

Reihe „Pädagogik und Fachdidaktik für LehrerInnen“

Herausgegeben von der

Abteilung „Schule und gesellschaftliches Lernen“

des Interuniversitären Institut für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung

Brigitte Götz

**Biologie oder
Darstellende Geometrie
Wahlverhalten im RG**

PFL-Naturwissenschaften, Nr. 68

IFF, Klagenfurt 1999

Redaktion:

Helmut Kühnelt

Die Universitätslehrgänge „Pädagogik und Fachdidaktik für LehrerInnen“ (PFL) sind interdisziplinäre Lehrerfortbildungsprogramme der Abteilung „Schule und gesellschaftliches Lernen“ des IFF. Die Durchführung der Lehrgänge erfolgt mit Unterstützung von BMUKA und BMWV.

Biologie oder Darstellende Geometrie Wahlverhalten im RG

(Kurzfassung/Abstract)

Im Realgymnasium besteht ab der 7. Klasse für Schüler die Möglichkeit zwischen dem Schultyp mit DG und jenem mit verstärktem Unterricht in Biologie, Physik und Chemie zu wählen. Zu den Beweggründen einer bestimmten Typenwahl schrieb ich meine erste Miniatur. Es gab dabei keine Vergleichsgruppe, denn in den anderen RG-Zweigen gibt es in der 7. Klasse keinen Biologieunterricht.

In der 8. Klasse erhalten Schüler beider Typen Biologieunterricht nach praktisch gleichem Rahmenlehrplan. Daher möchte ich in meiner 2. Studie ergründen, welche Auswirkungen Schularbeiten auf ein Fach haben. Inwieweit erleichtern oder erschweren sie die Unterrichtsarbeit für den/die LehrerIn. Ein weiteres Indiz für die Lehrerarbeit ist das Antreten von Kandidaten bei der Matura.

Ich untersuchte daher u.a. folgende Aspekte: Tests und Schularbeiten zum selben Lehrstoff mit Ergebnissen, Zwischenergebnisse im ersten Semester, Motivation der Schüler, ablesbar an der Anwesenheit in Randstunden, Kenntnisse und Motive der Kandidaten für die Biologiematura.

Die Matura brachte für mich ein überraschendes Ergebnis mit unerwarteten Erklärungen der Schüler. Mein Erklärungsversuch stellt mich vor die ernüchternde Tatsache, daß das Wahlverhalten der Schüler sehr wenig von echtem Interesse am Fach abhängt. Was kann ich daraus lernen? Kann ich daraus etwas lernen?

Mag. Brigitte Götz
Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Wien 21
Ödenburgerstraße 74
1210 Wien

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung/Abstract	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Einleitung	4
2. Darstellung des Ausgangspunkts	4
2.1. Die Ausgangssituation	4
2.2. Der Lehrstoff und die Lernziele.....	5
2.3. Leistungsfeststellung und ihre Funktion	5
3. Überblick über erhobene Daten	6
3.1. Fragebogen zum Vorwissen der Schüler	6
3.2. Überblick über den Lehrstoff der 8. Klasse mit Zeitschiene	6
3.3. Vergleich von Schularbeit und Test	6
3.4. Semesternoten im Vergleich	7
3.5. Anmeldungen zur Matura	7
3.6. Das 2. Semester - Unterschiedliches Verhalten in den beiden Klassen	8
3.7. Reihung der Unterrichtsfächer nach ihrer Wichtigkeit aus Schülersicht	8
3.8. Das Ergebnis der 8. Klasse	8
3.9. Die Klausurarbeit	9
4. Dateninterpretation	9
4.1. Auswertung der Daten	9
4.2. Interpretation der Notenergebnisse und des Schülerverhaltens	10
4.3. Interpretation des Maturantenverhaltens	10
5. Persönliche Schlußfolgerungen	11
Nachtrag	11
Anhang	

