

LABOR, LEISTUNGSBEURTEILUNG UND ARBEITSATMOSPHERE

**ÜBER DIE SCHWIERIGKEITEN DES CHEMIEUNTER-
RICHTS MIT LABORBETRIEB IN EINER 8. KLASSE**

Rosina Steininger
BRG 18, Schopenhauerstraße

Wien, Juli 2003

Abstract

Das Projekt mit dem Arbeitstitel „Chemie mit Laborunterricht in einer 8. Klasse“ war als Probelauf für die „Oberstufe Neu“ am BRG 18 mit Laborbetrieb in den naturwissenschaftlichen Fächern gedacht. In der Auseinandersetzung mit den SchülerInnen hat sich gezeigt, dass eine dem Lernen förderliche Arbeitsatmosphäre das Fundament für den Laborbetrieb darstellt. Entscheidende Faktoren für ein weitgehend stressfreies Arbeiten der SchülerInnen sind dabei ein ausreichender Zeitrahmen für das jeweilige Arbeitsprogramm und ein Beurteilungssystem, das einer Trennung von Lern- und Leistungssituationen Rechnung trägt. Für die LehrerIn bietet das bewusste Teilen der Verantwortung für das Unterrichtsgeschehen eine Chance zur Entspannung ihrer Arbeitssituation und mehr Freude an der Arbeit mit den SchülerInnen.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Forschungsfragen	1
2	METHODEN UND ZIELE DER DATENERHEBUNG	2
2.1	SchülerInnen-Befragung	2
2.2	Interventionsgespräch unter der Leitung von Ch. Kuß	2
2.3	Unterrichtsbeobachtung bei und durch Mag. E. Klemm	3
2.4	SchülerInnen-Interviews - Phase 2	3
3	ERGEBNISSE DER DATENERHEBUNG	5
3.1	Ergebnisse der SchülerInnen-Befragung	5
3.2	Ergebnisse des Interventionsgesprächs	7
3.3	Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtung bei und durch Koll. Klemm	9
3.4	Ergebnisse der SchülerInnen-Interviews - Phase 2	11
3.5	Wichtige Aussagen von BetreuerInnen und KollegInnen	13
4	ERKENNTNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	15
4.1	Stichwort „Laborunterricht“	15
4.2	Stichwort „Arbeitsatmosphäre“	15
4.3	Stichwort „Anforderungen“	16
4.4	Stichwort „Leistungsbeurteilung“	16
4.5	Stichwort „Verantwortung“	17
4.6	Stichwort „Körpersprache“	18
5	AUSBLICK	20

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Seit zwei Jahren gibt es an unserer Schule in einer der 4. Klassen in den Fächern Chemie und Biologie integrierten Laborbetrieb. Die Rückmeldungen sind durchwegs sehr positiv. Eine Befragung der betroffenen SchülerInnen im März 2002 hat ergeben, dass viele SchülerInnen eine Fortsetzung und Ausweitung dieser Art von Unterricht befürworteten. Auch von Seiten der Eltern wurden der Wunsch nach Weiterführung bzw. Einführung in allen 4. Klassen mehrfach geäußert. Auch wir Lehrerinnen, Mag. Helga Gridling (Biologie) und ich (Chemie) wollen diese Art des Unterrichtens beibehalten und noch weiter verbessern.

Im Zuge des Schulentwicklungsprozesses am BRG 18 ist für die „Oberstufe Neu“ die Einrichtung eines eigenen Zweiges mit Laborunterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern geplant. Durch die im Juni 2003 verordneten Stundenkürzungen ist die Möglichkeit der Verwirklichung fraglich geworden.

Im heurigen Schuljahr wollte ich diese Art von Unterricht in einer 8. Klasse RG (SchülerInnen ohne DG/drei Wochenstunden Ch) erproben. Ich hatte mit den SchülerInnen bereits in der 7. Klasse mehrfach Schülerübungen durchgeführt. In der 8. Klasse sollte das Labor jedoch 14-tägig als eigene Doppelstunde im Stundenplan ausgewiesen werden. Ich wollte auf diese Weise dem praktischen Arbeiten mehr Zeit widmen und es zum fixen Bestandteil des Unterrichts machen. Die „normalen Theoriestunden“ wurden damit von drei auf zwei pro Woche gekürzt.

Zu Schulschluss hatte ich beiden 7. Klassen meine Idee vorgestellt und sie um eine Stellungnahme gebeten. Ergebnis: Die A-Klasse entschied sich für, die B-Klasse gegen den Laborbetrieb.

Von den zehn SchülerInnen der 8A (ohne DG), fünf Burschen und fünf Mädchen, zählten in Chemie drei zu den sogenannten „guten“ SchülerInnen, die übrigen eher zu den „schwachen“. Die Lerngruppe war dadurch leistungsmäßig sehr inhomogen.

1.2 Forschungsfragen

Anfänglich war es mein Ziel herausfinden, inwieweit auch Oberstufen-SchülerInnen von meinem Chemieunterricht mit integriertem Laborbetrieb angesprochen werden können und davon profitieren.

Aufgrund der Ergebnisse der ersten SchülerInneninterviews veränderte sich jedoch dieses Ziel. Die neue Fragestellung lautete: Wie muss ich meinen Unterricht (während des Laborbetriebs und der „Theoriestunden“) verändern, um eine bessere Arbeitsatmosphäre zu erreichen?

2 METHODEN UND ZIELE DER DATENERHEBUNG

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Phasen der Datenerhebung in chronologischer Reihenfolge angeführt.

2.1 SchülerInnen-Befragung

2.1.1 Fragebögen an die SchülerInnen beider 8. Klassen

Anfang November 02

Ziel des Fragebogens (siehe Anhang1) war es, die Einstellung der SchülerInnen zum Fach Chemie allgemein und zu meinem/ihrem Ch-Unterricht in Erfahrung zu bringen. Ich wollte wissen, weshalb sich die SchülerInnen der 8A mehrheitlich für den Laborbetrieb, die der 8B jedoch dagegen entschieden haben. Von den SchülerInnen der 8A wollte ich außerdem ihre Erwartungen und Wünsche hinsichtlich des Laborbetriebs sammeln.

2.1.2 SchülerInnen-Interviews der Laborklasse 8A - Phase 1

Ende November 02

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Fragebogens interviewte Frau Benke, eine über IMST² zur Verfügung stehende externe Evaluatorin, sechs SchülerInnen. „Das ... Interview ... ist als Prozesssteuerung (formative Evaluation) geplant, nicht als Evaluation im klassischen Sinne (summative Evaluation -„Bewertung“).“ (aus dem Protokoll von Fr. Benke vom Gespräch am 12.11.02)

Die Leitfragen dabei lauteten:

- Kannst Du mir beschreiben, wie so eine typische Laborstunde abläuft?
- Was gefällt dir dabei? Was gefällt dir nicht?
- Was würdest du gerne ändern und wie?

Das Transkript der Ergebnisse dieser Interviews erhielt ich erst Mitte Jänner. Auf Wunsch der SchülerInnen waren ihre Aussagen nicht nach InterviewpartnerInnen, sondern nach Themenkreisen geordnet.

