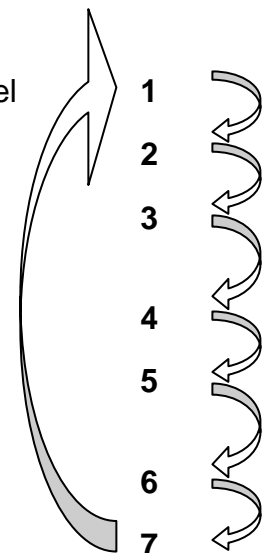
Im **Biologiesaal: Farben** Janine, Lara, Hannah, Christina

In der **Bibliothek: Gifte** Florian, Harald, Max

Erdgeschoß

Im **Hof: Kosmetik** Karo, Aleks, Gamze, Mariana

Im **Hof: Verpackungen** Milos, Tabata, Iris, Daniel



Jede Station besteht aus einem Informationsteil und einem „Output“-Teil mit Versuchen, Quiz, Rätsel,...

Beispiel: Ein von 3 Schülern entworfenes Konzept einer Station für Volksschüler

Die Vorgaben für das Konzept lauteten: Überlege nicht nur was du machst, sondern auch warum und warum du es wann machst. Was, von dem was du machst, sollen deine Zuhörer nachher auf jeden Fall wissen. (Alles übrige ist die Arbeit der Schüler.)

Thema : GIFTE

Input: Wir werden einen Vortrag halten. Jeder hat sein eigenes Thema.

Ich erkläre den Schülern was Gifte überhaupt sind, und wie auch Heilmittel schlecht wirken können.

Max erklärt ihnen, wo sie überall vorkommen und wie sie wirken.

Und Harald erklärt den Kindern die Vorsichtsmaßnahmen und was im Notfall zu tun ist.

Um es den Kindern bildlich zu vermitteln, stellen wir Verpackungen von giftigen Stoffen auf und bauen sie in den Vortrag ein.

Output: Außerdem machen wir zwei Spiele

Spiel 1: Material: Kartonkisten, Bilder von giftigen und ungiftigen Stoffen

Durchführung: Die Kinder haben die Aufgabe die Bilder zu benennen und sie dann als giftig oder ungiftig einzustufen.

Grund für das Spiel: Die Kinder können mit einem Spiel lernen, was ungiftig und was giftig ist. Im Haushalt gibt es viele Gifte, darum ist es gut, wenn die Kinder lernen, welche Stoffe giftig sind. In diesem Spiel sind auch Drogen, Alkohol und Zigaretten (Nikotin) als Gift erklärt. Ich denke es ist besser schon die Kinder darauf aufmerksam zu machen, dass diese Stoffe schädlich sind und tödlich wirken können. Außerdem kann man mit einem Spiel das Interesse der Kinder erwecken und ohne dass sie es merken lernen sie etwas dabei.

Spiel 2: Material: Plakat, Karten der Gefahrenzeichen, Bezeichnungen der Warnzeichen

Durchführung: Die Karten werden auf das Plakat geklebt. Die Kinder nehmen die Bezeichnungen und versuchen sie zu den Bildern zu ordnen.

Grund für das Spiel: Die Kinder lernen die Gefahrenzeichen kennen.

Vorschläge für gutes Protokollieren, wie unsere SchülerInnen es sehen:

Die Frage lautete: Was ist wichtig für das Protokoll eines 14-jährigen?

1. Tamara

Es soll drin stehen, was ich gearbeitet habe und was ich noch an Arbeit vor mir habe. Es soll mir helfen, dass ich weiß, was ich noch zu tun habe. Es soll mir einen Überblick geben. Übersichtlich soll es auch sein, in korrekter Reihenfolge. Es soll das Konzept für die Präsentation enthalten.

