



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S2 „Grundbildung und Standards“

Leistungsblatt in Biologie, Ökologie und Warenlehre

**Einführung eines Leistungsblatts im Fach Biologie, Ökologie und Warenlehre in einer 4. Klasse
HAK**

ID705

Mag. Halbeisen Edwin

BHAK/BHAS Bludenz

Bludenz, Juni 2007

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
ABSTRACT	4
1 EINLEITUNG	5
2 ZIELE UND FORSCHUNGSFRAGEN	6
3 GRUNDBILDUNGSASPEKTE	7
3.1 Persönlichkeitskompetenz	7
3.2 Sachkompetenz	7
3.3 Sozialkompetenz.....	7
4 AUSGANGSSITUATION	8
4.1 Aspekte und Fragen.....	8
4.2 Untersuchungsmethoden	8
4.2.1 One minute-papers	8
4.2.2 Interviews mit zufällig ausgewählten Schüler/innen	8
4.2.3 Forschungstagebuch	8
5 KURZBESCHREIBUNG DES LEISTUNGSBLATTS	9
6 ABLAUF	11
6.1 Terminplan	11
6.2 Erstes Semester	11
6.3 Zweites Semester	14
7 ERGEBNISSE UND INTERPRETATION	17
7.1 Erarbeitung des Leistungsblattes.....	17
7.2 Erstes Semester	17
7.2.1 Arbeit mit dem Leistungsblatt.....	17
7.3 Zweites Semester	18
7.3.1 Überarbeitung des Leistungsblattes.....	18
7.3.2 Interviews.....	23
8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND REFLEXION	27

9	AUSBLICK	29
10	LITERATUR.....	30

ABSTRACT

Der Einsatz des Leistungsblatts als Form der Leistungsbeurteilung wurde in einer vierten HAK-Klasse in Biologie, Ökologie und Warenlehre hinsichtlich Einführung, Zeitaufwand und Akzeptanz evaluiert.

Das Leistungsblatt ist eine transparente Form der Leistungsbeurteilung, bei der die Schülerinnen und Schüler sich ihre Ressourcen gut einteilen können. Trotzdem ist es sehr beschwerlich, diese Form der Leistungsbeurteilung in einer Klasse einzuführen, die vorher beim selben Lehrer eine herkömmliche Art der Beurteilung gewöhnt war. Die Schüler und Schülerinnen scheuen den erhöhten Arbeitsaufwand und anerkennen die dargestellten Vorteile der Methode nicht.

Die Methode erfordert eine individuellere Betreuungstätigkeit des/der Lehrer/in und ist mit einem deutlich erhöhten Zeitaufwand verbunden.

Schulstufe: 12.

Fächer: Biologie, Ökologie und Warenlehre

Kontaktperson: Mag. Halbeisen Edwin

Kontaktadresse: BHAK Bludenz, Schillerstr. 10, 6700 Bludenz

e.hal@bhak-bludenz.ac.at

1 EINLEITUNG

Zunehmende Unzufriedenheit mit der herkömmlichen Leistungsbeurteilung bei gleichzeitigem Einsatz offener Lernformen ließen mich nach neuen Modellen der Beurteilung suchen. Die bei der Anwendung offener Lernformen und beim verstärkten Einsatz der Methode COOL (Cooperatives Offenes Lernen) zusätzlich erworbenen Kompetenzen wurden bei den Prüfungen nicht berücksichtigt. Wie konnten diese Fertigkeiten, „soft skills“ wie Eigenverantwortlichkeit, Teamarbeit, Zeiteinteilung, mit neuen Prüfungsmethoden ebenfalls in die Beurteilung mit einbezogen werden?

Meine Suche brachte mich zu LOB (LeistungsOrientierte Bewertung), Leistungsblatt und Portfolioarbeit.

Mit LOB konnte ich mich nicht anfreunden; das Portfolio neu einzuführen erachtete ich als zu schwierig für die Schülerinnen und Schüler, vor allem wegen der geforderten Reflexionsphasen. Meinen Erfahrungen nach treten hier große Schwierigkeiten auf; bei eigenen Kommentaren zu naturwissenschaftlichen Texten werden von den Schüler/innen oft nur wenige Sätze formuliert. So erschien mir das Leistungsblatt zur Einführung und als langsames Hinführen der Schüler und Schülerinnen zu diesen Arbeiten als mögliches Instrument. In einem weiteren Schuljahr wollte ich dann das Portfolio versuchen.

Beim Leistungsblatt können die Schüler/innen eigenverantwortlich entscheiden, wie viel Arbeit sie in das jeweilige Unterrichtsfach investieren möchten und legen damit auch selber ihre Note fest. Sie können verschiedene Aufgaben nach ihren Interessen auswählen, sie zu einem von ihnen gewählten Zeitpunkt bearbeiten und abgeben. Meistens geschieht das in Einzelarbeit, nicht zuletzt deswegen, weil es für den/die Lehrer/in schwierig ist, den Grad der Zusammenarbeit bei einer Partner/innen- oder Teamarbeit zu überblicken.

2 ZIELE UND FORSCHUNGSFRAGEN

Einführung des Leistungsblatts in einer Klasse:

Welche Schwierigkeiten müssen überwunden werden?

Welche Behinderungen treten auf?

Wie ist die Akzeptanz von Seiten der Schüler/innen?

Wie hoch ist der Arbeitsaufwand aus Sicht der Schüler/innen?

Treffsicherheit der Beurteilung:

Kann ich mit dem Leistungsblatt die beim offenen Unterricht erworbenen Kompetenzen besser beurteilen als mit der herkömmlichen Leistungsbeurteilung?

Ziele	Zielerreichung	Datenerhebung	Methoden
Einführung des LB -Schwierigkeiten -Behinderung	Mitarbeit der Schüler/innen bei der Erstellung des LB	Reaktionen der Schüler/innen bei Bekanntgabe Grad der Mitarbeit bei der Entwicklung des LB Stimmung nach Fertigstellung des LB	Beobachtung und Einschätzung durch die Lehrperson One minute-paper Forschungstagebuch
Akzeptanz		Noten aus Sicht der Schüler/innen Arbeitsaufwand aus Sicht der Betroffenen	Interview zu Ende des Semesters Persönliche Stellungnahmen der Schüler/innen
Kann ich mit dem LB die Schüler/innen-Leistungen beim offenen Unterricht besser beurteilen als mit der herkömmlichen Leistungsbeurteilung?	Arbeiten mit eigenen Worten Verwendung mehrerer Quellen Interesse (eigene Vorschläge und Themenbereiche) Partner-/Gruppenarbeit Eigenverantwortung	Kompetenzerwerb?	Beurteilung der abgegebenen Arbeiten

3 GRUNDBILDUNGSASPEKTE

Durch die zu erwartende Einführung der Standards kommen wir von der früheren Inputorientierung zu einer Outputorientierung. Bei der Inputorientierung wird darauf geachtet, wie viel des Lehrstoffs der/die Lehrer/in durchnimmt. Die Outputorientierung richtet sich nach dem Wissensstand der Schülerinnen und Schüler, also nach dem, was sie nach dem absolvierten Schuljahr tatsächlich wissen, und den Kompetenzen, die sie erworben haben. Das versuche ich mit dem Leistungsblatt zu fördern. Berufliche Orientierung und Studierfähigkeit sollen dadurch erleichtert und verbessert werden

Durch die selbständige Auswahl ihrer Themen lernen sie außerdem an selbst gewählten Problemstellungen.

3.1 Persönlichkeitskompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit zu lebenslangem Lernen werden durch die Anwendung erweiterter Lernformen geschult.

Die Schüler und Schülerinnen lernen ihre Stärken kennen und können sie ausbauen. An Schwächen können sie arbeiten.

Sie handeln selbstverantwortlich, weil sie Termine einhalten müssen und auch wissen, dass eine pünktliche Abgabe der Arbeiten für eine gute Note erforderlich ist.

Sie erkennen ihre individuellen Interessen durch die Auswahl der abzuliefernden Arbeiten.

3.2 Sachkompetenz

Selbständiges, aktives Aneignen von Wissen wird geschult durch die im Leistungsblatt geforderte Teamarbeit samt Präsentation.

Sie lernen, Sachverhalte mit eigenen Worten wiederzugeben, indem sie Zusammenfassungen des Lernstoffs schreiben.

Die kritische Auseinandersetzung mit neuen Entwicklungen wird gefördert durch die Anleitung, eigene Kommentare zu neuen Forschungsergebnissen zu verfassen.

3.3 Sozialkompetenz

Während der Teamarbeitsphasen müssen sie ihre eigene Meinung vertreten und lernen aber auch, die Meinungen der anderen Gruppenmitglieder zu tolerieren und in die Arbeit aufzunehmen.