2.2 Interventionsgespräch unter der Leitung von Ch. Kuß

Februar 03

Meine Versuche, mit den SchülerInnen in schwierigen Situationen ins Gespräch zu kommen, waren wenig erfolgreich. Vom Klassenvorstand hatte ich erfahren, dass

sich SchülerInnen bei ihm über meinen Unterricht beschwert hatten. Als ich das in der Klasse ansprach, waren sie nicht bereit, ihre Anliegen und Kritikpunkte zu äußern.

In der Niederschrift der anonymisierten Interviews konnte ich wenig später einiges über diese Unzufriedenheit lesen. Dabei wurden die bereits in den Fragebögen thematisierten Kritikpunkte konkretisiert und verstärkt. (Siehe 3.1)

Nun hatte ich die Möglichkeit zu ihren Rückmeldungen Stellung zu nehmen. Ich legte ihnen das Transkript der Interviews vor und machte den Vorschlag, ein Gespräch unter Beiziehung einer externen Moderation zu organisieren. Wir einigten uns auf Herrn Christoph Kuß, der an unserer Schule als Berater für Eltern, SchülerInnen und LehrerInnen tätig ist.

Ziel dieser Aussprache war es, direkt und ohne Umwege (Klassenvorstand, Fragebogen, Interview) miteinander ins Gespräch zu kommen. Gemeinsam wollten wir ihre und meine Kritikpunkte, Wünsche und Anliegen vorbringen und nach Verbesserungsmöglichkeiten suchen.

2.3 Unterrichtsbeobachtung bei und durch Mag. E. Klemm

Jänner bzw. März 03

Ende Jänner besuchte ich Kollegin Mag. Elisabeth Klemm am BRG Petersgasse in Graz. Sie hat langjährige Erfahrung mit Laborunterricht und stellte mir damals ihr Unterrichts- und Leistungsbeurteilungskonzept vor. Zwei Monate später ersuchte ich sie bei mir zu hospitieren:

Von den Punkten, die bei dem Interventionsgespräch unter der Leitung von Hr. Kuß zur Sprache kamen, hatte mich einer besonders betroffen gemacht: Eine in Chemie eher schwache Schülerin gab an, dass sie meine Körpersprache immer wieder als Ausdruck einer Geringschätzung ihrer Person oder ihres Beitrags zum Chemie-Unterricht empfinde und dadurch demotiviert werde.

Ich hatte eine vergleichbare Rückmeldung bereits vor zwei Jahren von hospitierenden PFL-KollegInnen bekommen. Damals fielen Sätze wie „Du schaust so kritisch.“ „Du wirkst so ernst, so kennen wir dich gar nicht.“ „Du legst immer wieder die Stirn in Falten, wenn die SchülerInnen deinen Erwartungen nicht entsprechen.“ Ich hatte dieses Feedback mit Verwunderung zur Kenntnis genommen, aber nicht weiter beachtet und mittlerweile vergessen.

Nun wollte ich mich diesem Problem stellen. Ich ersuchte Koll. Klemm beim Hospitieren insbesondere auf meine Mimik und Gestik zu achten .

2.4 SchülerInnen-Interviews - Phase 2

April 03

Ich hatte die SchülerInnen der 8A gebeten, sich zwischen der Klassifikationskonferenz und dem Beginn der schriftlichen Reifeprüfung zu einem zweiten Interview zur Verfügung zu stellen. Leider sind die meisten von ihnen trotz anfänglicher Zusage am vereinbarten Tag dem Unterricht ferngeblieben. Frau Benke konnte so nur drei SchülerInnen befragen, die allesamt zu den sogenannten „guten“ SchülerInnen zählen.

Ziel des Interviews war es, in Erfahrung zu bringen, wie die SchülerInnen das Interventionsgespräch und wie sie die Umsetzung der im Zuge des Gespräch vereinbarten Veränderungen erlebt hatten.

3 ERGEBNISSE DER DATENERHEBUNG

3.1 Ergebnisse der SchülerInnen-Befragung

Die SchülerInnen-Zitate stammen aus den Fragebögen und den Interviews.

3.1.1 Einstellung zum Fach bzw. zur Wissenschaft Chemie

Der überwiegende Teil der SchülerInnen bezeichnet Chemie allgemein als grundsätzlich interessant und wichtig. Einige fügen jedoch hinzu, ihr persönliches Interesse sei gering. Das sei unter anderem auf die hohen Anforderungen zurückzuführen.

„Ich finde es gehört zur Allgemeinbildung zu wissen, wie und woraus unsere Umgebung und Umwelt aufgebaut ist. Ich finde es daher auch notwendig, sich in der Schule damit zu befassen. Ich bin mir jedoch nicht sicher ob es sehr sinnvoll ist, sich so genau, wie wir es in der Schule tun, mit Chemie zu beschäftigen.“

„Interessant, ich bin eigentlich sehr in Chemie interessiert aber durch den teilweise schweren Unterricht wird meine Freude hier und da erdrückt.“

„Ich persönlich könnte gut und gerne auf Chemie verzichten, es ist zwar irgendwo auch interessant, aber weil es so schwer ist, gibt es eigentlich keinen Grund, es zu mögen.“

„Eigentlich spannend – solange man es versteht. Ansonsten leider nur enervierend & langweilig.“

3.1.2 Rückmeldungen den Chemieunterricht betreffend

Auf die Frage "Was hat dir bis jetzt am Ch-Unterricht gefallen?" werden mehrfach Versuche, die Schülerübungen, die Möglichkeit, sich freiwillig zu einer Stundenwiederholung zu melden und die Übungszettel genannt.

Bei der Frage "Was hat dir bis jetzt am Ch-Unterricht nicht gefallen?" häufen sich vor allem zwei Kritikpunkte:

- Die Anforderungen an die SchülerInnen werden als zu hoch beschrieben.
- Die Art der Beurteilung auf der Basis eines Punktesystems erscheint manchen Schülerinnen als zu komplex. Die Vergabe der Punkte erleben sie teilweise als ungerecht.

„Die zu hoch angesetzte Erwartung an die Schüler“

„Zu viel Stoff, Stoff wird zu schnell durchgenommen „

„Zu hohe Anforderungen, zu viel Überprüfung (Stundenwiederholungen, zwei Test pro Semester, Kärtchen, Protokolle.....), zu komplexes Benotungssystem“

„Und die unbarmherzigen Punkte gehen mir auch hier und da auf den Wecker, sie können zwar für ein Erfolgserlebnis sorgen, aber auch einen ärgern.“

„Ich würde einmal das Punktesystem ändern. [...] Dieses Punktedenken. Das fängt schon in der Stunde an. Punkte für die Wiederholung und Mitarbeit. Bis heute weiß niemand, warum man einen Punkt bekommt.“

3.1.3 Erfahrungen mit Schülerübungen bzw. Laborbetrieb

Die Mehrzahl der SchülerInnen gibt an, dass sie das praktische Arbeiten grundsätzlich schätzt.

