

GOETHE-GYMNASIUM AN DER BERGSTRASSE
GYMNASIUM DES KREISES BERGSTRASSE
IN BENSHEIM



Zum Europäischen Curriculum „Tiere und Pflanzen in Europa“:

**„Zugvögel –
Durch Schweden mit Nils Holgersson“**

ein fächerverbindendes Projekt der Fächer Deutsch, Biologie und Kunst
in der Jahrgangsstufe 5 Gymnasium

Verantwortliche Lehrkräfte:

Meike Müller (Deutsch)
Wolfgang Kossmann (Kunst)
Torsten Weis (Biologie)

Bensheim, Mai bis Juli 2006

Die Lehrkräfte

Schulleiter

(Selma Lagerlöf)

Abenteuer des kleinen
Nils Holgersson mit
den Wildgänsen



Kurzfassung Projektbericht Evaluation

Vorhaben: (Bezug zum Europäischen Curriculum)	Tiere und Pflanzen in Europa
Thema der Unterrichtseinheit:	Zugvögel – Durch Schweden mit Nils Holgersson
Evaluationsfrage:	Ist die Zusammenarbeit von drei Fächern (Biologie, Kunst, Deutsch) für das Thema fruchtbar?
Projektzeitraum:	April bis Juni 2006
Schule:	Goethe Gymnasium Bensheim
Teilnehmer:	Klasse 5d Fachlehrer (Deutsch: Fr. Meike Müller, Biologie: Hr. Torsten Weis, Kunst: Hr. Kossmann)
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Lernerfolgs durch fächerverbindende Elemente • Motivationssteigerung und Nachhaltigkeitsverbesserung durch Handlungsorientierung und fachübergreifende Themen • Naturwissenschaftliche und künstlerische Fähigkeiten praktisch einüben • Fähigkeiten zur Gruppenarbeit trainieren
Rechtfertigung der Ziele:	Kurz: Alle durch Lehrpläne gefordert. In der Evaluation ausführlich begründet.
Geplante LRS-Aktivitäten	---
Erfolgskriterien:	<ul style="list-style-type: none"> • Zufriedenheit / Motivation der Schüler mit dem Projekt • Fähigkeit der Schüler fächerübergreifend zu Argumentieren • Teamarbeit innerhalb der Schülergruppen • Fachliche Erfolgskriterien ausführlich in der Evaluation • Produkte im handlungsorientierten Unterricht als Ergebnis
Indikatoren:	Auswertung von Fragebögen, Beobachtungen während Unterrichtsphasen, schriftl. Tests, Schülerarbeiten, Qualität der Ergebnisse
Datenerhebung / Methoden	Fragebögen, Interviews, Kurzreflexion, Beobachtungen der Lehrkräfte, Analyse von Schülerunterlagen
Ergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Massive Bereicherung des Unterrichts für jedes Fach und die Schüler • Sehr positive Beurteilung durch die Schüler • Hohe Motivation der Schüler, gutes Teamwork • Fachlicher Lernerfolg gut, fächerverbindende Argumentationen bei vielen Schülern feststellbar

Inhaltsverzeichnis

ABSTRACT	1
1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTS	2
1.1 Bezug zum Europäischen Curriculum	2
1.2 Ziele / Was wäre ein Erfolg	3
1.2.1 Allgemeine Ziele	4
1.2.2 Fächerspezifische Ziele und Rechtfertigungen.....	4
1.3 Organisation und Durchführung der Unterrichtseinheit	9
1.3.1 Organisation	9
1.3.2 Ausgangssituation und Durchführung	10
Nachbereitende Stationsarbeit und Evaluation	14
1.4 Evaluationskriterien mit zugehörigen Indikatoren und Instrumenten / Methoden zu Feststellung des Erfolgs	16
1.4.1 Nicht-fachspezifisch	16
1.4.2 Biologie-spezifisch	16
1.4.3 Deutsch-spezifisch.....	17
1.5 Auswertung und Darstellung der Daten	19
1.5.1 Biologie	21
1.5.2 Deutsch.....	24
1.5.3 Kunst	26
1.6 Interpretation der Daten	35
1.6.1 Biologie	32
1.6.2 Deutsch.....	33
1.6.3 Kunst	34
2 REFLEXION DER ERFAHRUNGEN UND ERHEBUNGEN	40
2.1 Was ist gut gelungen / pos. Erfahrungen und Aspekte	40
2.2 Welche Probleme sind aufgetreten?	40
3 VORAUSBLICK	42
4 LITERATURVERZEICHNIS	43
4.1 Biologie	43
4.2 Deutsch	43
4.4 Kunst	35
5 ANHANG	44
5.1 Materialien.....	44

Abstract

Das Projekt „Zugvögel – Mit Nils Holgersson durch Schweden“ wurde als fächerübergreifendes Projekt der Fächer Deutsch, Biologie und Kunst in der Jahrgangsstufe 5 konzipiert. Das Projekt umfasste dabei eine fünfwöchige fächerübergreifende Unterrichtseinheit, bei der die Unterrichtsstunden der Fächer miteinander verknüpft und in direkten Bezug gesetzt wurden. Zur Auswertung wurde am Anschluss ein gemeinsames Stationslernen durchgeführt, bei der erworbenes Wissen angewendet und direkte Rückmeldung gegeben wurde. Durch einen umfangreichen abschließenden Feedbackbogen wurde schließlich die Grundlage dieser Evaluation gelegt.