Die Schülerinnen und Schüler sind selbst verantwortlich für ihre Leistungen und übernehmen Verantwortung für ihre Noten.

Kooperationsbereitschaft wird im Team geschult.

4 AUSGANGSSITUATION

Ich unterrichtete im Schuljahr 2006/07 an der BHAK/BHAS Bludenz eine 4. Klasse mit 28 Schüler/innen in Biologie, Ökologie und Warenlehre. Dazu standen mir zwei Wochenstunden zur Verfügung.

Die Schüler/innen kennen mich und meine übliche Leistungsbeurteilung aus der ersten Klasse (BOW) und der zweiten Klasse (Chemie). Dort führte ich 2 – 3 mündliche Prüfungen/Semester durch, wobei die Schüler/innen die Möglichkeit hatten, sich ohne Angabe von Gründen zweimal/Jahr von der Prüfung abzumelden. An Schularbeitentagen prüfte ich die Betroffenen nie, sonst prüfte ich jede Stunde. Dazu kamen Beobachtungen der Mitarbeit und Heftkontrollen. Bei Beanstandung des Heftes musste dieses bis zur nächsten Stunde in Ordnung gebracht werden, sonst wurde ein Minus eingetragen. Vier mal Minus = Mitarbeitsfleck.

Und jetzt kam ich mit der Idee des Leistungsblattes in die erste Stunde!

4.1 Aspekte und Fragen

Eignet sich die Methode als alternatives Instrument der Leistungsbeurteilung in meinem Biologie und Warenlehre-Unterricht?

Wie präsentiert sich diese Methode im Vergleich zur herkömmlichen Beurteilung bezüglich Noten, Zeitaufwand und Zufriedenheit aus der Sicht der Schüler/innen und des Lehrers?

Wie wird diese Methode aus der Sicht der Schüler/innen hinsichtlich der Vor- und Nachteile bewertet?

4.2 Untersuchungsmethoden

4.2.1 One minute-papers

Am Ende der Stunde bekommen die Schülerinnen und Schüler ein Blatt mit ein oder zwei Fragen, die sie in kurzer Zeit beantworten.

4.2.2 Interviews mit zufällig ausgewählten Schüler/innen

Ich interviewte drei Gruppen von Schüler/innen während einer Unterrichtsstunde und nahm die Aussagen mit Zustimmung der Beteiligten mit einem Aufnahmegerät auf. Die anderen Schüler und Schülerinnen beschäftigten sich währenddessen mit der Überarbeitung des Leistungsblattes für das zweite Semester.

Die entscheidenden Aussagen fasste ich zusammen. Auch diese Erkenntnisse wurden bei der Erstellung des neuen Leistungsblatts des zweiten Semesters eingebaut.

4.2.3 Forschungstagebuch

Darin protokollierte ich meine Überlegungen, die Arbeitsschritte und den damit verbundenen Zeitaufwand.

5 KURZBESCHREIBUNG DES LEISTUNGSBLATTS

Das Leistungsblatt besteht aus einer Liste von Leistungsnachweisen, die während eines Semesters erbracht werden können. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden in Eigenverantwortung, welche Arbeit sie investieren wollen. Es gibt verpflichtende Leistungen um die Note „genügend“ zu erreichen und darüber hinausgehende, den individuellen Interessen entsprechende Zusatzleistungen für bessere Noten.

Ein Leistungsblatt für ein Semester könnte folgendermaßen aussehen

LEISTUNGS- BLATT	Meine Leistungsnachweise in Biologie, Ökologie und Waren- lehre	NAME: Max Muster Jahrgang/Semester: IV/1
---------------------	--	---

In diese Tabelle kannst du selbst eintragen, was du in BOW geschafft hast. Für eine positive Bewertung (Note genügend) genügen die Leistungen in der ersten Tabelle.

Mündliche Prüfung	Note muss positiv sein				Lehrerkommen- tar
	bis 10.11.		bis 19.01.		
Heffführung, Arbeitshaltung	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	
Mappe/Hefte in Ordnung, Arbeitsgeräte immer mitgebracht, Arbeitsaufträge und Hausübungen zeitgerecht ausgeführt					
Mitarbeit, Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit	Note muss positiv sein				
Eine selbstständige Ausarbeitung (mit Buch oder Computer)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				
Eine Gruppenarbeit (Plakat, Präsentation, ...)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				

Trage in die zweite Tabelle ein, was du darüber hinaus geleistet hast. Du entscheidest selbst, welche Leistungsstufe du dir zutraust, und wie viel du bereit bist, dafür zu tun!

	Da- tum	Art der Leistung	Thema	OK	No- te
1		1 Beschreibung (Organell, Giftpflanze, ...) oder Erklärung einer Beobachtung, ...			3
2		Zusammenfassung eines Berichts (Zeitschrift, Internet) mit einer nw. Erkenntnis+Kommentar			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 1 oder 2) nämlich ...			
3		Noch 1 neues Forschungsergebnis und meine Deutung (Was könnten diese Erkenntnisse für mich bedeuten?)			2
4		1 Aufsatz über ein interessantes nw./wk. Thema, nämlich ... (1 Seite)			
5		Themenwiederholung (vorher vereinbart) oder Lernform oder ...			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 3, 4 oder 5) nämlich ...			
6		Selbstständige Sonderleistung, z.B. Ausarbeitung und Präsentation eines nw. oder wk. Themas oder Biographie eines Forschers, ...(nach Absprache) 3 Seiten			1

6 ABLAUF

6.1 Terminplan

Termin	Inhalt	Zeitaufwand
14.09.2006	Einführung zum Leistungsblatt (Lehrervortrag und Diskussion)	1 Unterrichtseinheit
25.09.2006	Gruppenarbeit: Welche Kompetenzen erwirbt man durch offene Lernformen?	1 Unterrichtseinheit
28.09.2007	Gruppenarbeit: Den Noten zuzuordnende Leistungen ermitteln	1 Unterrichtseinheit
05.10.2006	Besprechung des nach den von den Schüler/innen erarbeiteten Kriterien vom Lehrer zusammengestellten Leistungsblattes. Abstimmung und Einführung des Leistungsblattes	1 Unterrichtseinheit
09.01.2007	Besprechungen zum Leistungsblatt. Anlass: wenig abgegebene Arbeiten	1 Unterrichtseinheit
05.02.2007	Gruppenarbeit: Überarbeitung des Leistungsblattes, um die Erfahrungen des ersten Semesters einfließen zu lassen. Schüler/inneninterviews zur Methode	1 Unterrichtseinheit
19.02.2007	Besprechung des nach den von den Schüler/innen und dem Lehrer gewünschten Abänderungen vom Lehrer zusammengestellten Leistungsblattes. Abstimmung und Einführung des geänderten Leistungsblattes für das zweite Semester	1 Unterrichtseinheit

6.2 Erstes Semester

In der ersten Stunde am 14.09.2006 erzählte ich den Schüler/innen von meiner Idee, die frühere Leistungsbeurteilung zugunsten des Leistungsblattes zu verändern. Ich versuchte ihnen die Hintergründe klar zu machen und die Vorteile des Leistungsblattes hervorzuheben.

Die Schüler/innen bekamen zusätzlich einen Text (siehe Anhang), der in komprimierter Form die Arbeit mit dem Leistungsblatt vorstellte.

Am Ende der Stunde versuchte ich die Stimmung mit Hilfe eines „one minute-papers“ einzufangen: „Schreibe bitte kurz auf, was du im Moment über das Leistungsblatt denkst – positiv und negativ!“ und „Wie fühlst du dich, wenn du an diese neue Form der Beurteilung denkst?“

Das Ergebnis konnte nicht gerade als ermutigend bezeichnet werden.

Da die Klasse schon seit dem zweiten Jahrgang in einigen anderen Fächern mit der Methode COOL (Cooperatives offenes Lernen) arbeitete, ging ich in diesem Zusammenhang auf die dort zu erwerbenden „soft skills“, wie Eigenverantwortung, Zeitmanagement, Teamfähigkeit ein. Dann erwähnte ich die leider immer noch vorherrschende Praxis, mit diesen erweiterten Lernformen zwar zu unterrichten, die Leistungsfeststellung allerdings mit dem sattem bekannten Abfragen vorzunehmen.