Gleichzeitig kritisieren die SchülerInnen vielfach die Rahmenbedingungen, in denen die Schülerübungen stattfinden. Die Arbeitsatmosphäre beschreiben die meisten als stressig und gedrückt. Deshalb haben sich die SchülerInnen der 8Bo auch mehrheitlich gegen die Einführung des Laborbetriebs ausgesprochen.

Als Ursache führen sie vor allem folgende Punkte an:

- Das Arbeitsprogramm sei für die zur Verfügung stehende Zeit zu umfangreich.
- Die Tatsache, dass das Protokoll am Ende der Doppelstunde abzugeben ist und von mir korrigiert und durch Vergabe von Punkten bewertet wird, erhöhe den Druck.

Als Folge des Zeitdrucks nennen die SchülerInnen:

- den (teilweisen) Verlust der Freude am praktischen Tun und Beobachten
- die Notwendigkeit einer Arbeitsteilung bei der Partnerarbeit, bei der eine/r praktisch arbeite und die/der ander/e protokolliere, ohne ausreichend Zeit für gemeinsames Überlegen und Besprechen zu haben
- dass das Erreichen einer hohen Punkteanzahl bei der Beurteilung des Protokolls zum zentralen Anliegen der SchülerInnen werde.

„Das Labor an sich ist eigentlich ganz gut. Die Zeit ist knapp, aber ansonsten ist es gut. Man ist zeitlich sehr begrenzt und dadurch fällt der Spaß irgendwie weg. Du musst schauen, dass du fertig wirst. Du musst alles notieren. Du musst dir merken, was da passiert ist. Dadurch ist es ziemlich stressig.“

„Die Zeit für das Protokoll ist relativ knapp. [...] Deshalb macht der eine die Versuche und der andere schreibt währenddessen, was herauskommen könnte, und fragt dann den anderen, was wirklich herausgekommen ist. Der kriegt den Versuch dann nicht wirklich mit. Der, der den Versuch macht, kriegt weniger vom Protokoll mit.“

„Ein Problem ist auch, dass das Protokoll zu eigenständig bewertet wird. [...] Deshalb macht mir das keinen Spaß, weil man arbeitet nur für die Punkte.“

Wenn ich Zeit habe und mir das anschauen kann – aber nur für die Punkte von einer Station zur anderen.“

„Keiner versteht das [Beurteilungs-]System, aber alles fließt ein in die Prozente. Manchmal gibt es eine Liste mit unseren Prozenten. Das Ganze ist ein Witz im Grunde. Man steht dauernd unter Druck.“

„Erstens müsste mehr Zeit sein bzw. weniger Versuche. Zweitens muss es mehr Hilfe geben. Man muss mehr unterstützt werden.“

Um diese Punkte anzusprechen und Lösungsmöglichkeiten zu finden, führten wir ein Interventionsgespräch durch.

3.2 Ergebnisse des Interventionsgesprächs

Die Gesprächsatmosphäre war angespannt und ernsthaft. Ich hatte das Gefühl, dass diese Aussprache nicht nur mir, sondern auch den SchülerInnen ein Anliegen war.

Die folgenden Zitate fassen die Ergebnisse des Interventionsgesprächs zusammen. Sie stammen aus dem Bericht von Hr. Kuß, den er unter Mitverwendung meines Gedächtnisprotokolls verfasst hat.

„Sammlung der Kritikpunkte

Schülerinnen und Schüler (im Weiteren S) stellen sich vor und beschreiben ihre Sichtweise der Situation [...]:

Die Schülerinnen und Schüler (im Weiteren S) befürchten, dass sich Kritik (sowohl bisher als auch im Rahmen dieses Gesprächs) negativ auf die Note auswirken könnte, [...] niemand traut sich (mehr) Probleme anzusprechen [...]

Das Benotungssystem (Punktevergabe) wird teils intensiv kritisiert: Das Bemühen wird nicht anerkannt, es erscheint tw. willkürlich (und ist daher keine Orientierungshilfe), Fehlstunden wirken sich auf die Note negativ aus (Punkterückstand), Punkte für Mitarbeit machen ständiges Herausrufen notwendig (löst eine schlechte Dynamik im Unterricht aus),

Ansprüche der Lehrkraft (L) sind sehr hoch (was insbesondere jetzt vor der Matura als „Quälen“ der Nicht-Ch-Maturanten beschrieben wird)

Rosina Steininger beschreibt ihre Sichtweise der Situation [...]:

kritisiert, dass S nicht den direkten Gesprächsweg suchen, sondern Umwege über Dritte (L und Dir.) suchen – Eindruck des Übergehens

Die Gesprächsbasis ist insofern gestört, als die Kritik für sie völlig unerwartet kam [...] und ihr keine Möglichkeit gegeben wurde, darauf zu reagieren

S kommen unvorbereitet in den Unterricht, können damit dem Unterricht schwer folgen und machen im Weiteren L dafür verantwortlich

Sammlung der Wünsche

SchülerInnen:

plädieren auf Abschaffung des Punktesystems (es wird als „unmenschlich“, „undurchsichtig“ und „ungerecht“ beschrieben).

Protokollführung im Labor erhöht den zeitlichen Druck stark – Bitte daher um flexiblere Handhabung

persönliche Situation berücksichtigen (bzgl. Fehlstunden)

Beachtung der Körpersprache: Gestik und Mimik von L wird als Geringschätzung interpretiert und demotivierend erlebt

Lehrerin:

lädt zu offenen Gesprächen ein

S sollen vorbereitet zum Unterricht kommen

Eigenverantwortung für (nicht erbrachte) Leistungen erkennen und den eigenen Anteil an (in diesem Fall negativen) Auswirkungen anerkennen

Aus- und Lösungswege

Abschaffung des Punktesystems (es wird beiderseits als Belastung empfunden)

Grundlage der Benotung sind daher nur Tests, Stundenwiederholungen und Mitarbeit auf Basis der Aufzeichnungen,

Labor-Protokolle werden nicht mehr abgesammelt, korrigiert und bewertet (zeitlicher Stress für L und S entfällt – mehr Zeit für interaktiven Labor-Betrieb)

Stundenwiederholungen nicht mehr auf freiwilliger Basis ([...] höhere Wahrscheinlichkeit, vorbereitet zum Unterricht zu kommen)“

Am Ende des Gesprächs war ich erleichtert und erschöpft. Erleichtert, weil es endlich zu einer direkten Aussprache gekommen war und weil es gelungen war, konkrete Lösungswege zu planen. Erschöpft, weil ich mich während des Gesprächs „alleine“ „gegen“ neun SchülerInnen „behaupten“ musste.

In den wenigen noch verbleibenden Wochen bis zur schriftlichen Reifeprüfung haben wir die Ergebnisse dieser Aussprache umzusetzen versucht. Die Arbeitsatmosphäre hat sich dadurch merklich entspannt.