Wie die Auswertung der gesamten Rückmeldung zeigt war dieses Projekt sehr erfolgreich, nur wenige Ausnahmen, die sich für das Thema gar nicht interessieren konnten, profitierten nicht von der Verbindung der drei Fächer.

1 Beschreibung des Projekts

1.1 *Bezug zum Europäischen Curriculum*

Die Europa-Schulen haben ein spezifisches Curriculum, das unter anderem die politischen, geographischen und geschichtlichen Gegebenheiten und besonderen Sichtweisen der europäischen Länder einbezieht. Die Schüler sollen auf die kulturelle Vielfalt innerhalb Europas vorbereitet werden, indem sie intensiv Fremdsprachen lernen, anderen Kulturen begegnen, Fremdes kennen lernen und erleben, Verständnis und Toleranz entwickeln und mit anderen zusammenarbeiten (können). Die angestrebte europäische Identität der Schüler gründet sich auf Curriculum, fachliche Qualifikation, soziales Lernen und interkulturelle Kompetenz.

Durch eine ganzheitliche Pädagogik und u.a. fächerübergreifende Unterrichtsprojekte wie "Tiere in Europa" wird Nachhaltigkeit erzielt; vielfältige Formen sozialen Lernens spielen eine große Rolle, mit dem emotionale und soziale Fähigkeiten wie Solidarität, Toleranz sowie Verständnis für die Eigenarten anderer thematisiert werden. Auch das Arbeiten in Gruppen und Teams stellt ein besonderes Anliegen der Europa-Schulen dar, da es die Schüler befähigen soll, später mit anderen Menschen im In- und Ausland zusammenzuarbeiten.

In einer fünften Klasse können diese Kompetenzen und Ziele vorbereitet und teilweise auch realisiert werden. Unser Hauptaugenmerk wird auf der Nachhaltigkeit des Lernens durch Handlungsorientierung und dem interdisziplinären Ansatz liegen sowie auf der Fähigkeit, mit anderen Schülern in einer Gruppe effektiv zusammenzuarbeiten. Andere wichtige Kompetenzen (z.B. die interkulturelle), die die Schüler im Verlauf ihrer Schulzeit erwerben, können in unserer Reihe nur in Ansätzen verwirklicht werden. Noch nehmen die Fünftklässler Schweden eher als Urlaubsland wahr, das sie mit ihren Eltern bereisen, statt darüber nachzudenken, ob sie in der achten Klasse zu den Schülern zählen werden, die die Gelegenheit haben, an unserem Austausch mit der südschwedische Stadt Lund teilzunehmen. Aber man kann ihre Neugier und Bereitschaft nutzen, sich auf etwas Neues einzulassen, um ihnen Lust zu machen, das Land und seine Bewohner 'in natura' zu bereisen und zu erleben. Das Kennenlernen einer anderen Kultur oder eines anderen Landes verlangt ja sich mit etwas auseinanderzusetzen, das den eigenen 'Dunstkreis' verlässt, damit wird auch im Rahmen unseres Europaprojektes ein (wenn auch kleiner) Beitrag zum interkulturellen Lernen geleistet sowie Toleranz / Akzeptanz von anderem erworben. Auch die Wandlung, die der Protagonist Nils in der Lektüre durchläuft, zeigt den Schülern ein positives Beispiel, das ihnen

Identifikationsmöglichkeiten bietet. Sie sehen, wie man schlechte Verhaltensweisen ablegen kann und sich durch Hilfsbereitschaft die Anerkennung und Hochachtung anderer verdient. Damit werden ihnen wichtige Werte vermittelt, die in allen Gesellschaften und Ländern (nicht nur Europas) Gültigkeit besitzen.