2. Florian

Was man selbst getan hat. Was die Gruppenmitglieder getan haben (nicht so ausführlich), Versuche auflisten und erklären, Zeitangaben, Form und Schönheit, Planung für die nächste und die folgenden Lernwerkstätten, Konzept: Was man gemacht hat, was man machen will; warum man es gemacht hat oder machen will; Wozu; Wie (Wenn die Lehrer die Protokolle lesen, sind sie schon informiert. In der nächsten Lernwerkstatt muss man dann nicht viel/alles erklären.), Eventuelle Skizzen

3. Milos

Meiner Meinung nach sollte ein Protokoll in erster Linie dazu dienen, meinen / den Arbeitsfortschritt festzuhalten. Ein Außenstehender sollte ein Bild von meiner Arbeit haben und feststellen können, worauf ich hinaus will. Es soll auch zur Fehlerausbesserung dienen u. mir Halt (mich ständig an mein Ziel erinnern) geben. Folgende Punkte müsste es beinhalten: Tätigkeiten, Konzept, Arbeitsfortschritt und Planung; Schönheit der Form, ? Zeitangaben

4. Iris

Was wurde zu welcher Zeit gemacht? Was plane ich? Wie stelle ich mir die Präsentation vor? Übersicht ist wichtig, damit ich mich auskenne. Themen (meine und die der Gruppenmitglieder) auflisten und kurz beschreiben, Versuche

5. Max

Wichtige Punkte sind: Was man getan hat, z. B. Recherche, Versuche, was dabei herauskommt. Skizzen, Was man das nächste Mal machen will / muss / sollte. Was die anderen Gruppenmitglieder zu tun haben (Arbeitsteilung), Konzept (Beim Entwurf sollten alle Gruppenmitglieder zusammenarbeiten, damit alles drinnen ist.), Gliederung und Schönheit, damit sich andere auskennen können; Man sollte nicht jedes Mal alles erklären müssen.

6. Christoph

Das Protokoll soll sachlich und informativ sein. Zeitangaben, Skizzen, Versuchsbeschreibungen, Pläne für das nächste Mal und das Konzept für die Präsentation müssten drin sein. (Präsentationen sind wichtig!) Kreativität sollte man mit einbeziehen.

Vorgaben für das Protokoll:

Verbindlich im Protokoll dokumentiert sollten die folgenden Punkte werden:

- Programm für den Nachmittag
- Individueller Zeitplan / Dokumentation der Tätigkeiten
- Struktur des Themas: Warum wurde was gemacht (wurde später ersetzt durch: „mein Arbeitsfortschritt“)
- Auftretende Fragen
- Welches Material wurde gefunden / verwendet (Literatur)
- Versuche dokumentieren
- Welche Vorhaben sind fürs nächste Mal geplant, was wird benötigt
- Gefordert war auch Übersichtlichkeit der Darstellung

Jeder Teilbereich wird mit maximal 2 Punkten bewertet.

Inhaltsangabe als Beispiel eines Schülerprotokolls:

Protokoll vom 26.März 2005

Thema: Ökologie – Boden

Inhaltsangabe

1. Programm für den Nachmittag
2. Zeitplan
3. Tätigkeiten
 - 3.1 Ökologische Grundsätze
 - 3.2.Film: Bach, gefährdeter Lebensraum
 - 3.3 Freies Lernen
4. Mein Arbeitsfortschritt
5. Konzept des Themas
6. Struktur der Präsentation
7. Versuche
 - 7.1 Schadstoffe im Boden / Keimung
 - 7.2 Verschiedene Erdarten
8. Literatur
 - 8.1 Verwendete Literaturen
 - 8.2. Verwendete Web-Sites
9. Liste der beigelegten Unterlagen
10. Beigelegte Unterlagen

Fragen aus dem Fragebogen in der Diagnosephase

Modul 0: Statistik

0. Ihr Geschlecht männlich weiblich
1. Klasse: 4.A 4.C

Modul 1: Akzeptanz, Zufriedenheit, Zweckmäßigkeit

2. Die LWST war für mich eine wertvolle Bereicherung des Schulunterrichts.
3. Ich wünsche mir, dass auch andere Gegenstände so unterrichtet werden.
4. Die LWST unterscheidet sich wesentlich vom „normalen“ gebundenen Unterricht.
5. Die zeitlichen und inhaltlichen Anforderungen sind sehr hoch.
6. Ich merke mir durchgenommene Stoffinhalte länger als in gebundenem Unterricht vermittelte.
7. Stoffgebiete werden in der LWST aus vielen Perspektiven beleuchtet.
8. Ich habe bemerkt, wie viele Querverbindungen es zwischen den Lebensbereichen gibt.