3.3 Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtung bei und durch Koll. Klemm

Noch vor dem Interventionsgespräch hatte ich mit Koll. Mag. Elisabeth Klemm einen Unterrichtsbesuch bei ihr in Graz vereinbart. Dort erhielt ich Einblick in einen gut funktionierenden Laborbetrieb. Ihr Unterrichts- und Leistungsbeurteilungskonzept unterscheidet sich in mehreren Punkten von meinem bisherigen:

- Koll. Klemm lässt die SchülerInnen nicht nur ein sondern zwei Drittel der Unterrichtszeit praktisch und selbständig arbeiten.
- Dabei wählen die SchülerInnen je nach Fähigkeit und individueller Vorliebe aus einem umfangreichen „Rahmenangebot“ einen Versuch oder ein Thema. Es gibt also nicht so wie bei mir ein für alle gleiches und verbindlich vorgeschriebenes Pflichtprogramm.
- Während ich die Aufgaben im Labor immer nach einem theoretisch erarbeiteten Kapitel zur Anwendung, Überprüfung und Festigung des Stoffes einsetze, lässt Koll. Klemm ihre SchülerInnen bereits nach einer ersten theoretischen Einführung praktische Erfahrungen machen.
- Ihre Leistungsbeurteilung basiert auf der Portfolio-Methode. Nicht jedes Protokoll muss abgegeben werden, sondern nur zwei pro Semester, und diese nicht unmittelbar nach dem Ende der betreffenden Stunde. Der zeitliche Druck für die SchülerInnen während der Unterrichtszeit ist dadurch wesentlich geringer. Die „Gefahr des Abschreibens“ besteht nicht, weil die SchülerInnen unterschiedliche Arbeitsprogramme machen. Teilweise beziehen sich Testfragen auf den jeweils „eigenen“ Versuch, sie werden von Koll. Klemm für jede/n SchülerIn individuell zusammengestellt.

Alles in allem war ich beeindruckt von der großen Freiheit, die Koll. Klemm ihren SchülerInnen lässt, und davon, wie ein Großteil von ihnen diese Freiheit konstruktiv nützt. Die Arbeitsatmosphäre in Chemiesaal war entspannt und gleichzeitig produktiv: Dass Koll. Klemm mit so wenig „Input-Zeit“, in der sie Stoff vorträgt, auskommt, hat mich vielleicht am meisten beeindruckt.

Beunruhigend war für mich, dass ich an meinem eigenen Konzept zu zweifeln begann. Gleichzeitig war es beruhigend zu sehen, dass es auch beim Laborunterricht unterschiedliche Herangehensweisen gibt und dass meine Ideen auf dem Hintergrund der neu gewonnenen Einsichten modifiziert, aber nicht verworfen werden müssen.

Ende März, also nach dem Interventionsgespräch, kam Kollegin Klemm in meinen Unterricht und beobachtet je eine Doppelstunde in einer 7. Klasse und in der Labor-8A. Sie achtete dabei insbesondere auf meine Körpersprache. Im Bericht über diese Stunden schreibt Koll. Klemm Folgendes:

„7. Klasse – Doppelstunde

Erste Stunde - Fragestunde zur Theorie des Teststoffs „Thermochemie“:

Sch: Habe keinen Übungszettel!

L: Weil du auch nie da bist! (vorwurfsvoller Ton)

Sch: Kenne mich bei Le Chatelier nicht aus; ist das so, dass.....?

L: Da müssen wir noch einmal ganz zum Anfang des chemischen Gleichgewichts gehen.....! (Augen schmal, bohrende Fragen, ..)

Sch: Wenn ich das ausrechne,.....?

L: Ich erkläre es dir noch einmal.....! (Mundwinkel nach unten, Arme hängend, ...)

Zweite Stunde - Festigung/Überprüfung des Gelernten zur „Thermochemie“ durch das Experiment:

Nach einer kurzen Pause ist das Klima wesentlich entspannter. SchülerInnen unterhalten sich darüber, welche Experimente sie machen werden. Lehrerin steht für Fragen organisatorischer Art zur Verfügung. (Beifügungen bleiben aus!)

SchülerInnen arbeiten - bis auf eine Ausnahme (Schüler sitzt zurückgelehnt, holt keine Materialien, macht destruktive Bemerkungen) - eifrig, sie protokollieren auch mit.

Zwei SchülerInnen in der ersten Reihe zeigen sich beim Experimentieren besonders motiviert und diskutieren auch den theoretischen Hintergrund. Auf meine Frage, ob ihnen das Spaß mache, sagten sie, dass sie gerne selbständig arbeiten. Voller Freude schilderten sie auch, wie toll das war, als jeder Schüler den anderen ein Thema erklären durfte.

8. Klasse – Doppelstunde

Beide Stunden dienen dem Schülerexperiment zum Thema „Fette und Seifen“:

SchülerInnen kommen heiter, teilweise mit humorvollen (teilweise auch ätzenden?) Bemerkungen in den Chemiesaal.

Lehrerin ist sehr locker, freundlich,.....

SchülerInnen unterhalten sich über ihre Wahl der Experimente vom vorgelegten Zettel. Es fallen Bemerkungen wie: Nehmen wir Nr. 1! Das ist zu lang! Na eh' egal!

Die fachlichen Diskussionen halten bei allen SchülerInnen beide Stunden an.

Zusammenfassung der Beobachtungen:

Die Lehrerin vollzieht von der Theorie- zur Praxisstunde einen Rollenwechsel. Die wenig förderliche Vorgehensweise der Lehrerin (verbal und nonverbal) in der Theoriestunde schwenkt in der Praxisstunde in eine das Lernen förderliche partnerschaftliche Haltung (gemeinsam lernen) um.“

In nachfolgenden Gesprächen mit Koll. Klemm und Hr. Kuß kristallisierte sich heraus, dass eine der Ursachen für meinen „Rollenwechsel“ meine eigene Zerrissenheit ist. Ich habe Schwierigkeiten klar zu entscheiden, wofür ich als Lehrerin verantwortlich sein will und wofür die SchülerInnen selbst Verantwortung tragen sollen.

Ich möchte das an folgendem Beispiel verdeutlichen: Zunächst gebe ich (wie Koll. Klemm in ihrem Bericht gleich am Anfang festgehalten hat) dem Schüler, der meldet, er habe keinen Übungszettel, zu verstehen, dass er selber daran Schuld ist. Ich ärgere mich gleichzeitig über sein häufiges Fernbleiben vom Unterricht und bin nicht bereit, ihm den Übungszettel „nachzutragen“. Weil es mir aber ein Anliegen ist, dass auch er sich optimal auf den Test vorbereiten kann, gehe ich in der Pause ins Konferenzzimmer, um den Übungszettel für ihn zu kopieren. Was bleibt, ist die durch meine Zurechtweisung verschlechterte Stimmung in der Klasse und die Erfahrung des betroffenen Schülers, dass seine Nachlässigkeit letztlich folgenlos bleibt.

Wenn SchülerInnen mich für Dinge zuständig erklären, von denen ich der Meinung bin, sie liegen in ihrem eigenen Verantwortungsbereich, dann reagiere ich gereizt. Ich erlebe ihr Ansinnen als Zumutung, kann mich nicht klar abgrenzen und zeige negative Emotionen.