1. Einleitung

Im Schuljahr 1997/98 wurde mir auf Grund der Lehrfächerverteilung eine 7. Klasse Realgymnasium (11 SchülerInnen, davon 8 Mädchen) zugeteilt, die in Biologie, Physik und Chemie ergänzenden Unterricht hatte. Ich kannte die Schüler schon aus den beiden vorangegangenen Oberstufenklassen, und es interessierte mich, welche meiner Schüler nach welchen Kriterien sich für diesen RG-Zweig entscheiden und wie sie das Fach Biologie mit Schularbeiten erleben würden. Mich interessierte die Sinnhaftigkeit von Schularbeiten im Fach Biologie, wie sie in diesem Zweig abgehalten werden müssen, und ich entschied mich für die schriftliche Dokumentation dieses Aspektes. Ich schrieb im ersten Abschnitt des IFF-Lehrganges PFL-Naturwissenschaften 1997/98 eine Miniatur zum Thema „Die Bedeutung von Biologieschularbeiten für die Typenwahl“.

Ich war mit folgendem Vorurteil an die erste Studie herangegangen: Die Schüler, die sich für DG ab der 7. Klasse entscheiden, trauen sich mehr zu, sie wählen das Unbekannte. Die andere Gruppe setzt auf Vertrautes, schätzt, so dachte ich jedenfalls, die Schularbeiten in diesem Fach falsch ein, weil sie sie für erweiterte Tests hält. Dieses Vorurteil bestätigte sich nicht.

Die Beobachtungen habe ich im laufenden Schuljahr weitergeführt, da sich ein Vergleich zwischen den RG-Zweigen

BiU, Ph und Ch ergänzend und DG

in der 8. Klasse AHS/RG anbietet, weil in beiden Formen in Biologie der gleiche Lehrstoff vorgeschrieben ist. Unterschiedlich ist vor allem die Form der Überprüfung.

Ich untersuche dabei das Vorwissen der Schüler, vergleiche Leistungen bei Tests und Schularbeiten, Jahresabschlußnoten und Maturaerfolge. Natürlich beobachte ich auch das Verhalten im Unterricht, schaue wieviel Referate in welcher Qualität angeboten werden und wieviele Schüler ihre Noten durch mündliche Prüfungen verbessern wollen.

2. Darstellung des Ausgangspunktes

2.1. Die Ausgangssituation

Im Schuljahr 1998/99 bekam ich zwei 8. Klassen zugeteilt.

Die Schüler beider Klassen kannte ich aus dem Schuljahr 1996/97, in dem ich sie in einer 6. Klasse gemeinsam unterrichtete.

Die eine 8. Klasse, im Folgenden 8C1 genannt, hatte 13 SchülerInnen, davon 3 Mädchen. Diese Klasse hatte das Fach Darstellende Geometrie.

Die zweite 8. Klasse, kurz 8C2 genannt, hatte 13 SchülerInnen, davon 9 Mädchen. Diese Klasse hatte ergänzenden Unterricht in Biologie, Physik und Chemie; ich hatte diese Klasse auch im Vorjahr bereits unterrichtet.

2.2. Der Lehrstoff und die Lernziele

Die Themenbereiche des Lehrplans in der 8. Klasse sind:

- a) *Evolution* Aus Gründen seiner Abstammung muss sich der Mensch als Teil der Natur erkennen.
Trotz aller Vielfalt und abgestufter Ähnlichkeit der Lebewesen soll die Abstammungslehre das Verständnis für die Einheitlichkeit alles Lebendigen eröffnen.
- b) *Genetik* Durch vielfältige Überschneidung von Wissenschaft und Technik, möglichen Risiken, aber auch durch diverse ethische Aspekte bedingt, sind fundierte Sachkenntnisse unerlässlich, um zu gesellschaftspolitischen Fragen sachgerecht Stellung nehmen zu können.
Zum Selbstverständnis des Menschen ist das Aufzeigen der einerseits erblich bedingten, andererseits durch Eigeninitiative und Umwelt formbaren menschlichen Individualität notwendig.
- c) *Gesundheit und Krankheit*
Der im Menschen vorhandene Wunsch nach Gesundheit und langem Leben sollte hier durch den Unterricht auf eine reelle und wissenschaftlich fundierte Basis gestellt werden. Ebenso müsste aber auch das Verständnis für Krankheit, Leiden und Behinderung anderer Menschen geweckt werden.
- d) *Humanökologie*
Menschliches Leben bedeutet bewußtes Leben. Dieses Erkenntnis ist notwendig, um ein kritischer, mündiger, aktiver und verantwortungsbewußter Staatsbürger zu sein.