1.2 Ziele / Was wäre ein Erfolg

Mit dem Europaprojekt "Zugvögel - Durch Schweden mit Nils Holgersson", das in den drei Fächern Biologie, Kunst und Deutsch der fünften Jahrgangsstufe durchgeführt wird, versprechen wir betroffenen Kollegen uns eine deutliche Verbesserung des Lernerfolges durch verschiedene fächerverbindende Elemente. Da das Thema Zugvögel - natürlich in seinen fachspezifischen Facetten - im selben Zeitraum unterrichtet wird, soll den Schülern deutlich werden, dass der Stoff der verschiedenen Fächer nicht unverbunden nebeneinander steht, sondern dass inhaltliche Bezüge und Zusammenhänge bestehen, dass ein Thema von verschiedenen Seiten untersucht und beleuchtet werden kann und dies zu einem besseren und intensiveren Gesamtverständnis führt. Die fachübergreifende Themeneinheit soll eine Nachhaltigkeitsverbesserung mit sich bringen. Diese soll mit dem weiteren Ziel, Motivationssteigerung, unter anderem durch handlungsorientierte Ansätze angestrebt bzw. erreicht werden. Durch die Zusammenarbeit zwischen den drei Fächern eröffnen sich weiterhin ganzheitliche Aspekte, die Schüler können und werden mit Kopf, Herz und Hand arbeiten, sie werden naturwissenschaftliche und künstlerische Fähigkeiten einüben, wichtige Textstellen herausfinden, Kapitel analysieren, Aufsätze verfassen etc. und somit auf ganz unterschiedliche Weise zu dem Thema arbeiten. Des Weiteren sollen die Schüler die Fähigkeit zur Gruppenarbeit trainieren, es ist im Rahmen des Methodenkonzeptes unserer Schule ein Gruppenarbeitstag vorgesehen, an dem die Schüler selbst Regeln für gute Zusammenarbeit in Gruppen entwerfen und besprechen und sich schließlich auf mehrere wichtige Regeln einigen, die verbindlich für die Klasse gelten.

Als Erfolg während des Projektes betrachten wir die hohe Motivation der Schüler, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und in den Fächern daran zu arbeiten, sowie ihre Zufriedenheit mit dem Projekt nach dessen Abschluss. Weiterhin sollen sie die Fähigkeit erlernen, fächerübergreifend zu denken und zu argumentieren. Sie sollen während Phasen der Gruppenarbeit die aufgestellten Regeln einhalten und als Team erfolgreich und effektiv zusammenarbeiten. Auch die Produkte, die im handlungsorientierten Unterricht entstehen, sind

nicht nur als Ergebnis, sondern auch als Erfolg zu betrachten, da sie die Beschäftigung mit dem Thema und den Arbeitsprozess sowie die Lernerfolge der Schüler widerspiegeln.

Eine ausführliche Besprechung der Ziele und Erfolge der einzelnen Fächer folgt unter Punkt 1.2.3 Fächerspezifische Ziele und Rechtfertigungen.

1.2.1 Allgemeine Ziele

Die Schüler sollen...

- (1) ...möglichst alle beteiligten Fächer durch die Vernetzung und Handlungsorientierung und die thematische Vielfalt des Projekts positiv bewerten.
- (2) ... ihre neu in einem vorangegangenen Lerntag erworbenen Kompetenzen „Gruppenarbeiten“ anwenden, festigen und weiter entwickeln.
- (3) ...ästhetische Aspekte in der Natur erkennen können.
- (4) ... die Umsetzung von Naturbeobachtungen und natürlichen Phänomenen in Literatur und Zeichenkunst erkennen und erproben.
- (5) ...über den "Tellerrand" eines Faches blicken können (Fächer vernetzend).
- (6) ...Überschneidungen in den Inhalten der einzelnen Fächer erkennen und damit die Möglichkeit erhalten, die verschiedene Herangehensweisen zu erkennen.
- (7) ...in Argumentationen fachübergreifend begründen können.
- (8) ...naturwissenschaftlich-experimentelle und künstlerische Fähigkeiten einüben und anwenden können.

1.2.2 Fächerspezifische Ziele und Rechtfertigungen

Biologie

Das Thema „Vögel“ mit dem Spezialgebiet „Zugvögel“ kommt im Lehrplan des Landes Hessen erst zu Beginn der 6. Klasse vor. Allerdings ist es ohne Probleme möglich, dieses unabhängige Thema bereits in die 5. Klasse vorzuziehen.

Um die Kooperation mit den anderen Fächern und die thematische Verbindung mit „Nils Holgersson“ zu ermöglichen wurde die Einheit „Vögel“ aus der 6. Klasse vorgezogen und mit der Einheit „Blütenpflanzen“ aus der 5. Klasse getauscht.

Die formulierten Ziele sind alle durch den Biologie-Lehrplan gerechtfertigt, der auch biologische Techniken (Praktikum) einfordert.

Die Schüler sollen...