Während der Laborstunden macht mich niemand für irgendetwas verantwortlich. Die SchülerInnen arbeiten selbständig zu zweit und wenden sich an mich, wenn sie mir etwas zeigen wollen oder wenn sie Hilfe brauchen.

3.4 Ergebnisse der SchülerInnen-Interviews - Phase 2

Das von Christoph Kuß moderierte Interventionsgespräch und die Rückmeldungen von Koll. Klemm hatten Veränderungen der Unterrichtsarbeit zur Folge. Um zu erfahren ob und wie die SchülerInnen diese Veränderungen erlebt haben, interviewte Gertraud Benke drei von ihnen nach Notenschluss.

Die befragten SchülerInnen waren sich darin einig, dass die im Zuge des Interventionsgesprächs vereinbarten Veränderungen (Abschaffung des Punktesystems, kein verpflichtendes Protokoll, kürzeres Arbeitsprogramm mit Auswahlmöglichkeit) die Arbeitsatmosphäre während des Labors entspannt haben.

Allerdings äußerten die SchülerInnen auch ihre Bedenken hinsichtlich des Lernertrages:

„ ... es ist lockerer geworden, aber meiner Meinung nach dann wieder zu locker, [...] Wie hatten da dermaßen die große Freiheit, dass wir wirklich uns dem dann hingegeben haben, was uns interessiert hat, was auf der einen Seite schon gut ist, aber auf der anderen Seite schlecht, weil wenn man die ganze Zeit nur A-

romastoffe mit einrührt, und dann rumschnüffelt, was man für einen Geruch haben will, ich glaube nicht, dass das wirklich mit Chemie etwas zu tun hat, sondern eher so eine Art mädchenhaftes Eigeninteresse.“

„ ... es war vielleicht eine angenehmere Atmosphäre, es hat glaube ich dann nicht so viel gebracht, wenn man die Versuche macht; man schaut nicht, was dahintersteckt, nur dass man es gemacht hat, es schaut schön aus, und aber was man dann für Chemie daraus für Schlüsse ziehen kann, das bleibt eher verxxxxx“

Positiv bewertet wurde die neue (in anderen Fächern gewohnte) Form der Stundenwiederholung:

„Ja, das Wesentliche war, dass wir dieses Punktesystem abgeschafft haben, und statt dessen statt den freiwilligen Wiederholungen verpflichtende gehabt haben. Und dadurch ist dann jeder sozusagen vorbereitet in die Stunden gekommen, und dadurch ist dann auch einfach eine bessere Zusammenarbeit gegeben gewesen, weil einfach jeder informiert war.“

Das Gespräch unter der Leitung von Herrn Kuß haben die SchülerInnen unterschiedlich erlebt. Während die beiden Schüler das Gespräch als gut und konstruktiv bezeichneten, meinte die Schülerin, es sei nicht weit genug gegangen

„Also ich denke, das Gespräch war recht gut, hat auch einiges gebracht, also es hat vor allem aufgedeckt, was wir uns erwarten, was sie erwartet, es hat Klarheit verschafft, und in Folge dessen ist natürlich auch einiges geändert worden.“

„[...] soweit ich mich erinnere, hab ich schon einige Sachen gesagt, die durchwegs negativ waren [...] und es war ein ziemlich angespanntes Gespräch, [...] Und die anderen, ich mein, manche Leute haben keine eigene Meinung, die sind dann schon ziemlich verloren dagesessen, und haben nicht gewusst, was sie sagen sollen, aber im Prinzip sind wir schon einiges losgeworden, natürlich konnten wir es nicht so sagen, wie wir es normalerweise sagen würden, [...] aber ich glaube es war noch immer nicht so direkt, wie es sein sollte.“

Insgesamt gehen die Einschätzungen auseinander und sind teilweise auch in sich widersprüchlich. Die Schülerin meint beispielsweise:

„Aber sie [die Lehrerin] hat sich von ihrem Verhalten her jetzt nicht wirklich geändert, ich mein, sie hat uns zum Beispiel mehr geholfen, wenn man irgendwelche Fragen hat, und wir haben uns auch mehr getraut, ...“

Wenig später sagt sie:

„Ich mein, jetzt ist sie plötzlich von der tyrannischen Punktevergeberin schon irgendwie normaler geworden, das war eigentlich das, was sich verändert hat. [...] Und sonst, also sie als Mensch hat sich nicht verändert.“

Die betont selbstbewusst auftretende junge Erwachsene kritisiert, dass ich nach dem Interventionsgespräch nicht mit jeder/m einzelnen ihre/seine persönlichen Probleme gesondert gesprochen hätte. Sie hat selbst keinerlei Verantwortung für das Zustandekommen eines solchen Gesprächs übernommen und erwartet von ihrer Lehrerin

eine Form fürsorglicher Zuwendung, die eher dem Verhältnis Mutter (Vater) – Kind entspricht.

„Ja, ich denke einmal, wir sind nicht in dieser Machtrolle, dass wir zu ihr gehen können, und sagen können, ja reden wir noch darüber, weil wir sind einfach immer die Abhängigen. [...] in dem Sinn denk ich mir einfach, aus psychologischer Sicht wäre es ihre Pflicht gewesen noch einmal zu jedem Einzelnen hinzugehen und den Schüler, der irgendwas Negatives gesagt hat, oder angesprochen hat, dass er irgendwas Persönliches laufen hat, wie ich z.B. dass ich fehlen musste, dass/ sie hätte zu mir kommen sollen, und sie hätte mit mir darüber reden sollen, weil für mich ist es logischerweise schwerer zum Lehrer hinzugehen. Weil ein Lehrer kann sich leichter erbarmen, als ein Schüler irgendwie bettelnd hingehen und um ein Gespräch zu bitten [...]“

Ein Schüler hingegen schildert seinen Eindruck folgendermaßen:

„ ... ich fand den Unterricht eigentlich immer schon ganz gut. Und habe auch jetzt den Eindruck gehabt, dass durch dieses Interview und das Gespräch mit diesem Psychologen sich das sehr verbessert hat. Und dass jetzt im Endeffekt die meisten zufrieden sind. [...] Und zum Unterricht, zum Laborunterricht, den fand ich auch sehr gut. Aber ich hatte auch schon vor dem Gespräch diesen Eindruck.“

Auf die Frage, ob es für ihn überraschend gewesen sei, dass einige seiner MitschülerInnen Probleme mit Chemie hätten, antwortete er:

„Ja überraschend. Ich weiß nicht. Ich habe mir schon immer wieder gedacht, wenn sie so gejammert haben, das ist ein Realgymnasium. Ist irgendwie zu erwarten, dass zumindest auf den Fächern wie Chemie ein Schwerpunkt liegt.“

Die Ergebnisse der Interviewphase 2 waren für mich nicht überraschend. Sie lassen sich auch nicht verallgemeinern, da sich nicht mehr SchülerInnen für dieses Gespräch zur Verfügung gestellt haben.