Bei diesen Gesprächen stellte sich bald heraus, dass das Bewusstsein, diese Kompetenzen durch COOL erwerben zu können, keineswegs vorhanden war. Deshalb beschloss ich kurzfristig eine Umplanung um dieses Thema von den Schüler/innen bearbeiten zu lassen. Für die folgende Stunde bereitete ich also eine Gruppenarbeit vor: „Welche Kompetenzen erwirbt man durch offene Lernformen?“

In der dritten Stunde arbeiteten die Schüler in Vierergruppen an der Zusammenstellung des Leistungsblattes. Zuerst einigten wir uns darauf, dass wir meinen aus der Literatur übernommen und an die Bedürfnisse des naturwissenschaftlichen Faches angepassten Teil zur Erlangung einer positiven Note übernahmen. Dieser Teil sah folgendermaßen aus:

LEISTUNGS- BLATT	Meine Leistungsnachweise in Biologie, Ökologie und Warenlehre	NAME: Jahrgang/Semester: IV/1
---------------------	--	----------------------------------

In diese Tabelle kannst du selbst eintragen, was du in BOW geschafft hast. Für eine positive Bewertung (Note genügend) genügen die Leistungen in der ersten Tabelle.

Mündliche Prüfung	Note muss positiv sein				Lehrerkommentar
	bis 10.11.		bis 19.01.		
Heftführung, Arbeitshaltung	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	
Mappe/Hefte in Ordnung, Arbeitsgeräte immer mitgebracht, Arbeitsaufträge und Hausübungen zeitgerecht ausgeführt					
Mitarbeit, Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit	Note muss positiv sein				
Eine selbstständige Ausarbeitung (mit Buch oder Computer)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				
Eine Gruppenarbeit (Plakat, Präsentation, ...)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				

Die Schüler/innen versuchten in dieser Unterrichtsstunde die für die Erreichung eines Dreiers (2 Gruppen), eines Zweiers (2 Gruppen) und die Erreichung eines Einsers (2 Gruppen) notwendigen Arbeiten zu erstellen. Eine Gruppe arbeitete daran, die (von

den Schüler/innen geortete) Ungerechtigkeit bei den Prüfungs- und Teamarbeitsnoten auszugleichen; das Problem bestand darin, dass man mit einem „Sehr gut“ in der mündlichen Prüfung und einem „Sehr gut“ in der Teamarbeit laut erstem Teil des Leistungsblattes ebenso auf „Genügend“ steht wie mit zwei „Genügend“.

Im ersten Semester lösten wir das dann folgendermaßen:

Mündliche Prüfung + Teamarbeitsnote ergeben eine Note, wobei beide Einzelnoten positiv sein müssen.

Note 3: Beschreibung (1) gestrichen

Note 2: zusätzlich Forschungsergebnis (3) gestrichen

Note 1: zusätzlich Themenwiederholung (5) gestrichen

Das erleichterte denjenigen Schüler/innen, die brav lernten und sich auch bei der Teamarbeit einbrachten, die Arbeit, eine bessere Note zu erreichen.

Zum besseren Verständnis möchte ich dazu noch einige Anmerkungen machen.

Diese Ungerechtigkeit war mir zwar aufgefallen, ich kam selber aber auf keine befriedigende Lösung. Durch die Anregungen und Diskussionen kristallisierte sich diese Möglichkeit heraus, die im zweiten Semester auf Grund der Erfahrungen nochmals erweitert und verbessert wurde. Es ist tatsächlich eine Frage der Lernmotivation für die Schüler/innen.

Bis zur nächsten Stunde fasste ich die Vorschläge der einzelnen Teams zusammen, suchte nach Gemeinsamkeiten und stellte eine Übersicht für die Schüler/innen zusammen.

Zuerst diskutierten wir in der dritten Stunde meine Zusammenfassungen und versuchten uns auf entsprechende Arbeiten für die einzelnen Noten zu einigen.

Auf dieser Grundlage erstellte ich dann das Leistungsblatt für das erste Semester. Den Schüler/innen stellte ich in Aussicht, dass wir auf Grundlage unserer Erfahrungen das Leistungsblatt für das zweite Semesters überarbeiten und an unsere (v.a. ihre) Bedürfnisse adaptieren würden.

Eine weitere Überprüfung der Zustimmung/Ablehnung des Leistungsblattes, wieder mittels „one minute-paper“, erbrachte, dass die Idee, das Leistungsblatt gemeinsam mit den Schüler/innen zu erarbeiten, das Projekt wohl gerettet haben dürfte.

Nochmals die gestellten Fragen und einige Ergebnisse und Zitate dazu:

- „Bist du mit der Arbeit am Leistungsblatt zufrieden?“

Ja (16x), es geht (4x), teils/teils (5x).

„Ja, glaube, das müsste machbar sein, vielleicht finde ich auch spannende und interessante Themen.“

„Ja, die Aufgabe auf den Einser ist aber doch noch schwer.“

„Ja – LB ist absolut fair und gerecht.“

„Teils/teils: Nein, weil sehr zeitaufwändig (Nebenfach); sonst in Ordnung.“

- „Wie gut kannst du mit der erfolgten Zusammenstellung des Leistungsblatts leben?“

Sehr gut (5x), gut (13x), es geht (7x)

„Ziemlich gut, entspricht ungefähr den persönlichen Vorstellungen“

„Eigentlich gut. Ich werde auf jeden Fall versuchen, besser als 3 zu sein.“

„Gut, Referate und Handouts zu erstellen sollte man sowieso oft üben. Man lernt auch ausführlicher, wenn man ein Thema bearbeitet.“

„Relativ gut, es ist zwar mehr Arbeit wie früher, aber man sollte alles einmal ausprobieren.“

„Gut, obwohl ich zuerst befürchtet habe, dass es zu zeitaufwändig ist.“

„Weiss ich noch nicht.“

„Naja, man muss es halt akzeptieren, man kann sowieso nichts dagegen tun.“

- „Was hat sich seit dem letzten Mal geändert, wenn du an diese neue Form der Beurteilung denkst?“

„Der Bezug von Note zu eigenständiger Arbeit hat sich mehr normalisiert.“

„Endlich mal eine Art der Beurteilung, die der Zeit entspricht.“

„Strenger, mehr Aufwand. Man muss sich den Einser richtig erarbeiten.“

„Noch viel Möglichkeiten, um seine Note zu verbessern. Größere Auswahl.“

„Ich finde es gut, dass man Aufgaben streichen kann, wenn man einen Einser bei der mündlichen Prüfung hat. Aufgaben sind ganz passabel.“

„Doch nicht so viel Arbeit wie ich dachte.“

„Viel mehr Selbständigkeit.“

„Der Schüler muss mehr Eigeninitiative erbringen, was ich sehr gut finde. Ich denke, man lernt mit dem Leistungsblatt mehr.“

„Ich denke nicht mehr ganz so schlecht über die Beurteilungsmethode aber hätte lieber die altbewährte Beurteilung wieder.“

Die Akzeptanz war sichtbar größer; nach der ablehnenden Haltung zu Beginn war jetzt eine Aufbruchstimmung feststellbar.

6.3 Zweites Semester

Am 5. Februar wurden mit zufällig ausgewählten Schüler/innen gruppenweise Interviews durchgeführt. Immer vier Schülerinnen und Schülern wurden die gleich bleibenden Fragen gestellt, ihre Antworten mitgeschnitten.

Gleichzeitig bearbeiteten die anderen Schüler/innen, wieder in mehreren Gruppen, das Leistungsblatt, um es für das neue Semester zu adaptieren. Es stellte sich heraus, dass von ihrer Seite keine großen Veränderungen angedacht wurden. Nur bei der Bewertung der Noten gab es einen erfreulichen Ansatz, der meines Erachtens zu einer wirklich guten Verbesserung führte. Der Vorschlag lautete dahingehend, dass die Schüler/innen mit der Note „Sehr gut“ sich selber aussuchen können, ob sie damit wie bisher die Punkte 1/3/5 schon erfüllt haben oder dass sie 1/2/5, wählen um bereits die Note „Befriedigend“ sicher zu haben.

Ich bereitete wieder einen Vorschlag vor, wie das Leistungsblatt für das zweite Semester aussehen könnte. Dieser Vorschlag wurde in der nächsten Stunde diskutiert und von der Klasse auch so übernommen.

Was waren meine Anliegen? Zum einen war ich meinem Ansatz, die erweiterten Lernformen auch in der Beurteilung anzuwenden, im ersten Semester zu wenig gerecht geworden. Selbständigkeit des Lernens und Zeitmanagement waren eingeflossen, die Arbeit im Team erschien mir noch zu wenig berücksichtigt. Deshalb führte ich als Punkt 4 eine Partnerarbeit für zwei oder drei Personen ein: „Diskussion über ein kontroverses Thema“.