2.3. Leistungsfeststellung und ihre Funktion

Die Leistungsfeststellung erfolgt nach den üblichen Methoden durch

- Feststellung der Mitarbeit der Schüler im Unterricht
- Mündliche Prüfungen
- Schularbeiten bzw. Tests, je nach gewähltem Schultyp

Die gesetzlichen, bzw. durch Verordnung festgelegten Merkmale und Unterschiede zwischen Schularbeiten und Tests sind:

Schularbeiten	Tests
Schularbeiten sind im Lehrplan vorgesehene schriftliche Arbeiten, die in Dauer und Anzahl vom Gesetzgeber vorgeschrieben sind	Tests sind schriftliche Überprüfungen eines abgeschlossenen, kleinen Stoffgebietes
Die Termine sind in Übereinstimmung mit dem Schulleiter zu Semesterbeginn festzulegen und den Schülern bekanntzugeben	Die Arbeitszeit in der Oberstufe (8. Klasse) darf 20 Minuten nicht überschreiten, die Gesamtarbeitszeit pro Semester darf 50 Minuten nicht überschreiten
Die zu prüfenden Lehrstoffgebiete sind spätestens eine Woche vor der Schularbeit bekanntzugeben.	Die Termine sind den Schülern spätestens 2 Tage vorher bekanntzugeben.

Für mich haben Schularbeiten vor allem die Funktion, Schüler die Notwendigkeit erkennen zu lassen, Inhalte und Informationen in gut verständlicher Form präzise wiederzugeben. Sie sagen nicht nur etwas darüber aus, ob jemand bestimmte Stoffmengen gelernt hat, das Wissen muss auch richtig formuliert sein.

Anders als bei mündlichen Überprüfungen werden Aufbau und Vollständigkeit der Aussagen deutlich.

Tests dagegen sind kurze Überprüfungen des Faktenwissens. Sie sollen Schülern und Lehrern eine Rückmeldung geben, wieviel von dem angebotenen Lehrstoff zum Zeitpunkt des Tests abrufbar ist. Tests haben bei der Gesamtbeurteilung keinen besonders hohen Stellenwert.

3. Überblick über erhobene Daten

3.1. Fragebogen zum Vorwissen der Schüler

Zu Beginn des Unterrichtsjahres interessierte mich die Frage, ob es einen Unterschied macht, wenn Schüler in der Oberstufe durchgehend Biologie haben oder in der 7. Klasse eine Lücke klafft.

Ich fragte nach einer Reihe biologischer Begriffe, von denen ein Drittel schon in der 5. und 6. Klasse im Unterricht erklärt worden war (siehe Anhang I).

Ich konnte im Vergleich keine wesentlichen Unterschiede bemerken. Weder gab es bei der 8C2, der Klasse, die Biologie in der 7. Klasse hatte, deutlich mehr Erinnerung an die 5. und 6. Klasse, noch zeigte sie in Bezug auf allgemeingebräuchliche Begriffe einen auffälligen Wissensvorsprung, was der Fall sein hätte können, wenn die Schüler aus Interesse gewählt hätten.

3.2. Überblick über den Lehrstoff der 8. Klasse mit Zeitschiene

Frage nach eventuellen Interessenschwerpunkten

Aus meiner bisherigen Erfahrung und auch nach der mir wichtigen Schwerpunktsetzung habe ich meinen Schülern für den Stoff der 8. Klasse eine Zeitschiene vorgeschlagen (siehe Anhang II). Dazu sollten sie mir sagen, welche Themen sie genauer behandelt haben wollten und was sie für weniger interessant hielten.

Beide Gruppen glaubten, dass die Bio- und Gentechnologie am spannendsten sein würde. Die Evolution hielten sie mit Ausnahme der Entwicklung des Menschen für entbehrlich.

3.3. Vergleich von Schularbeit und Test

Die durch Fettdruck hervorgehobenen Stoffkapitel waren Schularbeits- bzw. Teststoff für das angeführte Beispiel (siehe Anhang II, III, IV und V).

Die Art der Darbietung des Lehrstoffs war für beide Gruppen gleich. Die klassische Vererbungslehre wurde mit Beispielen, wie den durch Mendel berühmt gewordenen Erbsen, oder

auch Meerschweinchen und Rinderrassen geübt. Die Schularbeitsgruppe trainierte ausdauernd, die anderen fadisierten sich bald.