Die Zeit nach dem Interventionsgespräch bis Notenschluss war kurz, zu kurz, um die vereinbarten Veränderungen richtig „auszuleben“. Nach der Konfrontation war unser Umgang ein vorsichtig-unsicherer. Das nahende Ende unserer gemeinsamen Arbeit hat bewirkt, dass ich vor allem eines wollte: Das Schuljahr ohne weitere Feindseligkeiten zu Ende bringen. Auch wenn das gelungen ist: Eine gewisse innere Anspannung meinerseits ist geblieben.

3.5 Wichtige Aussagen von BetreuerInnen und KollegInnen

Als letzten Abschnitt in diesem Kapitel möchte ich „Daten“ im weitesten Sinne anführen. Ich habe sie nicht eigentlich erhoben, sondern sie sind mir quasi „zugetragen“ worden. Es sind die Aussagen von KollegInnen und BetreuerInnen, die im Zuge von Gesprächen über diese meine Arbeit bei IMST² S4 gefallen und hängen geblieben

sind. Sie haben mir zu denken und wichtige Impulse gegeben und begleiten mich seither. Ich führe sie im Folgenden in alphabetischer Reihenfolge an:

„Die SchülerInnen spüren deinen Stress“ (B. Ackerl)

„Trennung von Lern- und Leistungssituation“ (M. Anton)

„Die SchülerInnen fühlen sich möglicherweise durch die permanente Punktevergabe für all ihre Leistungen ständig mit ihrer eigenen Mittelmäßigkeit konfrontiert.“ (G. Benke)

„Durch das umfangreiche Arbeitsprogramm in den Laborstunden geht es ihnen vielleicht ähnlich wie meinem kleinen Sohn beim Essen: Wenn er nicht aufessen will, stresst ihn sein noch voller Teller so sehr, dass er lange Zeit die restlichen Speisen auf den Boden gekippt hat.“ (G. Benke)

„Der Schmäh muss rennen.“ (E. Deisinger)

„Du musst dich nur noch entscheiden zwischen dem Stoff und den SchülerInnen.“ (E. Klemm)

„Die Transparenz deines Punktesystems überfordert die SchülerInnen“ (Ch. Kuß)

„Was muss eigentlich passieren, dass du mit deiner Arbeit als Lehrerin zufrieden bist?“ (Ch. Kuß)

„Körpersprache wirkt vier mal so stark.“ (R. Mitschka)

„Ich vermute Sie stellen zu hohe Anforderungen an sich selbst und die SchülerInnen.“ (G. Ossimitz)

„Ein guter Indianer fürchtet sich und fürchtet sich nicht. Fürchtet er sich, so hat er schon verloren. Fürchtet er sich nicht, so wird er unvorsichtig und hat ebenfalls verloren.“ (M. Wohlmuth)

Immer wieder waren es persönliche Gespräche mit „wohlwollenden kritischen Freunden“, mit KollegInnen und BetreuerInnen, die mich einen Schritt vorwärts gebracht haben. Ohne ihre Unterstützung hätte ich diese Arbeit vermutlich abgebrochen. Ihnen allen möchte ich an dieser Stelle danken.

4 ERKENNTNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Ergebnisse der Datenerhebung haben mich in einigen Punkten nachdenklich gemacht. Zum Teil geht es dabei um Dinge, die ich zwar ohnehin irgendwie gewusst habe, die jedoch vorher nie so konkret zur Sprache gekommen sind. Manche Sichtweisen sind für mich auch gänzlich neu. Die Notwendigkeit, mich diesen „alten und neuen“ Themen zu stellen, geht einher mit meiner Hoffnung, durch Veränderungen mehr Arbeitserfolg und Arbeitszufriedenheit zu erlangen.

Es wäre verfrüht, den Prozess, der durch diese Arbeit für IMST² S4 ins Rollen gekommen ist, als abgeschlossen zu bezeichnen. Zwar haben die SchülerInnen der 8A mittlerweile maturiert, aber die Erfahrungen im Zuge unserer Auseinandersetzungen wirken nach. Die im Folgenden angeführten Stichworte verstehe ich als Wegweiser in eine Richtung, als „Zwischenergebnisse“ und nicht als „fertige Erkenntnisse“.

4.1 Stichwort „Laborunterricht“

Trotz aller aufgetretenen Schwierigkeiten und beschriebener Probleme schätzen die meisten SchülerInnen das praktische Arbeiten. Die entscheidende Frage lautet daher nicht : „Ist Laborunterricht im Fach Chemie in der Oberstufe sinnvoll?“, sondern: „Wie muss der Laborunterricht gestaltet werden, damit die SchülerInnen möglichst viel davon profitieren?“

4.2 Stichwort „Arbeitsatmosphäre“

Vom Laborunterricht profitieren die SchülerInnen, wie von jedem anderen Unterricht, vor allem dann, wenn die Arbeitsatmosphäre dem Lernen förderlich ist. Dazu ist ein freundlicher, von wechselseitiger Wertschätzung geprägter Umgangston ebenso notwendig wie eine möglichst stressfreie Unterrichtsgestaltung.

Für die SchülerInnen müssen Lern- und Übungsphasen von Prüfungssituationen klar zu unterscheiden sein. Meine starke Bewertung der mündlichen Mitarbeit während des Unterrichts erzeugte bei vielen SchülerInnen entweder den permanenten Druck, sich am Unterrichtsgespräch zu beteiligen, oder, sofern diese Mitarbeit ausblieb oder von mir übersehen wurde, das Gefühl ungerecht beurteilt worden zu sein.

Der Laborunterricht war von mir als Wiederholungs- und Anwendungsphase gedacht. Durch das verpflichtende Protokoll am Ende der Stunde haben die meisten SchülerInnen das Labor aber eher als praktische Prüfung erlebt. Ich habe diesen Zwiespalt vor allem dann erlebt, wenn es darum ging, einzelne SchülerInnen während des praktischen Arbeitens zu unterstützen. Ich hatte mehrfach den Eindruck, die SchülerInnen wollten von mir fertige Lösungen, um auf diesem Weg die entsprechenden Punkte zu erlangen. Wirkliches Verständnis war ihnen dabei kein Anliegen.

Bezüglich meiner ebenfalls die Arbeitsatmosphäre beeinflussenden Körpersprache siehe Kapitel 4.6.

4.3 Stichwort „Anforderungen“

So wie „Förderung“ zur Lern- und Übungssituation gehört, gehört „Anforderung“ zur Leistungs- und Prüfungssituation. Die Arbeitsatmosphäre kann nur dann entspannt sein, wenn die Anforderungen an die SchülerInnen klar formuliert und angemessen sind.

Genau diese Frage nach der Angemessenheit meiner Anforderungen ist für mich nach wie vor ungeklärt. Wer entscheidet, was angemessen ist? Woran soll überhaupt gemessen werden? Lehrpläne und Schulbücher sind dabei keine Hilfe. Im Gegenteil. Sie vermitteln mir immer das Gefühl, zu wenig „Stoff“ „durchzunehmen“.