Als Erleichterung strich ich einen Punkt, der für die Erreichung der Note „Gut“ im ersten Semester noch gefordert war. Warum? Die Schüler/innen erwähnten in den Interviews des Öfteren, dass die Arbeitsbelastung für ein Nebenfach zu hoch sei und sie für die Bearbeitung eines Punktes meistens einen Nachmittag heranziehen müssten.

Der erste Teil blieb gleich, der zweite Teil sieht jetzt so aus:

	Datum	Art der Leistung	Thema	OK	Note
1		1 Beschreibung (Mutation, Erbkrankheit, ...) oder Beobachtung, oder Foto (+Text)... oder			3
2		Zusammenfassung eines Berichts über eine nw. Erkenntnis (mit eigenen Worten!) + Kommentar (~ 1000 Zeichen)			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 1 oder 2) nämlich ...			
3		1 Aufsatz über ein interessantes nw./wk. Thema, nämlich ... (1 Seite)			2
4		PA (2/3): Diskussion über ein kontroverses Thema aus den Bereichen Gentechnik, künstliche Befruchtung oder Evolution			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 3 oder 4) nämlich ...			
5		Selbstständige Sonderleistung: Ausarbeitung und Präsentation eines nw. oder wk. Themas (siehe Vorschläge im Moodle) 3 Seiten			1

Die Beurteilung wurde nach dem Schüler/innenvorschlag modifiziert:

Mündliche Prüfung + Teamarbeitsnote ergeben eine Note, wobei beide Einzelnoten positiv sein müssen.

Note 3: Aufgabe 1 gestrichen

Note 2: zusätzlich Aufgabe 3 gestrichen

Note mündl. Prüfung 1, Teamarbeit 1: (Auswahl) zusätzlich

Aufgabe 2 oder 4 gestrichen mündl. Prüfung 1, Teamarbeit 2

oder umgekehrt: Aufgabe 2 gestrichen

Die Hoffnung war, dass die Motivation, die mündliche Prüfung mit „sehr gut“ zu bestehen und sich auch in die Teamarbeit einzubringen, durch diese Maßnahmen erhöht würde. Es bestand jetzt die Möglichkeit, mit zwei „Sehr gut“ im ersten Teil des Leistungsblatts durch Streichungen der Aufgaben 1/2/3 die Note „befriedigend“ zu erreichen und nur noch eine Aufgabe machen zu müssen, um mit „gut“ abzuschließen.

7 ERGEBNISSE UND INTERPRETATION

7.1 Erarbeitung des Leistungsblattes

Mittels „one minute-papers“ versuchte ich die Stimmungen und die Akzeptanz der Schüler/innen für die neue Methode einzufangen. Auf die Frage „Wie fühlst du dich, wenn du an diese neue Form der Beurteilung denkst“ war 14 Schüler/innen nicht wohl bei dem Gedanken an das Leistungsblatt und sie beurteilten das Leistungsblatt negativ. Keiner positiven Aussage gesellten sich noch 11 Unentschiedene dazu. Nachdem wir das Leistungsblatt gemeinsam entworfen hatten, änderte sich das Bild. 11 positiven Stellungnahmen stand nur noch eine Negative bei 10 Unentschiedenen, die das jetzt zuerst einmal ausprobieren wollten, gegenüber.

Einige positive Stellungnahmen: *„Selbständigkeit beim Arbeiten und Lernen“*, *„Jeder bekommt die Note, die er verdient“*, *„Möglichkeit, sich zu verbessern“*, *„Klare Regelung“*, *„Ungewohnt, aber Neues muss nicht schlecht sein“*.

Beispiele negativer Aussagen: *„Zu hohe Arbeitsbelastung“*, *„Viel Arbeit in der Freizeit“*, *„Altes Notensystem war besser“*, *„Zu viele Aufgaben für eine gute Note“*, *„BOW ist kein Hauptfach“*, *„Neues Leistungsblatt nur in einem Fach ist nicht sehr sinnvoll“*, *„Lernen ist in den Hintergrund gestellt“*.

Ich erhob auch, wie die Arbeit bei der gemeinsamen Erstellung des Leistungsblattes bei den Schüler/innen angekommen war. 17 Schüler/innen waren mit der Arbeit am Leistungsblatt zufrieden, zwei waren nicht zufrieden, fünf sagten aus: teils/teils.

„Wie gut kannst du mit der erfolgten Zusammenstellung des Leistungsblatts leben?“

sehr gut	gut	akzeptabel	muss wohl damit leben	weiß ich noch nicht
5	9	4	3	1

7.2 Erstes Semester

7.2.1 Arbeit mit dem Leistungsblatt

Bald zeigte sich, dass die Abgabe der Arbeiten sehr schleppend voranging. Einige wenige Schüler/innen versuchten möglichst bald die ersten Texte abzugeben aber der größere Teil setzte auf Zeit.

Am 09. 01. 2007 sah ich mich gezwungen, eine Besprechung zu den Leistungen dieser Klasse durchzuführen. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten 21 Schüler und Schülerinnen noch keine Arbeit abgegeben, vier standen mit je einer Arbeit zu Buche, eine Schülerin hatte zwei und zwei Schüler/innen drei Arbeiten geliefert.

Trotz dieser Besprechung blieb die Anzahl der verfassten Arbeiten niedrig.

Anzahl abgegebener Arbeiten	Anzahl Schüler/innen 09.01.2007	Anzahl Schüler/innen Ende Semester
0	21	11
1	4	9
2	1	2
3	2	3
4	0	3

Die Note „genügend“ bekam scheinbar eine große Anziehungskraft, da man diese Note mit relativ wenig Anstrengung erreichen konnte. Glücklicherweise hatte ich einen Termin für die Abgabe der ersten Arbeiten für diejenigen gesetzt, die eine bessere Note als „befriedigend“ erreichen wollten. Damit wollte ich vermeiden, dass erst zu Ende des Semesters die Arbeiten in Angriff genommen und die Schülerinnen und Schüler in Zeitnot geraten würden.

7.3 Zweites Semester

7.3.1 Überarbeitung des Leistungsblattes

Die Schüler/innen erarbeiteten in Gruppen Rückmeldungen und Veränderungsvorschläge für die Umgestaltung des Leistungsblattes für das zweite Semester.

7.3.1.1 Erster Teil

Vier Gruppen bearbeiteten den 1. Teil des Leistungsblattes mit folgender Vorlage:

Überarbeitung des LB für das 2. Semester (Punkt 1)

In diese Tabelle kannst du selbst eintragen, was du in BOW geschafft hast. Für eine positive Bewertung (Note genügend) genügen die Leistungen in der ersten Tabelle.

Mündliche Prüfung	Note muss positiv sein				Lehrerkommentar
	bis 10.11.		bis 19.01.		
Heftführung, Arbeitshaltung	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	
Mappe/Hefte in Ordnung, Arbeitsgeräte immer mitgebracht, Arbeitsaufträge und Hausübungen zeitgerecht ausgeführt					

Mitarbeit, Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit	Note muss positiv sein	
Eine selbstständige Ausarbeitung (mit Buch oder Computer)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)	
Eine Gruppenarbeit (Plakat, Präsentation, ...)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)	

ja nein

Würdet ihr bei diesem ersten Teil des LB etwas ändern wollen:

Wenn ja, welche Vorschläge?

Davon wollten drei Gruppen (11 Schüler/innen) keine Veränderungen vornehmen. Eine Gruppe (4 Schüler/innen) möchte die Noten getrennt sehen, wobei die Argumentationen widersprüchlich ausfielen. Zwei Änderungsvorschläge wurden von dieser Gruppe eingebracht:

- a) Die Noten für die mündliche Prüfung und die Teamarbeitsnote sollten getrennt werden.
- b) Dieser gesamte Teil sollte nicht nur für den 4er reichen.

Mein Resümee: Ich nehme an, dass diejenigen Schüler/innen, die das Wesen des Leistungsblattes erkannt haben, diesen Teil auch akzeptieren.

7.3.1.2 Zweiter Teil

Vier Gruppen bearbeiteten den 2. Teil des Leistungsblattes mit folgender Vorlage:

Überarbeitung des LB für das 2. Semester (Punkt 2)

Trage in die zweite Tabelle ein, was du darüber hinaus geleistet hast. Du entscheidest selbst, welche Leistungsstufe du dir zutraust, und wie viel du bereit bist, dafür zu tun!