- (1) einheimische Stand- und Zugvögel benennen können,

- (2) die Kennzeichen eines Vogels in Abgrenzung zu anderen Tieren erkennen und darstellen können,
- (3) in der Lage sein, Vögel von den Säugetieren anhand spezifischer Merkmale abzugrenzen und diese zu benennen, als Beispiel dient der Vergleich Fuch-Gans (Smirre-Martin).
- (4) die Anpassungen der Vögel an das Leben in der Luft erklären und die Überlebenskriterien dieses Lebensraums darstellen können,
- (5) die Besonderheiten des Körperbaus der Vögel nennen können, die zur Reduzierung des Gewichts und der großen Kraft zur Ermöglichung des Fliegens führen,
- (6) die aerodynamische Form des Vogels erkennen und beschreiben können sowie den damit verbundenen und im Praktikum erarbeiteten Feinbau der Schwungfeder erklären und zeichnen können.
- (7) verschiedene Flugarten wie Ruderflug, Segelflug oder Gleitflug erkennen und an echten Flugbeispielen aus der Natur zuordnen können.
- (8) exemplarische Routen der Zugvögel (Weißstorch, Wildgans, Schwalbe) nachvollziehen und beschreiben sowie Möglichkeiten der Orientierung der Zugvögel nennen können.
- (9) die Entwicklung eines Vogels im Ei in richtiger Reihenfolge kommentieren und zuordnen können.
- (10) den Aufbau eines Hühnereies anhand ihrer im Praktikum erworbenen Beobachtungen interpretieren und zeichnen können.
- (11) die biologischen Themen mit den Schilderungen in „Nils Holgersson“ überprüfend in Verbindung bringen.

Deutsch

Während der Planungsphase tauschten wir Kollegen uns untereinander aus, welchen Beitrag das Fach Deutsch zum Europaprojekt „Tiere und Pflanzen Europas“ leisten könne, welcher Text bzw. welche Textsorte, der / die Tiere zum Thema hat, dafür geeignet sowie welcher Behandlungsschwerpunkt zu wählen sei. Der Themenbereich Informieren (Informationen erfragen, präsentieren, genau beschreiben, Auskunft erteilen) anhand von Sachtexten wurde wegen seiner begrenzten Möglichkeiten verworfen. Auch das Genre Fabel kam nicht in Frage, weil sie nach dem Lehrplan erst im sechsten Schuljahr behandelt werden soll. Schließlich entschieden wir uns für ein Kinderbuch, da das Lesen und Besprechen von verschiedenen Texten (Ar-

beitsbereich II: Lesen und Umgang mit Texten) etwa ein Drittel der Unterrichtszeit ausmachen soll, und da „der Umgang mit Literatur [...] in besonderer Weise geeignet [ist], Hilfestellung bei der Selbstfindung zu leisten. Die Beschäftigung mit literarischen Werken vermittelt Grundmuster menschlicher Erfahrungen sowie unterschiedlicher Weltdeutungen und Wertvorstellungen.“ (Lehrplan Deutsch, Seite 3)

Nach einigem Überlegen wählten wir das bekannte Kinderbuch „Nils Holgersson“ von Selma Lagerlöf aus, das sich an unserer Schule auch in den Bücherkisten befindet, die im Rahmen der Leseförderung in den fünften Klassen zur Verfügung gestellt werden. Als Textgrundlage diente uns ein Reclam-Heft mit ausgewählten Episoden, da sowohl die begrenzte Anzahl von Geschichten als auch der Preis unseren Vorstellungen (und denen der Eltern) entgegenkamen. Auch bezüglich anderer wichtiger Kriterien erschien uns die Wahl von „Nils Holgersson“ gelungen. Nach den Lehrplänen des Faches Deutsch sind für das fünfte Schuljahr besonders Texte geeignet, „[...] die handlungsstark, spannend, auch witzig sind, an Problem- und Leiderfahrungen dieses Alters anknüpfen und Identifikationsmöglichkeiten bieten.“ (Lehrplan Deutsch, Seite 12). Jede Geschichte erzählt ein neues, meist spannendes Abenteuer von Nils, der sich mit vielerlei Gefahren auseinandersetzen muss (z.B. dem ‚Hauptfeind‘ Smirre, einem Fuchs, der die Gänse und Nils über lange Strecken verfolgt und bedroht). Mit seiner Entwicklung vom gemeinen, Tiere quälenden Jungen hin zum freundlichen und geschätzten Helfer der Tiere bietet die Figur Nils nach kurzer Zeit Identifikationsmöglichkeiten für die Schüler. Sein Verhalten und Agieren zeigen ihnen, dass z.B. Hilfsbereitschaft, Zusammenhalt und Mut wichtige Werte in einer Gemeinschaft darstellen und zu Anerkennung führen. Außerdem erfahren die Kinder vieles über die Tierwelt und deren Lebensbedingungen in Schweden (z.B. im Kapitel „Der Eisenhammer“ die Bedrohung des Lebensraumes der Bären durch das Abholzen der Wälder und den Bau von Fabriken). Auch die märchenhaften Elemente sprechen diese Altersgruppe an und lassen Raum für fantasievolle Textproduktionen der Schüler.