Ich unterrichte und „verlange“ von Jahr zu Jahr weniger. Die Klagen von SchülerInnen, ich würde zu viel „verlangen“ bleiben unverändert und nehmen bei manchen Jahrgängen sogar zu. Wie kann ich jene SchülerInnen, die Chemie im Zuge ihres Studiums später brauchen werden, ausreichend vorbereiten, ohne sie und mehr noch ihre MitschülerInnen zu überfordern?

Wenn weder Schulbücher und Lehrpläne, noch die zu erwartenden universitären Anforderungen einzelner StudentInnen in spe das „Maß“ sein können, was dann? Vielleicht die Leistungsfähigkeit der SchülerInnen? Orientiere ich mich dabei an den sogenannten „guten“ oder an „schwachen“ SchülerInnen? Und wie unterscheide ich Leistungsfähigkeit von Leistungswilligkeit?

Gesetzt den Fall, ich reduziere meine Anforderungen weiter: Würde ich damit mir und den SchülerInnen das Leben tatsächlich leichter machen? Die Schulzeit der SchülerInnen wäre vermutlich leichter, ihr Leben aber nur, wenn sie Chemie nie wieder brauchen, nicht im Studium und nicht im Beruf. (Im Alltag werden sie ihre Chemiekennntnisse mit Sicherheit brauchen können, allerdings können sie auch ohne diese Kennntnisse ein gutes Leben haben.).

Und was wird für mich leichter? Meine Arbeit als Lehrerin (wie übrigens jede andere auch) befriedigt mich nur, wenn ich das Gefühl habe, dass sie sinnvoll ist. Es müsste mir also gelingen, auch an mich selbst geringere oder, besser gesagt, andere Anforderungen zu stellen. Nur dann kann ich meine vorwiegend fachlichen Anforderungen an die SchülerInnen guten Gewissens reduzieren.

4.4 Stichwort „Leistungsbeurteilung“

Die Leistungsbeurteilung hängt stark mit den Themen „Anforderungen“ und „Arbeitsatmosphäre“ zusammen. Die SchülerInnen müssen wissen, dass ihre Leistungen gerecht beurteilt werden. Dabei vergleichen sie einerseits ihre eigenen Leistungen und Noten mit denen ihrer MitschülerInnen und andererseits mit den Noten, die sie in verwandten Fächern bei ähnlichem Arbeitseinsatz erzielen.

Ich habe versucht, mit Hilfe eines eher aufwendigen Punktesystems möglichst viele Teilaspekte der Leistungen der SchülerInnen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der schriftlichen Tests machen dabei nur 50% der Note aus. Der Rest verteilt sich auf Mitarbeit, Stundenwiederholungen, Protokolle und Referate.

Die im Vergleich zu anderen Fächern geringe Gewichtung der Testergebnisse ist vielen SchülerInnen nicht nur ungewohnt, sondern häufig auch unangenehm. Es erzeugt in ihnen zu Recht das Gefühl, dass es in Chemie nicht ausreicht, nur für den Test zu lernen. SchülerInnen, deren Jahresnote schlechter ist, als ihr durchschnittliches Testergebnis, fühlen sich in der Regel ungerecht beurteilt. Wer sich durch andere Teilleistungen die Note verbessern kann, findet das System in Ordnung.

Die Beurteilung der anderen Teilaspekte, ihre Gewichtung und die Umrechnung der Punkte in Prozentwerte, aus denen sich schlussendlich die Note ergibt, ist für SchülerInnen schwerer nachvollziehbar als das vertraute Test- und Notenschema. Trotz meines Bemühens, die Vergabe der Punkte und den Rechnungsmodus so transparent wie möglich zu machen, bin ich mit meinem Beurteilungssystem bei vielen SchülerInnen auf eine diffuse Ablehnung gestoßen.

In Gesprächen mit BetreuerInnen und Kolleginnen hat sich herausgestellt, dass die Abneigung möglicherweise zum Teil genau dieser Transparenz gilt. Sie wirkt wie eine permanente ungebetene Rückmeldung und bringt ihnen ins Bewusstsein, dass all ihr Tun beurteilt wird. Die SchülerInnen werden dadurch mit der Summe an erbrachten oder nicht erbrachten Leistungen konfrontiert, von denen sie oft gar nichts wissen wollen. Vielleicht ähnlich wie jemand, der morgens lieber nicht auf die Badezimmerwaage steigt, weil er/sie ahnt, dass er/sie mit seinem/ihrem Gewicht nicht zufrieden sein würde.

Fürs Erste habe ich beschlossen, meine Aufzeichnungen und Berechnungen nicht mehr monatlich durchzugeben. Ich werde den jeweiligen Leistungsstand nur mehr in der Mitte und am Ende jedes Semesters oder auf Anfrage mit jeder/jedem individuell besprechen. Worte wie „Punkte“ oder „Prozent“ werde ich dabei möglichst vermeiden und meine Beurteilung in Form der den SchülerInnen vertrauten Notenskala bekannt geben.

4.5 Stichwort „Verantwortung“

Was ist meine Aufgabe als Chemie-Lehrerin? Meine spontane Antwort lautet: „Durch mein Tun dafür zu sorgen, dass möglichst viele SchülerInnen möglichst viel von Chemie verstehen lernen.“ Bis wohin geht dabei meine Verantwortung? Welche Anforderungen darf ich dabei an die SchülerInnen stellen? Was, wenn sich SchülerInnen nicht oder nur partiell auf mein Lernangebot einlassen, wenn sie meine Anforderungen nicht als Herausforderung nehmen, sondern als Zumutung bezeichnen?

Wenn der Lernerfolg der SchülerInnen über die Sinnhaftigkeit meiner Arbeit entscheidet, bin ich ihrer Leistungsbereitschaft ausgeliefert. Natürlich beeinflusst mein Unterricht ihre Leistungsbereitschaft - die Frage ist nur, wie stark. Um ein „Versagen“ meinerseits trotz geringer Leistungsbereitschaft von SchülerInnen abzuwenden, habe ich häufig meinen Einsatz erhöht, noch einen Übungszettel ausgearbeitet, ein „neues und noch ansprechenderes“ Arbeitsprogramm für das nächste Labor zusammengestellt, ... Meine Ansprüche wollte ich nicht reduzieren. blieb der Erfolg dennoch aus, war meine Frustration um so größer. Und noch schwieriger wird es, wenn mir SchülerInnen dann auch noch vermitteln, ich sei an ihren schlechten Leistungen schuld.

Mein Dilemma: Es muss mir wichtig und gleichzeitig nicht wichtig sein, dass sich die SchülerInnen auf meinen Unterricht einlassen (vgl. Indianerzitat nach Wohlmuth, 3.6): Ist es mir nicht wichtig, so werde ich keinen guten Unterricht machen. Ist es mir wichtig, so werde ich es den SchülerInnen verübeln, wenn ihr Einsatz deutlich unter meinen Erwartungen liegt.