	Da- tum	Art der Leistung	Thema	OK	No- te
1		1 Beschreibung (Organell, Giftpflanze, ...) oder Erklärung einer Beobachtung, ...			3
2		Zusammenfassung eines Berichts (Zeitschrift, Internet) mit einer nw. Erkenntnis+Kommentar			

		Eine andere selbstständige Leistung (statt 1 oder 2) nämlich ...			
3		Noch 1 neues Forschungsergebnis und meine Deutung (Was könnten diese Erkenntnisse für mich bedeuten?)			2
4		1 Aufsatz über ein interessantes nw./wk. Thema, nämlich ... (1 Seite)			
5		Themenwiederholung (vorher vereinbart) oder Lernform oder ...			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 3, 4 oder 5) nämlich ...			
6		Selbstständige Sonderleistung, z.B. Ausarbeitung und Präsentation eines nw. oder wk. Themas oder Biographie eines Forschers, ...(nach Absprache) 3 Seiten			1

ja nein

Ist für die Note „Befriedigend“ der Arbeitsaufwand angemessen?

Wenn nein, was könnte man ändern?

ja nein

Ist für die Note „Gut“ der Arbeitsaufwand angemessen?

Wenn nein, was könnte man ändern?

ja nein

Ist für die Note „sehr gut“ der Arbeitsaufwand angemessen?

Wenn nein, was könnte man ändern?

Gibt es eine grundsätzliche Änderung, die ihr verwirklichen möchtet?

Frage zu „Befriedigend“:

Eine Gruppe mit 4 Personen fand die Aufgaben angemessen.

Die anderen drei Gruppen (11 Personen) machten Änderungsvorschläge:

a) Bei Note 1 vom ersten Teil des Leistungsblattes sollte der/die Schüler/in die Aufgaben zwei und drei streichen können (2 Schüler/innen).

Diese Anregung empfand ich als sehr wertvoll und arbeitete sie in das Leistungsblatt für das zweite Semester ein.

b) Ein/e Schüler/in beschwerte sich über den zu großen Arbeitsaufwand, ein/e andere/r wollte das Leistungsblatt abgeschafft sehen.

Frage zu „gut“:

Wiederum fand eine Gruppe mit 4 Personen die Aufgaben angemessen, neun Schüler/innen votierten für nicht angemessen.

Änderungsvorschläge:

a) Weniger Aufgaben bzw. könnte bei kleineren Aufgaben die Anzahl gleich bleiben.

Dieser Vorschlag floss bei der Umgestaltung ebenfalls mit ein. Die Anzahl der Aufgaben für die Note 2 wurde auf zwei reduziert. Gleichzeitig ließ ich meinen eigenen Änderungswunsch einfließen, indem ich eine Partner- bzw. Gruppenarbeit mit aufnahm. Dies deshalb, weil mir dieser „soft skill“ einfach noch in der Beurteilung fehlte.

Frage zu „sehr gut“:

Es ergab sich wieder das gleiche Bild. Eine Gruppe fand alles angemessen, drei Gruppen wollten Änderungen sehen.

a) Weniger Aufgaben (3 Schüler/innen)

b) Drastisch kürzen (1 Schüler/in)

c) Nicht so umfangreich (1 Schüler/in)

d) Zu großer Arbeitsaufwand

Diese Änderungswünsche wurden von mir nicht ernst genommen. Beim Vorhandensein nur einer Aufgabe eine Kürzung der Anzahl zu verlangen, disqualifiziert die Schüler/innen selbst.

Zum Schluss möchte ich noch einige Beiträge zitieren, die beim Punkt „Grundsätzliche Änderungen“ abgegeben worden sind:

„Wenn weniger Aufgaben sind, bin ich wunschlos glücklich.“

„Es hängt von der oberen Note alles ab. Wenn viele Sachen gestrichen werden, dann ist der Arbeitsaufwand angemessen.“

„Obere Noten mehr einbeziehen, bei guten Noten bereits bei 3 oder 2 einsteigen. Bei 1 bei Note gut einsteigen.“

Weniger Aufgaben und eine stärkere Berücksichtigung der im oberen (ersten) Teil erzielten Noten wurden in das Leistungsblatt für das zweite Semester eingearbeitet und von den Schüler/innen bei der Besprechung und Abstimmung auch gutgeheißen.

7.3.1.3 Dritter Teil

Fünf Gruppen (15 Schüler/innen) beschäftigten sich mit diesem Abschnitt des Leistungsblattes.

Überarbeitung des LB für das 2. Semester (Punkt 3)

Mündliche Prüfung + Teamarbeitsnote ergeben eine Note, wobei beide Einzelnoten positiv sein müssen.

Note 3: Zusatzaufgabe (1) gestrichen

Note 2: zusätzlich Forschungsergebnis (3) gestrichen

Note 1: zusätzlich Themenwiederholung (5) gestrichen

Nicht eingehaltene Termine (Heftführung, Arbeitshaltung) erfordern eine Zusatzaufgabe.

	ja	nein
Sind die durch die mündliche Prüfung und die Teamarbeit erzielten Noten genügend berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn nein, welche Vorschläge würdet ihr machen?

	ja	nein
Würdet ihr beim letzten Punkt („Nicht eingehaltene Termine ...“) etwas ändern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn ja, gibt es Vorschläge?

Neun Schülerinnen und Schüler sahen die Noten genügend berücksichtigt. Sechs Schüler/innen gaben Veränderungsvorschläge ab.

„Noten aus mündlicher Prüfung und Teamarbeit haben zu wenig Einfluss auf die Endnote. Das ist positiv für jene, die dort eine schlechte Note haben, aber fleißig genug sind, viele Arbeiten zu machen; schlecht für die, die eine gute Note haben – es nimmt die Lernmotivation ab. Lösung: bei guten Noten mehr Arbeiten streichen.“

„Ich finde, man sollte die Arbeiten für's Leistungsblatt nur machen müssen, um sich zu verbessern, wenn man bei der mündlichen Prüfung und Teamarbeit eine schlechte Note hatte. Wenn man eine gute Note hat, finde ich es schlecht zusätzlich noch diese Arbeiten zu machen.“

„Ich verstehe nicht, wieso ich mir diese Arbeit antun muss, wenn ich bei der Prüfung einen Einser hatte.“

„Die Note sollte sich aus der mündlichen Prüfung und der Teamarbeit zusammensetzen. Wer sich dann noch verbessern will, kann die Arbeiten für's Leistungsblatt machen.“

Meine Meinung: Diese/r Schüler/in hat sich ebenfalls noch nicht genug Gedanken über das Leistungsblatt gemacht und die Intentionen zur Einführung nicht verstanden.

Überhaupt scheint sich die Lernkultur immer noch auf das „Lernen für die Note“ zu beziehen. Daran droht auch die Outputorientierung zu scheitern. Die Betroffenen haben Schwierigkeiten, zu erkennen, dass sie selbst verantwortlich sind für ihren Lernerfolg und für das Wissen, das sie erwerben. Sie sehen Wissen noch immer nicht als „inneren Wohlstand“ an. Es geht nur darum, eine gute Note zu erzielen.

Beim letzten Punkt („Nicht eingehaltene Termine ...“) würden 12 Schüler/innen nichts ändern, zwei brachten Vorschläge ein.

„Zweite Chance: Wenn jemand vergisst, das Heft abzugeben, könnte man 1 Stunde später das Heft abgeben.“

„Zweite Chance: Termin um ein paar Tage verlängern. Wenn er dann die Aufgaben noch immer nicht erledigt hat, sollte er eine Zusatzaufgabe bekommen.“

„Besser auf die Abgabetermine aufmerksam machen.“

Die diesen drei Vorschlägen zugrunde liegenden Handlungsweisen wurden im ersten Semester bereits praktiziert, leider ohne dass es diese Schüler/innen bemerkt zu haben scheinen.

7.3.2 Interviews

Während die Arbeit in diesen Gruppen stattfand, wurden drei Interviews mit jeweils vier Schülerinnen und Schülern durchgeführt und mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet. Die Methode wird bei Altrichter/Posch genau beschrieben.