Neben dem Lesen und inhaltlichen Erschließen der Lektüre (Haupt- und Nebenpersonen, Ort, Zeit, Handlung; Darstellung einiger Kapitel als Standbild / szenisches Spiel) sollte in Deutsch auch ein Thema aus dem ersten Arbeitsbereich (Sprechen und Schreiben) in das Projekt integriert werden: das schriftliche Erzählen. In verschiedener Weise, wie z.B. dem Füllen von Leerstellen, dem Erzählen aus anderer Perspektive, dem Verfassen einer Erlebniserzählung (Thema der Klassenarbeit), sollte diesem Anspruch Rechnung getragen werden. Diese „handlungs- und produktionsorientierte[n]“ Verfahrensweisen ermöglichen gedankliches Probehandeln in der Rolle einer literarischen Figur und helfen, eindimensionale Sichtweisen zu relativieren und

Problem- und Konfliktlösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.“ (Lehrplan Deutsch, Seite 12) Da die Denkweise der Schüler dieser Altersstufe häufig noch auf einer Ebene verläuft (Texte werden mit Elementen aus der eigenen Erfahrungswelt gefüllt, das Erzählte wird zumeist mit der Realität gleichgesetzt), wird auf diese Weise angestrebt, ihre Perspektive zu erweitern, indem sie sich in andere Personen hineindenken und –versetzen und damit ihre eigenen ‚Denkbahnen‘ verlassen und sich ihnen neue Dimensionen eröffnen oder sogar erschließen.

Die Erlebniserzählung, die auch Gegenstand der Klassenarbeit sein würde, sollte folgendermaßen erarbeitet werden: 1. über das ‚Analysieren‘ des Erzählaufbaus eines ausgewählten Kapitels aus „Nils Holgersson“ (Besprechen des Spannungsbogens, Festlegen des Höhepunktes), 2. als Erarbeitung einer eigenständigen Einheit ‚Erzählen‘ im Arbeitsheft (Deutschbuch Arbeitsheft - Klasse 5 von Cornelsen) und mit Hilfe von Kopien aus einem Sprachbuch (textnah 5 von Klett). Dabei sollen die Schüler die Einteilung in Einleitung, Hauptteil (mit dem Höhepunkt) und Schluss erlernen.

Großen Wert werde ich darauf legen, dass Spannung nicht durch besondere Grausamkeit, große Mengen an Toten oder Blut erreicht wird, was manche Schüler (besonders die Jungen) leider häufig als spannungssteigerndes Moment betrachten (Erfahrungen aus dem letzten Aufsatz / 1. Halbjahr). Da die Klassenarbeit als Kombination aus Erlebniserzählung und Füllen einer Leerstelle konzipiert ist, soll diese Form des Aufsatzes vorher eingeübt werden.

Weiterhin sollen die Schüler lernen, den Inhalt eines Buches, Kapitels, Abschnittes etc. knapp und präzise zusammenzufassen, d.h. Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden zu lernen und die elementaren Strukturen mit wenigen Worten bzw. Sätzen wiedergeben zu können. Das fällt den Kindern dieser Altersstufe häufig noch sehr schwer, eine solche Übung ist aber als wichtige Vorbereitung für die Inhaltsangabe zu betrachten und deswegen zu üben.

In dem Maße, in dem sich mir Gelegenheiten bieten, Querverbindungen zu den Fächern Biologie und Kunst herzustellen, werde ich darauf zu sprechen kommen, z.B. warum die Gänse­schar ‚reist‘ oder warum die Gänse auf den Flüssen / Seen nicht ‚nass‘ werden etc. Anhand des Textes sollen außerdem Zeichnungen angefertigt werden, z.B. nach der Beschreibung der Stadt Vineta, ihrer Häuser, Kirche oder Bürger.

Selma Lagerlöfs „Nils Holgerssons wunderbare Reise“

Selma Lagerlöf, die am 20. November 1858 in Schweden auf die Welt kam und am 16. März 1940 verstarb, litt seit ihrem dritten Lebensjahr an einer unheilbaren Hüftlähmung. Aufgrund

ihrer eingeschränkten Bewegungsfreiheit verbrachte sie als Kind viel Zeit mit ihrer Großmutter und lauschte deren Erzählungen, die wahrscheinlich die Quelle für viele ihrer eigenen literarischen Produkte darstellten. Nach ihrem Lehramtsstudium in Stockholm unterrichtete sie eine Weile, begann dann aber zu schreiben; sie war bald so erfolgreich (1909 erhielt sie den Nobelpreis), dass sie sich nur noch der Schriftstellerei widmete. Sie wird als letzte große Märchenerzählerin des Nordens bezeichnet. (vgl. „Nils Holgersson“ Reclam Nachwort, Seite 81ff.)