Wir schauten Lehrfilme zur Molekulargenetik und mehr oder weniger publikumswirksame und tendenziöse Videos für oder gegen Gentechnik an.

Wissenschaftliche Artikel wurden gelesen und interpretiert. An von mir vorgeschlagenen Lehrausgängen an die Universität und zu AIDS – Beratungsstelle, sie hätten außerhalb der Schulzeit stattgefunden, war das Interesse gering. Aber das Internet und in der Schule vorhandene CD – Rom wurden frequentiert.

Die Ergebnisse (siehe Anhang VI) zeigten folgendes Bild:

Notendurchschnitt beim Test:	3,62
Notendurchschnitt der Schularbeit:	2,23

Der Notendurchschnitt des angeführten Tests war deutlich schlechter als jener der Schularbeit, was vor allem darauf zurückzuführen war, dass es beim Test 5 Nicht genügend gab, bei der Schularbeit dagegen keines. Soviel ich den Arbeiten entnehmen konnte, hatte die 8C2 im Vergleich zum vergangenen Schuljahr, als sie in der 7. Klasse anfangen, Schularbeiten in naturwissenschaftlichen Fächern zu schreiben, gut gelernt, ihr Wissen verständlich aufgebaut in ganzen Sätzen zu Papier zu bringen und Skizzen gut lesbar zu beschriften. Sie nahmen die dafür nötige Lernarbeit ernst. Unter diesen Schülern waren auch zwei, denen es um gute Noten und einen guten Gesamterfolg zu tun war und die daher unabhängig vom fachlichen Interesse außergewöhnlich viel lernten und ein Schüler, der einfach wusste, worauf es ankommt.

In der Vergleichsgruppe 8C1 waren ebenfalls Schüler mit überdurchschnittlichem Ehrgeiz, aber auch einer, der zum Zeitpunkt des Tests schon so gut wie aufgegeben hatte, weil er in vielen Fächern keinen Erfolg verzeichnen konnte und zwei, die darauf bauten, zu guter Letzt noch alles ins Lot bringen zu können.

3.4. Semesternoten im Vergleich

Der Notendurchschnitt zu Semesterende (siehe Anhang VII) war in 8C1 mit 3,08 im Gegensatz zum Test etwas besser als in 8C2 (3,52), allerdings gab es in 8C1 5 Nicht genügend, in 8C2 jedoch keines.

Gute Schüler der 8C1 wollten unbedingt durch Prüfungen ihre Biologienoten verbessern, in der 8C2 schienen die Kapazitäten erschöpft. Zusätzliche Überprüfungen wurden abgelehnt. Auch wollte von den schwächeren Schülern niemand riskieren, dass sich die Noten eventuell noch verschlechtern könnten.

3.5. Anmeldungen zur Matura

Aus der Gruppe 8C1 : 3¹ SchülerInnen. Davon 2⁰ Schüler im 1. Semester mit Nicht genügend, eine Schülerin im 1.Semester mit Genügend

Aus der Gruppe 8C2 : 3² SchülerInnen. Davon 2¹ SchülerInnen mit Gut im 1. Semester und eine Schülerin mit Befriedigend. Die beiden Schülerinnen melden sich sowohl für die schriftliche wie auch für die mündliche Matura an.

3.6. Das 2. Semester - Unterschiedliches Verhalten in den beiden Klassen

Die Schüler beider Gruppen besuchten weiterhin regelmäßig den Unterricht. In anderen Lernfächern fehlten sie häufig in den Randstunden.

8C1: Die Schüler der 8C1 begannen Diskussionen um die Notwendigkeit von Prüfungen und Tests. Statt dessen boten sie in auffällig hohem Maß Referate an, passend zum Lehrstoff oder auch nicht.

Die beiden Schüler, deren Semesternote in Biologie ein Nicht genügend war, machten keine Anstalten, die Note zu verbessern. Auf Anfrage erklärte mir der eine, daß ein Nicht genügend mehr oder weniger sein Zeugnis auch nicht wesentlich verändern würde. Der andere sagte mir: "Sie werden sehen, ich schaffe das. Warum soll ich den Stoff der 8. Klasse zweimal lernen? Ich mache eine Jahresprüfung im Rahmen der Reifeprüfung, das reicht." Gegen Semesterende, als er merkte, daß er zu viele negative Noten haben werde, wollte er die Biologienote verbessern, schaffte es aber nicht mehr.