INTERVIEWFRAGEN ZUM LEISTUNGSBLATT

Interviewer: Prof. Edwin Halbeisen

Datum: 05.02.2007

Einstiegsfragen:

- „Welche Schwierigkeiten hat es gegeben?“
- „War die Erklärung zum Leistungsblatt ausreichend?“

Hauptfragen:

- „Hast du den Eindruck, dass du dich mit dieser Methode mehr mit Naturwissenschaft befasst wie bei der herkömmlichen Prüfung?“

- „Wie steht es mit dem Zeitaufwand?“
- „Welche Vor- und Nachteile sind dir aufgefallen?“
(auch Note!)
- „Was würdest du verändern?“
- „Welche Erfahrungen mit der Arbeit am Leistungsblatt nimmst du
ins 2. Semester mit?“
- „Was hältst du vom Leistungsblatt?“

TABELLE ZUR AUSWERTUNG (in Klammer die Anzahl der Stimmen):

Schwierigkeiten	Erklärung	Naturwissen-schaft	Zeitauf-wand	Vor-/Nachteil e	Ver-ände-rungen	Er-fahr-un-gen	An-sichten
keine (3)	aus-reichend (5)	ja (4)	höher (3)	gerechte Note (1)	keine (2)	Zeitein-teilung (3)	eigentlich ganz O.K. (4)
Themen-findung (1)	Länge war definiert (1)	nein (1)	machbar (1)	Thema kann ausgesucht werden (1)	sehr gute Noten stärker belohnen (1)	mehr Selbst-ständigkeit (1)	kein Zeit-druck (2)
Ausarbeit-ung (Länge, Ausführlich-keit (1)	zu Sonderaufgaben mangelhaft (1)	v.a. über Themen, die einen selber interes-sieren (1)	man be-fasst sich mehr damit (1)	man befasst sich mehr damit (1)	Zusatz-aufgaben sollten der Notenver-besserung dienen (1)	The-men-wahl wichtig (1)	ist ja nicht viel (1)
nicht ver-standen, nur eine Arbeit machen zu müssen (1)		nur mit einem Thema befasst, andere vernach-lässigt (2)	kein Zeit-druck (1)	bei negativer Note können Arbeiten nachgereicht werden (2)		mündliche Prüfung früher ma-chen (1)	wenig Mo-tivation wegen der vielen Ar-beit (1)
Zusatz-aufgabe un-klar (1)		strenger benotet (1)		mehr Arbeit (4)		Nach-fragen bei Un-klarheiten (1)	brutal (1)
Ver-ständnis (1)				mehr schlechte Noten (1)		auf Deadli-nes	anfangs blöd (1)

						achten (1)	
						im Internet stimmt nicht alles (1)	einarbeiten nötig (1)
						bei Gruppenarbeiten muss jeder mitarbeiten (1)	Zeitabläufe bearbeiten (1)
							Kommentar war schwer (1)
							nicht so begeistert (1)

Die Aussagen waren vielfältig, es überwogen die positiven Meinungen. Nicht alle Interviewten nahmen Stellung zu allen Fragen, ein Schüler beantwortete nur die erste Frage und hüllte sich daraufhin in Schweigen. Ein Schüler stach durch seine kritische Einstellung besonders hervor, er hatte durch Verständnisprobleme während des ersten Semesters sehr um seine Note kämpfen müssen.

AUSWERTUNG:

„ Welche Schwierigkeiten hat es gegeben?“

Grundsätzlich scheinen die meisten Schüler und Schülerinnen mit leichten Schwierigkeiten gestartet zu sein. Probleme gab es bei der Themenfindung. Sowohl die Frage nach dem „Wo?“ beschäftigte sie als auch die Kriterien der Ausarbeitung bereiteten ihnen Kopfzerbrechen. Diejenigen, die sich mit der Idee des Leistungsblattes mehr auseinandergesetzt hatten, nahmen ihre Arbeiten gezielter in Angriff. Meine Meinung wird durch die Aussage einer Schülerin bestätigt. *„Alles klar ersichtlich, was zu machen ist, um positiv zu sein; hat mir eigentlich gut gefallen.“*

„War die Erklärung zum Leistungsblatt ausreichend?“

Das Leistungsblatt ist möglichst kurz und prägnant gehalten daher waren auch viele mündliche Erklärungen nötig. Diese sind scheinbar nicht von allen konzentriert verfolgt worden und verursachten in Folge Probleme beim Herangehen an die Arbeit.

„Hast du den Eindruck, dass du dich mit dieser Methode mehr mit Naturwissenschaft befasst wie bei der herkömmlichen Prüfung?“

Vier Schüler/innen bekannten sich zu einem klaren ja, andere sahen eher eine Einschränkung hin zu ihrem bearbeiteten Thema.

Meinen Erfahrungen zufolge sehe ich die Angelegenheit sehr differenziert. Zum einen wählten einige der Schülerinnen fast „autobiografische“ Themen, indem sie ihre Krankengeschichten aufarbeiteten. Andere gingen auf Dispositionen zu Krankheiten, die in ihren Familien bestanden, ein. Einige wollten von mir Themen genannt bekommen, da ihnen selber, möglicherweise mangels Interesse, keine einfielen. Das lehnte ich immer ab und verwies auf ihre Eigenverantwortung, sich selber um Themen zu kümmern.

Im ersten Semester war ich sehr großzügig bei der Zustimmung zu ihren vorgeschlagenen Themengebieten. Ich wollte vermeiden, die Motivation der, zugegebenermaßen wenigen, Schüler/innen, die sich eine gute oder sehr gute Note erarbeiten wollten, zu dämpfen. Deshalb ließ ich viele Themen zu, die nur mit viel Nachsicht bei der Auslegung in den Lehrplan des 4. Jahrgangs gehörten. Für das zweite Semester habe ich mir eine schärfere Gangart vorgenommen.

Ein weiteres Problem liegt darin, dass diejenigen, die sich sehr früh zu einer Prüfung meldeten, die weiteren Stoffgebiete nicht mehr lernen mussten; sie hatten ihre Leistung in dieser Hinsicht bereits erbracht.

8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND REFLEXION

Entscheidend für das Gelingen des Projekts war die Erarbeitung des Leistungsblatts mit den Schülerinnen und Schülern. Wenn ich das Formular einfach nur vorgegeben hätte, wäre der Versuch, eine andere Form der Leistungsbeurteilung einzuführen, wahrscheinlich am Widerstand der Betroffenen gescheitert.

- Arbeit mit dem Leistungsblatt

Da das Formular für das Leistungsblatt auf einer Seite Platz finden sollte, waren zusätzliche mündliche Erklärungen vonnöten. Dadurch scheinen die meisten Schüler und Schülerinnen mit leichten Schwierigkeiten gestartet zu sein. Die Form und Länge der Arbeiten bereiteten Startprobleme. Auch die Themenfindung bereitete den Schülerinnen und Schülern im ersten Semester Kopfzerbrechen. Im zweiten Semester war alles bereits viel klarer. Diejenigen, die sich mit der Idee des Leistungsblattes mehr auseinandergesetzt hatten, nahmen ihre Arbeiten gezielter in Angriff.

- Welche Noten erreichten die Schüler und Schülerinnen?

Einige bemühten sich wirklich, einen Einser zu schaffen und steckten auch Mühe und Arbeit hinein. Sie konnten dabei auch ihre Interessen verfolgen und waren teilweise selber überrascht, was für Erkenntnisse sie gewannen und dass das auch noch Freude bereiten konnte. Ich glaube, dass sich einige dadurch auch mehr für die Naturwissenschaften zu interessieren begannen.

Anderen kam es sehr gelegen, dass sie ihre Zeit für dringendere Lernarbeiten einsetzen konnten, zumal am Ende des Semesters, wenn sich ein drohender Fünfer in einem anderen Fach abzeichnete. Viele nutzten das System leider auch aus, um mit möglichst wenig Aufwand durchzukommen. Sie taten gerade so viel um einen Vierer zu erreichen.

Natürlich gibt es auch wieder welche, die gescheit genug sind und das System zu ihrem Vorteil ausnutzen. Als Beispiel schildere ich die Situation eines Schülers, der schon an einer guten Note interessiert war, aber doch die Mühe scheute. Im zweiten Semester bekam er für die mündliche Prüfung einen Vierer, die Teamarbeit trug ihm einen Einser ein. Eine eigene Arbeit hatte er abgeliefert. Also meldete er sich nochmals für eine mündliche Prüfung, um, wie er sagte, mit wenig Aufwand wenigstens zu einem Zweier zu kommen. Mit dem Einser in der Prüfung hatte er die Punkte 1/3/4 erledigt, Punkt 2 war seine bereits abgelieferte Arbeit – also Gesamtnote „gut“.

Im Vergleich mit den Noten der 4AK von 2004/05 und der 4AK von 2005/06 ergaben sich für die „sehr gut“, „befriedigend“ und „nicht genügend“ etwa die gleichen Prozentwerte. Die Anzahl der „guten“ und „genügenden“ Beurteilungen drehte sich um.

	Durchschnitt ohne LB 2004/05 und 2005/06	LB 2006/07
Note	%	%
1	7,25	7,1
2	38,50	14,3
3	32,00	35,7
4	12,00	32,1
5	10,00	7,1

- Was war positiv?

Dadurch, dass ich mir die Arbeiten der Schüler/innen per E-Mail schicken ließ, entstanden teilweise sehr persönliche Briefwechsel. Abseits der täglichen Schulhektik konnte ich mir auch Zeit nehmen, um die zugesandten Arbeiten der Schüler und Schülerinnen nicht nur auf Fehler durchzusehen. Beim schriftlich gegebenen Feedback versuchte ich vorzugsweise auf die Qualitäten der Schriftstücke einzugehen.