Modul 2: Transparenz der Leistungsbeurteilung

9. Die Beurteilung meiner Leistung ist für mich in allen Bereichen nachvollziehbar.
10. Ich kann eine Punktebewertung leicht in eine übliche Notenbewertung umrechnen.
11. Die Beurteilungsanforderungen in der LWST erachte ich als eine unzumutbare zusätzliche Belastung.
12. Die Beurteilungsmaßstäbe sind unklar.
13. Die vorgegebenen Beurteilungsblätter sind zu kompliziert.
14. Ich glaube, dass sich die Ergebnisse der Leistungsbeurteilung durch Schüler und Lehrer sehr ähnlich sind.
15. Die Rückmeldungen durch die Lehrer waren eine große Hilfe.

Modul 3: Allgemeine Instrumenteneffektivität

16. Die Instrumente, welche zur Bewertung von Freiarbeit, Protokoll und Präsentation eingesetzt werden, sind mengenmäßig und inhaltlich ausreichend.
17. Ich würde mir bei der Leistungsbeurteilung mehr Unterstützung durch die Lehrer wünschen.
18. Die Rückmeldungen durch die Lehrer erfolgten prompt.

19. Die Beurteilung der Leistungen meiner Klassenkamerad(inn)en fällt mit immer leichter.
20. ich habe keine Angst, dass meine Beurteilungen den Betreffenden schaden, weil ich sie für zutreffend halte.
21. Ich kann meine Beurteilung ohne Probleme begründen.
22. Ich glaube, dass Zu- und Abneigungen bei der Beurteilung von Leistungen anderer eine große Rolle spielen.

Modul 4: Spezifische Instrumenteneffektivität

23. Die Freiarbeit gibt mir genau jene zeitlichen und methodischen Freiräume, welche mir im gebundenen Unterricht fehlen.
24. Die erfolgte Streichung der Freiarbeitsbeurteilung erachte ich als sinnvoll.
25. Die strengen formalen und inhaltlichen Vorschriften des Protokolls helfen mir bei der Protokollerstellung.
26. Das Protokoll ist mir bei der Erarbeitung des Themas eine große Hilfe.
27. Die Anforderungen der Protokollerstellung sind zu hoch.
28. Die Protokollerstellung sollte einfacher gestaltet werden.
29. Wenn ich jemandem die Lösung einer Mathematikaufgabe aus dem Gedächtnis erklären kann, beherrsche ich diese Aufgabe.
30. Ich bin bei der Präsentation meines Themas sicher, weil ich über den entsprechenden Stoff Bescheid weiß.
31. Ich merke, wenn der/die Vortragende aufgrund mangelnden Wissens unsicher ist.
32. Ich freue mich über Fragen, welche während oder nach meiner Präsentation gestellt werden.

Modul 5: Autoritätsakzeptanz (Selbstwertgefühl / kritische Haltung)

33. Informationen in den Medien (Radio, Fernsehen und Zeitungen) sind im Regelfall wahrheitsgemäß und leicht überprüfbar.
34. Wenn ich wirklich möchte, könnte ich den Wahrheitsgehalt der Behauptung einer Person überprüfen.
35. Ich halte die Meldungen in den Nachrichten des ORF für uneingeschränkt wahr.
36. Ich erachte es als nicht notwendig, die Aussagen meiner Lehrer auf Richtigkeit zu überprüfen.
37. Ich glaube nicht alles, was mir meine KlassenkollegInnen im Zuge ihrer Präsentation vermitteln.

38. Ich akzeptiere alles, was mir meine Eltern sagen, als zutreffend.

39. Die LWST hat mich gelehrt, Aussagen und Sachverhalte kritischer zu beleuchten.