Die Schülerin mit dem Genügend kümmerte sich um ihre Biologienote auch nicht.

8C2: Bei den Schülern der 8C2 verlief alles im gewohnten Rahmen. Sie wollten Stoff, möglichst von mir übersichtlich aufbereitet und zum Mitschreiben. Die dreistündige Schularbeit war ein geschriebenes Gesetz und diese wollten sie gut machen. Es gab keine Diskussionen um Notwendigkeiten.

Ein einziger guter Schüler kam regelmäßig zu spät und wollte durch Zwischenfragen den Stundenverlauf beeinflussen, aber die Mitschüler würgten seinen Redefluß ab.

3.7. Reihung der Unterrichtsfächer nach ihrer Wichtigkeit aus Schülersicht

Nachdem Schüler der 8. Klasse die Schule hinlänglich kennen mussten und auch mehrere Beratungen für die Zeit nach der Matura, was Studium und Berufsleben betrifft, angeboten worden waren, wollte ich wissen, welche Bedeutung sie Unterrichtsgegenständen zumaßen und auch, ob ein für mich erkennbarer Zusammenhang zwischen Arbeitshaltung und objektiver Rangordnung im Fächerkanon zu erkennen wäre.

Also bat ich meine Schüler, die Unterrichtsfächer nach „Wichtigkeit“ zu reihen. Sie wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, sich nicht von der Beliebtheit oder den eigenen Noten leiten zu lassen.

Von allen Schülern wurde Englisch zum wichtigsten Fach erklärt.

In der 8C1 fand sich DG 2 mal an 2. Stelle, 4 mal an 3. Stelle, 7 mal an 4. Stelle.

BiU immer hinter DG (1 mal an 5. Stelle, ansonsten weiter hinten).

In der 8C2 fanden sich Bio und Ph abwechselnd an den Stellen 3 – 5, nie weiter hinten.

3.8. Das Ergebnis der 8. Klasse

Im 2. Semester sind die Biologienoten der 8C2 deutlich besser ausgefallen als im 1. Semester. Hatte das mit der Arbeitshaltung der Schüler zu tun? Meinen Beobachtungen nach nicht ausschließlich.

Ich hatte die 3-stündige Schularbeit im 2. Semester sehr leicht zusammengestellt, damit ich sicher gehen konnte, dass alle meine Schüler positive Noten erreichen würden.

Die Schularbeit war aus administrativen Gründen sehr spät angesetzt, sodass eine Schularbeitswiederholung nur sehr schwer einzuplanen gewesen wäre.

Tatsächlich fiel die Schularbeit erfreulich gut aus und zusammen mit der soliden Arbeitseinstellung ergaben sich in Biologie Jahresnoten ohne Genügend und Nichtgenügend für die 8C2.

In der 8C1 hatte sich das Notenbild nicht verändert.

Aus dem Gesamtergebnis der Leistungsbeurteilung (siehe Anhang VIII) ergab sich, dass von den Anwärtern für die Biologiematura aus der 8C1 keiner im Haupttermin antreten durfte.

3.9. Die Klausurarbeit

Von meinen drei Maturanten aus der 8C2 haben zwei die Möglichkeit einer Klausurprüfung in Biologie gewählt. Die Beiden begründeten ihre Wahl damit, dass sie Biologie für die mündliche Prüfung sowieso lernen müssten. Ihre schriftlichen Arbeiten waren immer durchschnittlich gewesen, und das hofften sie auch bei der Matura hinzukriegen.

Der 3. Kandidat hatte Deutsch nicht als Muttersprache. Er fürchtete daher, sich schriftlich nicht präzise genug ausdrücken zu können.

Die Ergebnisse : 1 Genügend
 1 Befriedigend

4. Dateninterpretation

4.1. Auswertung der Daten

Der Fragebogen zu Beginn des Unterrichtsjahres hat gezeigt, daß sich das Vorwissen der Schüler der beiden 8. Klassen nicht wesentlich voneinander unterschied und in beiden Gruppen erschreckend gering war. Aus der Gruppe 8C2 erinnerten sich einige Schüler an einige Begriffe mehr, weil sie in der 7. Klasse darauf gestoßen waren.