„Nils Holgerssons wunderbare Reise“ war ursprünglich als Schulbuch für den schwedischen Volkskunde-Unterricht konzipiert, um eine Alternative zum ‚trockenen‘ Stoff zu bieten, an seiner Stelle sollte eine lebendige Darstellung von Land und Volk angestrebt werden. Ein befreundeter Lehrer bat Selma Lagerlöf, diese Aufgabe zu übernehmen. Nach einiger Bedenkzeit und eifrigen Studien (in den Bereichen Geographie, Zoologie, Botanik, Geschichte, ...) kam der Autorin 1905 die zündende Idee: eine Vogelreise (angeblich nach einer Begegnung mit einem Gänsehirt). 1906/07 erschienen die beiden Teile des Werkes. Pädagogen, Literaturkritiker sowie jugendliche Leser waren begeistert. „Nils Holgersson“ ist in 40 Sprachen übersetzt worden und wird – auch heute noch - auf der ganzen Welt gelesen. (vgl. „N.H.“ Reclam Nachwort, Seite 81ff.)

Die Textgrundlage, mit der wir im Deutschunterricht arbeiten, ist eine Auswahl, welche die Autorin 1921 selbst getroffen hat; die inhaltlich und dichterisch bedeutenden Teile wurden zu einer Einheit zusammengefasst, um einen lebendigen Eindruck vom Gesamtwerk zu geben.

Um die Handlung komplett verfolgen zu können, sind wichtige Episoden kurz wiedergegeben, diese nacherzählten Teile sind kursiv gedruckt.

Kunst

Die Schüler sollen...

- (1) Unterscheidungsmerkmale (z.B. Fuchs und Gans) herausarbeiten und mit Hilfe der grafischen Mittel als Bleistiftzeichnung im Sinne einer Bestandsaufnahme darstellen können.

- (2) eine Situation aus dem Text (z.B. das Spiel der Gänse) schildernd erfassen und in eine Zeichnung umsetzen können.

-
- (3) über die Versuche der Abbildung von Gegenständen aus der empirischen Wirklichkeit hinausgehend phantastische neue Wirklichkeiten erfinden und angemessen als eigene Bildideen entwickeln können (Fabeltier – Mischung aus Fuchs und Gans).
 - (4) dabei Linie und Schraffur einsetzen, Strukturen angemessen wiedergeben und Hell – Dunkelkontraste einsetzen können sich dabei mit Problemen der Bildflächengestaltung wie z.B. Ballung inhaltlicher Schwerpunkte und Konzentration der grafischen Mittel bei der Schilderung mit „Hauptfiguren“ oder der Reihung bei der katalogisierenden Bestandsaufnahme auseinandersetzen.
 - (5) in der Lage sein den Blick auf das Wesentliche zu richten und den geeigneten Ausschnitt aus der Gesamtsituation erkennen und auswählen können.

Die Lernziele lassen sich größtenteils direkt den entsprechenden Kapiteln des Lehrplans entnehmen.

1.3 Organisation und Durchführung der Unterrichtseinheit

1.3.1 Organisation

Zur Synchronisierung der Unterrichtsfächer waren einige Zusammenkünfte der Fachlehrer im Vorfeld erforderlich. Diese fanden i.d.R. an Randstunden bzw. nachmittags statt. Es wurde dabei der Inhalt der Einheit abgestimmt, so dass die fachspezifisch verwandten Themen etwa zeitgleich in den Fächern behandelt werden konnten, um einen sinnvollen Zusammenhang herzustellen. Die Unterrichtseinheiten in Kunst, Deutsch und Biologie wurden dann im gegenseitigen Bezug, jedoch weitgehend unabhängig voneinander abgehalten.

Nach Ablauf der Einheiten wurde in den einzelnen Fächern eine Überprüfung des Lernerfolges durchgeführt. Abschließend wurde eine gemeinsame Nachbereitung mit den Schülern in Form von Arbeitsstationen durchgeführt, an denen gelerntes Wissen angewendet und Rückmeldung gegeben werden konnte. Am Ende wurde von jedem Schüler ein zweiseitiger Evaluationsbogen (s. Anhang) ausgefüllt, auf die finale Auswertung beruht.

1.3.2 Ausgangssituation und Durchführung

Deutsch

a) Ausgangssituation:

Zum schriftlichen Erzählen lässt sich Folgendes sagen: Die Klasse hat bereits im ersten Halbjahr einen Aufsatz geschrieben, der eine Erlebniserzählung mit dem Thema Märchen verband. Die Schüler sollten dabei zwei Leerstellen eines Märchens füllen, wobei die zweite das Lösen einer schweren Aufgabe (als typischer Bestandteil eines Märchens) vorsah. Da im ersten Halbjahr der Schwerpunkt auf den Märchen lag, wurde das Erzählen als solches, d.h. für die Arbeit die Ausgestaltung des Höhepunktes, nicht so ausführlich besprochen. Im Ergebnis waren dann viele Aufsätze entweder langweilig oder sehr blutrünstig geraten, mit vielen Monstern, Toten und / oder großen Mengen an Blut, was die (vor allem männlichen) Schüler wohl für spannend hielten. Aus diesen Gründen war es mir in der Reihe zu "Nils Holgersson" wichtig, den Aufbau einer guten Erlebniserzählung zu analysieren und zu besprechen, zu üben und die Grausamkeiten wegzulassen und stattdessen 'legitime' Mittel des Spannungsaufbaus zu thematisieren.