Das bedeutet, dass ich für mich klarer entscheiden muss, wofür ich die Verantwortung übernehme und wofür die SchülerInnen selbst verantwortlich sind. Den SchülerInnen muss ich diese Klarheit vermitteln. Nur so werde ich mich ohne negative Emotionen abgrenzen können, wenn SchülerInnen versuchen, mich für Dinge verantwortlich zu machen, die in ihrem eigenen Verantwortungsbereich liegen.

4.6 Stichwort „Körpersprache“

Körpersprache wirkt stärker als Worte, ist vom Sender schwerer zu kontrollieren und kann vom Empfänger leichter missverstanden werden. Meine Körpersprache wird einer dem Lernen förderlichen Arbeitsatmosphäre teilweise abträglich angesehen.

Ist es mir nicht gelungen den Stoff so zu vermitteln, dass die SchülerInnen ihn verstehen und anwenden können, so erzeugt das in mir eine Mischung negativer Emotionen: Enttäuschung, Frustration und Resignation oder Ärger.

Habe ich den Eindruck, ein/e SchülerIn „will, aber kann nicht“, suche ich die „Schuld“ bei mir. Ich versuche es dann noch einmal zu erklären. Dabei kann ich aber manchmal mein Enttäuscht-Sein (von mir selbst oder doch von meinem Gegenüber?) und auch meine Hilflosigkeit nicht verbergen.

Hab ich das Gefühl, ein/e SchülerIn „könnte, aber will nicht“, so gibt es zwei unterschiedliche Szenarien: Der/die SchülerIn gibt mir zu verstehen, dass auch er/sie weiß, dass sein/ihr bisheriger Einsatz zu gering war. Damit kann ich gut leben. Es muss sich ja nicht jeder für Chemie interessieren. Wenn aber er/sie mich für sein/ihr „Versagen“ verantwortlich macht, dann werde ich ärgerlich, anstatt diese Anschuldigung in aller Ruhe zurückzuweisen.

Diese Erkenntnis erzeugt in mir den Wunsch nach Veränderung und eine gewisse Ratlosigkeit. Wie kann ich meine negativen Emotionen besser kontrollieren oder im Idealfall gar nicht erst aufkommen lassen? Dieser „Weg“, um beim Bild der Wegweiser zu bleiben, scheint mir der schwierigste. Um da weiter zu kommen, brauche ich Zeit (ein Gut, das durch die vorherrschende Schulpolitik immer knapper wird), Kraft (eine mit den Faktor „Zeit“ eng verknüpfte Größe) und Geduld mit mir selbst. Die Inanspruchnahme professioneller Hilfe in Form von Supervision wäre sicherlich hilfreich, ist aber ebenfalls eine Zeit- und auch Geldfrage.

All die in diesem Kapitel besprochenen Stichworte können nicht isoliert betrachtet werden, sondern sind vielfach miteinander verwoben. Gelingt es mir, meine Ansprüche an mich und die SchülerInnen zu reduzieren bzw. zu verändern und die unterschiedlichen Verantwortungsbereiche von LehrerIn und SchülerInnen klar zu trennen, so werde ich weniger oft enttäuscht oder verärgert sein. Meine Arbeitszufrie-

denheit wird steigen. Die SchülerInnen werden dann seltener unter negativen verbalen und nonverbalen Rückmeldungen zu leiden haben. Das Arbeitsklima in der Klasse wird sich verbessern - und vielleicht (ich wage es nur leise zu hoffen) auch ihre Leistungen. Dann wäre ich doppelt glücklich!

5 AUSBLICK

Aus den in Kapitel 4 beschriebenen Erkenntnissen und Schlussfolgerungen erwachsen folgende konkrete Vorhaben für das kommende Schuljahr:

Bei praktischen Arbeiten werde ich die Programme kürzen und teilweise mehrere Versuche zur Wahl stellen. Die Zeit im Labor soll als Übungsphase zum Wiederholen, Anwenden und Festigen dienen und keinerlei Prüfungscharakter haben. Dabei möchte ich vor allem jene SchülerInnen unterstützen, die meine Hilfe besonders brauchen. Auch möchte ich die Experimentierphase fallweise ähnlich wie Koll. Klemm bereits nach einer kurzen theoretischen Einführung ansetzen. Dabei soll dann der eigenständige Erkenntnisgewinn der SchülerInnen im Vordergrund stehen.

Bei der Leistungsbeurteilung werde ich von meinem in den letzten drei Jahren praktizierten und laufend modifizierten transparenten Punktesystem Abstand nehmen. Ich möchte aber auch weiterhin möglichst detaillierte Aufzeichnungen über die Beiträge der SchülerInnen zum Unterricht und ihre Leistungen führen. Zwei mal pro Semester werde ich mit jeder/m SchülerIn ein Gespräch über seine/ihre Leistungen und die sich daraus ergebende Note führen.

Außerdem möchte ich mich mit der Portfoliomethode zur Leistungsbeurteilung vertraut machen und an einem Seminar zu diesem Thema teilnehmen.

Ich überlege, ab Herbst probeweise auf das neue Schulbuch „Chemie begreifen“ von Dr. Michael Wohlmuth umzusteigen. Er konzentriert sich in diesem Buch auf die Vermittlung ausgewählter Grundbegriffe der Chemie, die immer wieder wiederholt werden und verzichtet auf Detailinformation.

Bezüglich meiner Körpersprache plane ich für Herbst die Teilnahme an einem Seminar zum Thema „Kommunikation für LehrerInnen“. Außerdem überlege ich bei der an unserer Schule über IMST² S3 entstandenen Videoanalyse-Gruppe mitzumachen. Unbedingt weiterführen möchte ich das wechselseitige Hospitieren unter KollegInnen.

Bei der Umsetzung all dieser Vorhaben werde ich auch darauf achten, besser als in den vergangenen Jahren mit meinen persönlichen Ressourcen hauszuhalten. Ich will wie meine SchülerInnen eine angenehme Arbeitsatmosphäre in der Klasse erreichen, und da muss auch ich entspannt und guter Dinge sein.

6 ANHANG

Fragenbogen zum Chemieunterricht mit Laborbetrieb in der 8. Klasse

Der vorliegenden Fragebogen soll dabei helfen, herauszufinden, wie die betroffenen SchülerInnen über den Chemieunterricht mit Laborbetrieb denken.

Lies bitte die folgenden Fragen aufmerksam durch.

Trage deine Antworten jeweils in die rechte Spalte der Tabelle im Computer ein.

1	Was hältst du ganz allgemein vom Fach bzw. der Wissenschaft Chemie? Wie schätzt du die Sinnhaftigkeit sich mit Chemie zu befassen ein?	
2	Was hat dir bis jetzt am Chemieunterricht gut gefallen?	
3	Was hat dir bis jetzt am Chemieunterricht nicht gefallen?	
4	Hast du dich für oder gegen die Einführung des Laborbetriebs ausgesprochen? Begründe deine Entscheidung!	
5	Welche Erwartungen, Hoffnungen und Wünsche hast du bezüglich des heurigen Chemieunterrichts?	
6	Was du sonst noch sagen wolltest:	

Danke für deine Mithilfe!