Die zum selben Lehrstoff abgehaltene Schularbeit fiel deutlich besser aus als der Test der Vergleichsgruppe, sowohl was den Notendurchschnitt angeht, 2,23 gegenüber 3,62, als auch was die Tatsache betrifft, daß es bei der Schularbeit kein Nicht genügend gab, demgegenüber aber 5 Nicht genügend beim Test.

Die Semesternoten zeigten folgendes Ergebnis:

Der Biologienotendurchschnitt der Klasse 8C1 war 3,08. 2 Sehr gut standen 2 Nicht genügend gegenüber.

Der Biologienotendurchschnitt der Klasse 8C2 war 3,54. Es gab kein Sehr gut und kein Nicht genügend.

4.2. Interpretation der Notenergebnisse und des Schülerverhaltens

In der 8C1 ergab sich eine normale Gauß'sche Glockenkurve. Verglichen mit der gesamten Notenübersicht paßten die Biologienoten exakt. Die beiden Schüler, die in Biologie Sehr gut hatten, hatten jeweils einen ausgezeichneten Erfolg. Sie erbrachten die ganze Oberstufe hindurch sehr gute Leistungen. Die beiden Schüler, die in Biologie Nicht genügend hatten, hatten auch sonst eine Reihe von Nicht genügend. Es könnte daher sein, dass sie der Biologie nicht so viel Aufmerksamkeit widmen konnten. Zusätzlich schien es auch gesundheitliche und private Probleme zu geben.

Alle Schüler dieser Gruppe versuchten, Tests und Prüfungen zu entgehen und den Lernstoff möglichst gering zu halten. Die von ihnen so eifrig angebotenen Referate entpuppten sich zum Teil als Leihgaben älterer Geschwister oder Freunde, zum Teil als vom Internet heruntergeladene Artikel.

In der 8C2 fehlen die schlechten Extremwerte. Die Schüler lieferten eine konstant gute Arbeit. Verglichen mit den Gesamtnotenübersichten waren die Noten ebenfalls stimmig. Es gab in der ganzen Klasse nur ein Nicht genügend.

Die Schüler, die ausgezeichnete Erfolge hatten, waren extrem ehrgeizig. Alle waren fleißig und lernten den Stoff nach Mitschrift und Buch passagenweise auswendig.

Die vorgeschriebenen Schularbeiten und ihre zu Semesterbeginn feststehenden Termine genügten, um den Fleiß der Schüler anzuregen. Für mich als Lehrer war kaum Überzeugungsarbeit notwendig.

4.3. Interpretation des Maturantenverhaltens

Überraschend für mich war die Tatsache, dass von der Klasse 8C1 kein einziger Schüler, der sich für die Biologiematura angemeldet hatte, auch antreten durfte. Mich hatte schon vorher die Tatsache gewundert, daß Schüler mit derart schlechten, zum Teil ungenügenden Noten überhaupt antreten wollten.

Ein Schüler mit insgesamt 9 Nicht genügend im Zeugnis sagte mir. "Sie haben es mir nicht verboten, Sie haben mich nicht ausgelacht, Sie haben nur ein besorgtes Gesicht gemacht."

Die beiden anderen erklärten mir, dass es logisch sei, in einem Fach, in dem man schlecht abgeschnitten hat, anzutreten, wenn man kein fleißiger Schüler ist. Denn der eine oder andere Lehrer wird dann in seiner Beurteilung etwas milder, weil er einem den Weg zur Matura nicht verbauen will, vorausgesetzt, man tritt in diesem Fach nicht an. Manche Noten kann man sich noch ausbessern und dort wo diese Chancen am geringsten sind, tritt man an und kann durch eine Jahresprüfung im Rahmen der Matura die Reifeprüfung doch noch zum ersten Termin schaffen. Mir war dieser Gedankengang völlig neu. Meine Schüler haben sich verrechnet, sie durften beide nicht antreten.