Damit bin ich bei einem weiteren positiven Punkt: Die Unterscheidung zwischen Lern- und Leistungssituationen gelingt sehr gut. Die erste Erstellung der Arbeit kann stressfrei erfolgen, die Rückmeldung klärt über die Güte der eingereichten Artikel auf. Die folgende zweite Abgabe wird beurteilt. Meine Ambitionen gehen dahin, nächstes Jahr den Schülerinnen und Schülern diese Lern- und Leistungssituationen noch bewusster zu machen.

9 AUSBLICK

Würde ich das nochmals machen? Werde ich das weiterführen? – Diese Fragen stellen sich natürlich.

Interessant war es schon. Mühsam auch.

Die Erarbeitung des Leistungsblattes mit den Schüler/innen war toll. Die Durchsetzung der verschiedenen Abgaben war desillusionierend. Der Arbeitsaufwand war für den Lehrer extrem hoch.

Dann war da noch die Rückmeldung einer Schülerin des Vorjahres, die auch schon mit dem Leistungsblatt gearbeitet hatte:

„MOOOORGÄN ;)“

Da mein Tag mal wieder viel zu früh begonnen hat, hab ich mir gedacht, ich mach jetzt endlich mal was für Biologie. Ich hoffe, es passt. Ne Art Aufsatz über Speiseröhrenkrebs. Schönes Restwochenende, bis Dienstag.“

Die Schülerin hatte eigentlich gar keinen Anlass, etwas zu schreiben. War von mir in diesem Schuljahr auch nicht mehr gefordert. Ich schrieb ihr dann zurück und schilderte ihr, dass die meisten Schüler/innen diese Schreivarbeiten als mühsam empfänden. Ihre Antwort:

„Hallo ;)“

Jetzt geht's auch wieder mit dem schreiben, .. zum Glück .. ist ein wenig nervig. Freut mich, dass sie etwas von meinen Ergüssen mitnehmen konnten .. und das mit dem Aufsatz find ich echt gut. Bin immer noch froh, dass ich damals den Artikel über die Insekten und sonstigen Hilfsgegenstände der Ermittler und Wissenschaftler gemacht habe. Ich denke, wenn einen ein Thema interessiert, wird er auch gern einen Aufsatz schreiben ;)“

In diesem Sinne bis demnächst und ein schönes Wochenende.“

Dieses positive Feedback freute mich natürlich besonders, zumal diese Schülerin plant, ein Biologie-Studium in Angriff zu nehmen; ein eher selten eingeschlagener Weg bei HAK-Absolventinnen und Absolventen.

Meine Ambitionen gehen dahin, nächstes Jahr den Schülerinnen und Schülern die Lern- und Leistungssituationen noch bewusster zu machen. Nach der Umstellung des Lehrplanes in der HAK kann ich damit bereits in der dritten Klasse beginnen und bis zur Reife- und Diplomprüfung kontinuierlich erweitern. Damit fällt auch eine Erschwernis weg, die Felix Winter auf einem Vortrag in Salzburg angesprochen hat. Die Einführung einer neuen Lehr- und Lernmethode braucht mindestens zwei Jahre Zeit. Diese ist mir dieses Mal bei der Einführung des Leistungsblattes leider nicht zur Verfügung gestanden.

10 LITERATUR

ALTRICHTER, H. & POSCH, P. (1998). Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Dritte erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

BRUNNER, I., HÄCKER, T., WINTER, F. (2006): Portfolioarbeit. Seelze-Velber, Erhard Friedrich Verlag.

GIRSCHICK, B. (2005). Portfolio im Biologieunterricht – Lust oder Frust?. Wien: PFL

SCHWEIZER, K. (2006). Leistung und Leistungsdiagnostik. Heidelberg: Springer Medizin Verlag

Sonstige Quellen:

IFF (Hrsg.) (2006). Good Practice – “Etwas Neues und Unbekanntes” – Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching. Newsletter Ausgabe 18. Klagenfurt

WINTER, F. (2006). Neue Lernformen brauchen eine veränderte Leistungsbewertung. Salzburg: Eröffnungsvortrag zur Tagung: Neue Lernformen in Schulentwicklung, Lehrerbildung und Forschung (4.-6. April 2006)

HOFMANN, F. (2005). Erweiterte Lernformen und Leistungsbeurteilung. Feldkirch: Seminar am PI Feldkirch (4. Mai 2005)

Internetadressen:

<http://imst2.uni-klu.ac.at/schwerpunktprogramme/s3/innovationen/index3.php?id=309>
(12.10.2006)

<http://imst2.uni-klu.ac.at/schwerpunktprogramme/s3/innovationen/index3.php?id=370>
(14.10.2006)

ANHANG

Das „Leistungsblatt“

Ein Instrument zur transparenten Leistungsbewertung

TH. AISTLEITNER/H.-J. KUNZE/TH. STERN

Das „Leistungsblatt“ dient dazu, die Leistungsbewertung durch eine Ziffernote nachvollziehbar zu machen und gleichzeitig die Eigenmotivation der Schüler/innen anzusprechen. Jede/r Schüler/in erhält es zu Schuljahresbeginn. Es beinhaltet eine Liste von Leistungsnachweisen, die in einem Fach zu erbringen sind (Aistleitner & Kunze 2003/04), und zwar

- verpflichtende Leistungen für einen ausreichenden Lernerfolg, wie er für das erfolgreiche Absolvieren einer Schulstufe erforderlich ist;
- darüber hinausgehende, eigenständige, den individuellen Interessen entsprechende Zusatzleistungen für einen befriedigenden, guten oder sehr guten Lernerfolg.

Die Leistungen sind konkrete Produkte, die Lernfortschritte belegen. Die Schüler/innen können sie selbst in das „Leistungsblatt“ schreiben und nach den zu Schuljahresbeginn vereinbarten Kriterien den Notenstufen/Lernerfolgsniveaus zuordnen. Die Lehrkraft braucht die Eintragungen nur zu überprüfen und zu paraphrasieren bzw. Ergänzungen nachzufordern.

Je besser die Bewertung sein soll, desto mehr und desto bessere eigenständige Leistungen sind abzuliefern. Über den Lernerfolg entscheidet also nicht die Lehrkraft, sondern er ergibt sich aus der Anzahl der beiderseits akzeptierten Leistungen. Die Schüler/innen können selbst darüber entscheiden, mit welchem Lernaufwand sie ein bestimmtes Bewertungsergebnis erreichen wollen.

Durch die Vielfalt der zu bewertenden Lernaktivitäten verlieren die Klassenarbeiten oder Tests ihre Stellung als wichtigste Leistungsnachweise. Sie können weiterhin stattfinden, damit die Schüler/innen eine solche formale Prüfungsform kennen lernen, und um den gesetzlichen Vorgaben zu genügen. Man kann sie auch ebenso wie andere Leistungen für die Binnendifferenzierung nutzen, wenn man sie als „gestufte Klassenarbeiten“ konzipiert, die sowohl einfache, für alle Schüler/innen lösbare „Grundaufgaben“ enthalten, als auch Aufgaben höherer Schwierigkeitsgrade für jene, die einen besseren Lernerfolg anstreben. Auf diese Weise sind Erfolgserlebnisse und Lernfortschritte für alle Schüler/innen möglich, ohne die Leistungsschwachen zu entmutigen oder die Klassenbesten zu unterfordern.

Pro Schuljahr gibt es drei Termine, bis zu denen jeweils ein Drittel der Lernergebnisse abzuliefern ist und beim vorherigen Termin unvollständig gebliebene Lernergebnisse nachgebracht werden können. Zeitmanagement ist eine der

fächerübergreifenden Kompetenzen, deren Entwicklung dadurch mitgefördert wird, und die es den Schüler/innen erspart, gegen Semesterende zu viel Verabsäumtes auf einmal nachholen zu müssen.

Durch eine klare Leistungsvereinbarung erübrigen sich auch die Diskussionen über die Gesamtbewertung des Lernerfolgs, der sich aus den erbrachten Einzelleistungen auf transparente Weise ergibt.

Die Arbeit mit dem „Leistungsblatt“ zeichnet sich dadurch aus, dass sie nicht an alle Schüler/innen die selben Ansprüche stellt und dann die jeweilige Qualität der Durchführung unterschiedlich bewertet. Vielmehr bietet sie die Möglichkeit, unter vielen Lernaktivitäten zu wählen und lässt verschiedene Formen von Kompetenzerwerb zu. So kann jede/r Schüler/in eigene Lernwege verfolgen, und diese werden auch individuell begutachtet und gefördert. Darüber hinaus gibt es einen ständigen Austausch über individuelle Lernfortschritte mit dem Ziel, das Selbstvertrauen der Schüler/innen zu stärken, wenn sie ihre Leistungen nach gemeinsam festgelegten Kriterien ins Leistungsblatt eintragen und die Lehrkraft ihre Selbstbewertung bestätigt.