Zum Lesen haben die Schüler individuelle Erfahrungen, gemeinsam in der Klasse hatten wir bisher noch kein Buch gelesen, d.h. das gemeinsame Lesen, Besprechen und Bearbeiten von "Nils Holgersson" war ein Novum.

Am Goethe-Gymnasium wird besonderer Wert auf die Leseförderung gelegt, in den Klassen der Unterstufe gibt es für jeden Jahrgang ein Projekt: im Jahrgang fünf ist das eine Bücherkiste mit 42 Titeln. Jeder Schüler soll im Schuljahr daraus mindestens etwa 4 - 5 Bücher lesen und die gelesenen Seiten auf ein großes Plakat eintragen; am Ende des Schuljahres finden sowohl ein Klassen- als auch ein Jahrgangselesefuchswettbewerb statt, bei dem die eifrigsten Leser, die zu verschiedenen Büchern Fragen beantworten müssen, ausgewählt werden.

Die Schüler dieser Klasse lesen im Großen und Ganzen recht gerne, manche sind jedoch ausgesprochene Lesemuffel, die keine Lust haben, sich längere Zeit mit einem Buch zu beschäftigen (Ein Schüler sagte beispielsweise, "Nils Holgersson" sei das zweite Buch, das er besitze).

b) Durchführung

Um der Reihe im Fach Deutsch einen Rahmen zu geben und um ein Ergebnis präsentieren zu können, machte ich den Schülern zu Beginn der Einheit das fakultative Angebot, ein Nils Holgersson-Heft zu führen, in dem alle Texte, Aufzeichnungen, Zeichnungen etc., die wir im Un-

terrichtet zu "Nils Holgersson" anfertigen wollten, versammelt werden sollten. Etwa ein Drittel der Schüler hat diese Möglichkeit genutzt.

Nach dem Austeilen des Buches wurde der Beginn (nacherzählter Teil) laut vorgelesen, unbekannte Wörter geklärt (z.B. Postille) und das Verhalten von Nils besprochen. Die Schüler fanden es gerechtfertigt, dass das Wichtelmännchen Nils verwandelt, da er nur Schlechtes tut und sich nicht an Absprachen hält. Als produktionsorientierte Aufgabe verfassten die Schüler einen Text aus der Perspektive des Wichtels, von Nils oder Martin. Die nächsten Kapitel wurden z.T. in häuslicher Vorbereitung gelesen und in der Schule besprochen, die Schüler mussten den Inhalt jeweils in einigen Sätzen wiedergeben können. Die veränderte Haltung von Nils und auch die Beziehung zu den Wildgänsen wurde dabei thematisiert. Sie wurde auch in handlungsorientierten Standbildern (bzw. im szenischen Spiel) deutlich, die die Schüler zu den ersten vier Kapiteln bauten. Der Weg der Gänse durch Schweden wurde besprochen, die Ortsangaben notiert und teilweise auch im Atlas gesucht (aber zumeist nicht gefunden, außer großen Regionen wie Schonen, ...). Das Märchenkapitel „Die Stadt auf dem Meeresgrunde“, das Nils Reise auf einem Storch zu der Legendenstadt Vineta in der Ostsee beschreibt, diente als Anlass, über das Verhalten von Nils und den Einwohnern zu sprechen (die vom Reichtum geblendet waren, nur noch Geld verdienen wollten und nun verdammt sind) und eine Zeichnung nach der Beschreibung des Strandes, der Stadt oder ihrer Häuser oder der Bürger mit prächtiger Kleidung o.Ä. anzufertigen. Dazu war gründliches Lesen gefragt, um die Informationen des Textes im Bild umsetzen zu können. Die Ergebnisse wurden in der nächsten Stunde im Plenum vorgestellt und vorgelesen (die betreffende Textstelle sollte abgeschrieben werden).

Das Kapitel „Der Jahrmarktsabend“ zeigt Nils, wie er einem Pferd und zwei kleinen Bettelmädchen hilft, ein Zuhause zu finden, sowie einen Bauern, der auf den rechten Weg zurückkehrt. Auch hier bot es sich an, das Kapitel aus veränderter Perspektive erzählen zu lassen. (Nils, Bettelmädchen, Pferd, Bauer)

Das folgende Kapitel „Der Eisenhammer“ beschreibt Nils Gefangennahme durch eine Bärenmutter mit ihren zwei Jungen. Da die Bärenkinder lieber mit Nils spielen, als ihn zu fressen, wird sein drohender Tod aufgeschoben. Als der Bärenvater zurückkommt, verleugnet die Mutter zunächst Nils Anwesenheit, schließlich wird er aber doch entdeckt. Der Bärenvater will Nils nur verschonen, wenn er dafür das Eisenwerk anzündet, das den Bären den Lebensraum stiehlt. Nils kann sich nicht dazu entschließen, denn er sieht den Nutzen, den das Eisen für den Menschen hat; lieber möchte er sterben. Schließlich rettet er aber dem Bären das Leben: als

plötzlich ein Mann auftaucht und ihn erschießen will, warnt er den Bären und dieser kann fliehen. Zum Dank schenkt er Nils das Leben.