Die beiden Schülerinnen, die die Biologieklausur gewählt hatten, hatten enorm viel gelernt, formulierten aber schlecht und weil sie möglichst viel schreiben wollten, verfehlten sie teilweise das Thema, sodass die Klausurergebnisse nicht ganz so erfreulich waren wie ihre mündliche Matura.

5. Persönliche Schlußfolgerungen

Kann man folgern, dass Schüler, die sich zutrauen, Inhalte zu erfassen, Zusammenhänge zu erkennen, sich Räumliches vorstellen zu können, ein starkes Selbstvertrauen haben, Lust auf Neues haben, weniger auf Fleiß und Lernarbeit setzen, den Zweig mit DG wählen ?

Und kann man im Gegensatz dazu annehmen, dass Schüler, die sich nicht viel Eigenständigkeit zutrauen und auf soliden Fleiß und Lernarbeit setzen, hingegen eher den Zweig mit verstärktem Unterricht in BiU, Ph und Ch. Wählen? Diese Folgerung würde durch einen Fragebogen zu meiner ersten Miniatur erhärtet, aus dem hervorging, dass alle Schüler dieser Gruppe dem Gegenstand DG ausweichen wollten.

Angeregt durch diese Studie habe ich mir noch folgende Gedanken gemacht:

Welche Rolle spielen Schularbeiten für ein Fach?

Haben es Lehrer in Schularbeitsfächern leichter?

Wie sehe ich mich als Lehrer?

Welche Aufgabe möchte ich haben?

Wie typisch ist eine einzelne Fallstudie?

Nachtrag

Der Schülerin aus der 8C1, der 2 Nicht genügend im Jahreszeugnis den Weg zum Haupttermin der Matura versperrt haben, dürfte, nach einer Bemerkung von ihr zu schließen, ein Irrtum unterlaufen sein. Sie war der Meinung, dass ein Nicht genügend in einem Wahlpflichtfach für die Zulassung zur Matura nicht zählen würde.

Im ersten Nebentermin schaffte sie dann die Reifeprüfung ohne Schwierigkeiten.

Die beiden anderen Schüler wiederholen die 8. Klasse. Einer davon ist wieder mein Schüler. Sein Lerneifer hat sich nicht geändert. Er macht den Eindruck, als wäre er nur physisch anwesend. Er hat angekündigt, in Biologie maturieren zu wollen. Durch seine Anwesenheit in der für mich neuen 8. Klasse angeregt, habe ich die Schüler gefragt, was für ihr Wahlverhalten zwischen DG und Bi, Ch, und Ph verstärkt ausschlaggebend war.

Die Antwort: Die Lehrerpersönlichkeiten!

Angeblich wählten beide Gruppen nach Sympathie für die jeweiligen Lehrer.

Anhang I

Was sagen Ihnen folgende Begriffe ?	Richtige Antworten	
	<u>8C1</u>	<u>8C2</u>
Evolution	6	8
Lamarck	0	0
Darwin	11	11
Chordata	0	0
Primaten	0	0
Hominoidea	0	0
Hominide	1	1
Molekulargenetik	1	1
Gentechnologie	6	7
DNA	9	10
Genetischer Code	0	0
Mendel	7	6
Chromosom	1	1
Genotyp	0	0
Phänotyp	0	0
Mutation	2	2
Population	4	5
Bakterium	4	6
Metazoon	0	0
Antikörper	8	9
Zivilisationskrankheit	4	4
Gesamtzahl der richtigen Antworten	65	69

Anhang II

Zeitschiene	Lehrstoff
Sept. 4 Stunden	Entwicklung der Erde und des Lebendigen
Okt. 6 Stunden	Urknall – Eukaryontenzelle
	Genetik
	Klassische Vererbungslehre
	Chromosomentheorie
	Molekulargenetik
Nov. 8 Stunden	Bio- und Gentechnologie
	Humangenetik
	Krebs und AIDS
Dez. 6 Stunden	Evolution vielzelliger Organismen
Jän. 4 Stunden	Datierung und Zeittafel
	Fossilisation
	Beweise für die Evolution
Feb. 6 Stunden	Evolutionstheorien
	Selektion, Mutation
	Entwicklungslinien von Pflanzen und Chorda-Tieren
März 7 Stunden	Hominidenevolution
	Gesundheit und Krankheit
Apr. 4 Stunden	Humanökologie