Erfahrungen mit dem „Leistungsblatt“

Das „Leistungsblatt“ ist mit 12- bis 18-jährigen Schüler/innen mehrfach erprobt und in verschiedenen Varianten weiter entwickelt worden. Man kann es zur differenzierten Rückmeldung in einem einzelnen Fach verwenden, aber auch gemeinsam mit Lehrerteamkolleg/innen für mehrere Fächer adaptieren.

Als Lehrer/in überlegt man ständig, welche zusätzlichen Leistungen man berücksichtigen kann, und auch die Schüler/innen kommen auf immer neue Ideen und fragen nach, ob etwa mathematische Rätsel, die sie selber aussuchen und samt Lösung aufschreiben, als Leistungsnachweis gelten, oder ein Aufsatz über einen Spielfilm (z. B. „A Beautiful Mind“). Das erhöht die Motivation der Schüler/innen und fördert ihr Lernen, sie denken mehr darüber nach, was sie an Mathematik persönlich interessiert.

Bei der praktischen Arbeit mit dem „Leistungsblatt“ stellt sich heraus, dass es für 12-Jährige einfacher ist, wenn es Vorgaben für ihre selbstständigen Lernprodukte (z. B. einige Denksportaufgaben samt Lösungen) gibt, unter denen sie eine Auswahl treffen können.

nen. In den höheren Jahrgängen und bei zunehmender Vertrautheit mit dem „Leistungsblatt“ ist dieses ein fast leeres' Formular, in das die Schüler/innen ihre selbst definierten kreativen Eigenleistungen eintragen.

So erfreulich es für eine Lehrer/in ist, von vielen Kindern mit originellen Lernprodukten und kniffligen Fachfragen bestürzt zu werden, so anstrengend ist oft das individuelle Überprüfen und Rückmelden. Man kann den Zeitaufwand jedoch reduzieren, wenn die Schüler/innen angehalten werden, zu ihren Eigenleistungen einen „Steckbrief“ mit einer Kurzbeschreibung hinzuzufügen.
*

Leistungsblatt für das 1. Semester

LEISTUNGSBLATT	Meine Leistungsnachweise in Biologie, Ökologie und Warenlehre	NAME: Jahrgang/Semester: IV/1
----------------	--	----------------------------------

In diese Tabelle kannst du selbst eintragen, was du in BOW geschafft hast. Für eine positive Bewertung (Note genügend) genügen die Leistungen in der ersten Tabelle.

Mündliche Prüfung	Note muss positiv sein				
	bis 10.11.		bis 19.01.		Lehrerkommentar
Heftführung, Arbeitshaltung	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	
Mappe/Hefte in Ordnung, Arbeitsgeräte immer mitgebracht, Arbeitsaufträge und Hausübungen zeitgerecht ausgeführt					
Mitarbeit, Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit	Note muss positiv sein				
Eine selbstständige Ausarbeitung (mit Buch oder Computer)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				
Eine Gruppenarbeit (Plakat, Präsentation, ...)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)				

Trage in die zweite Tabelle ein, was du darüber hinaus geleistet hast. Du entscheidest selbst, welche Leistungsstufe du dir zutraust, und wie viel du bereit bist, dafür zu tun!

	Datum	Art der Leistung	Thema	OK	Note
1		1 Beschreibung (Organell, Giftpflanze, ...) oder Erklärung einer Beobachtung, ...			3
2		Zusammenfassung eines Berichts (Zeitschrift, Internet) mit einer nw. Erkenntnis+Kommentar			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 1 oder 2) nämlich ...			
3		Noch 1 neues Forschungsergebnis und meine Deutung (Was könnten diese Erkenntnisse für mich bedeuten?)			

4		1 Aufsatz über ein interessantes nw./wk. Thema, nämlich ... (1 Seite)			2
5		Themenwiederholung (vorher vereinbart) oder Lernform oder ...			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 3, 4 oder 5) nämlich ...			
6		Selbstständige Sonderleistung, z.B. Ausarbeitung und Präsentation eines nw. oder wk. Themas oder Biographie eines Forschers, ...(nach Absprache) 3 Seiten			1

Alle Arbeiten bitte per mail an mich: e.hal@bhak-bludenz.ac.at

Mündliche Prüfung + Teamarbeitsnote ergeben eine Note, wobei beide Einzelnoten positiv sein müssen.

Note 3: Zusatzaufgabe (1) gestrichen

Note 2: zusätzlich Forschungsergebnis (3) gestrichen

Note 1: zusätzlich Themenwiederholung (5) gestrichen

Nicht eingehaltene Termine (Heftführung, Arbeitshaltung) erfordern eine Zusatzaufgabe.

Leistungsblatt für das 2. Semester

LEISTUNGS- BLATT	Meine Leistungsnachweise in Biologie, Ökologie und Warenlehre	NAME: Jahrgang/Semester: IV/2
---------------------	--	----------------------------------

In diese Tabelle kannst du selbst eintragen, was du in BOW geschafft hast. Für eine positive Bewertung (Note genügend) genügen die Leistungen in der ersten Tabelle.

Mündliche Prüfung	Note muss positiv sein				Lehrerkommen- tar
	bis 12.04.		bis 11.06.		
Heftführung, Arbeitshaltung	Schü- ler	Lehrer	Schü- ler	Lehrer	
Mappe/Hefte in Ordnung, Arbeitsgeräte immer mitgebracht, Arbeitsaufträge und Hausübungen zeitgerecht ausgeführt					

Mitarbeit, Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit	Note muss positiv sein	
Eine selbstständige Ausarbeitung (mit Buch oder Computer)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)	
Eine Gruppenarbeit (Plakat, Präsentation, ...)	ergibt sich aus einer Teamarbeit (sofern anwesend)	

Trage in die zweite Tabelle ein, was du darüber hinaus geleistet hast. Du entscheidest selbst, welche Leistungsstufe du dir zutraust, und wie viel du bereit bist, dafür zu tun!

	Datum	Art der Leistung	Thema	OK	Note
1		1 Beschreibung (Mutation, Erbkrankheit, ...) oder Beobachtung, oder Foto (+Text)... oder			3
2		Zusammenfassung eines Berichts über eine nw. Erkenntnis (mit eigenen Worten!) +Kommentar (~ 1000 Zeichen)			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 1 oder 2) nämlich ...			
3		1 Aufsatz über ein interessantes nw./wk. Thema, nämlich ... (1 Seite)			2
4		PA (2/3): Diskussion über ein kontroverses Thema aus den Bereichen Gentechnik, künstliche Befruchtung oder Evolution			
		Eine andere selbstständige Leistung (statt 3 oder 4) nämlich ...			
5		Selbstständige Sonderleistung: Ausarbeitung und Präsentation eines nw. oder wk. Themas (siehe Vorschläge im Moodle) 3 Seiten			1

Alle Arbeiten bitte per mail an mich: e.hal@bhak-bludenz.ac.at

Mündliche Prüfung + Teamarbeitsnote ergeben eine Note, wobei beide Einzelnoten positiv sein müssen.

Note 3: Aufgabe 1 gestrichen

Note 2: zusätzlich Aufgabe 3 gestrichen

Note 1: mündl. Prüfung 1, Teamarbeit 1:(Auswahl) zusätzlich

Aufgabe

2 oder 4 gestrichen

mündl. Prüfung 1, Teamarbeit 2 oder umgekehrt: Aufgabe 2
gestrichen

Nicht eingehaltene Termine (Heftführung, Arbeitshaltung) erfordern eine Zusatzaufgabe.

Schreiben an die Schüler und Schülerinnen

Hallo Daniela,

anbei das Leistungsblatt.

Die ausgewählten Berichte sollten aus seriösen Quellen und nicht aus „Der Einkauf“, „Wann und Wo“ oder ähnlichem stammen. Akzeptiert wären also „Bild der Wissenschaft“, „Geo“ oder „wissenschaft online“, „zeit.de“, ...

Man kann sich auch ein Jahresthema wählen (Evolution, Genetik, ...- nach Absprache mit mir) und zu diesem Thema immer wieder Beiträge liefern.

Wenn Fragen sind, bitte unbedingt nachfragen; entweder per E-Mail oder direkt in der BOW-Stunde.

Herzliche Grüße

Edwin Halbeisen