Anhand dieses Kapitels haben wir den Aufbau einer Erlebniserzählung ‚analysiert‘, die Einteilung in Einleitung, Hauptteil, an dessen Ende sich der Höhepunkt befindet, und Schluss mit ihren jeweiligen Merkmalen vorgenommen. Die Spannung stieg im Kapitel mehrfach an (drohender Tod von Nils bzw. am Ende auch des Bärenvaters), sodass die Schüler den Spannungsbogen erkennen und benennen konnten.

An dieser Stelle stiegen wir für einige Stunden aus der Lektüre aus, um uns dem Aufbau einer Erzählung (Deutschbuch Arbeitsheft) sowie dem Aufbau von Spannung (Auszüge / Kopien aus dem Sprachbuch textnah) zu widmen.

Der erneute Einstieg in „Nils Holgersson“ erfolgte über das Füllen einer Leerstelle im nun folgenden nacherzählten Text: (*Den Sommer über bleiben die Vögel in Lappland, wo sie ihre Jungen ausbrüten und großziehen.*) *Nils hat inzwischen noch auf dem Adler Gorgo eine Spezialreise unternommen und ist dabei weit herumgekommen.* (Nils Holgersson, Seite 71) Die Spezialreise mit Gorgo wurde als Hausaufgabe (übers Wochenende) geschrieben, mehrere Schüler trugen in der Montagsstunde ihre Geschichten vor, darauf folgte eine ausführliche Besprechung (u.a. wurde erörtert, ob sie spannend waren und den Kriterien der Erlebniserzählung entsprachen). Festzuhalten ist bereits hier, dass es, obwohl wir extra Übungen dazu gemacht haben, vielen Schülern zumeist nur in Ansätzen gelingt, Spannung aufzubauen und langsam auf den Höhepunkt hinzuarbeiten, häufig ‚verpuffen‘ ihre Effekte recht sang- und klanglos.

Im Herbst macht sich die Gänseschar wieder auf den Weg in den Süden und kommt an Nils Zuhause vorbei. Er sieht sich dort heimlich um und hilft einem verletzten Pferd. Nils versteckt sich zunächst vor seinen Eltern, doch als diese den Gänserich Martin fangen und schlachten wollen, greift er ein und rettet seinem treuen Freund das Leben. Durch diese gute Tat verwandelt er sich wieder zurück in einen Jungen.

Nils beherrscht nun nicht mehr die Sprache der Tiere, dennoch erkennt ihn Akka, die kluge Anführerin der Wildgänse, und nimmt traurig Abschied von ihm.

Nach dem Besprechen des Endes bereiteten die Schüler als Abschluss zehn Quizfragen (5 leichte, 5 schwere) zur Lektüre vor, die in der nächsten Stunde von sechs Gruppen à 5 (6) Kindern beantwortet wurden.

Als Vorbereitung für die Klassenarbeit wurden noch einmal der Aufbau der Erlebniserzählung sowie die Möglichkeiten des Erzeugens von Spannung besprochen, auch wichtige Kriterien zum Füllen einer Leerstelle wurden thematisiert (Was können die Personen / Tiere wissen /

nicht wissen?, Was ist überhaupt möglich? [Begegnung mit einem Tiger oder Flug nach Afrika auf einem Geier z.B. nicht] etc.).

In der Arbeit stellte ich den Schülern zwei Leerstellen zur Auswahl: 1. Nils wird von Krähen entführt (S. 36), 2. Nils lässt Martin in Stockholm beinahe im Stich (S. 71), die sie mit einer Erlebniserzählung füllen sollten.

Biologie

Da die Einheit „Zugvögel – Anpassungen an den Lebensraum Luft“ nur einen speziellen Ausschnitt der Einheit „Vögel“ darstellt, war es nötig, einige Vorarbeit mit der Klasse zu leisten. Zunächst wurde anhand eines Vogelquiz, bei dem mit Hilfe einer Powerpointpräsentation Fotoaufnahmen von 35 verschiedenen Vögeln gezeigt wurden, der Wissensstand der Schüler gemessen und vorhandenes Wissen aktiviert. Drei Schüler der Klasse hatten bereits recht breites Wissen (ca. 30 Vogelarten erkannt), der Rest erkannte zumindest die gängigen Nistkastenvögel. Darauf aufbauend wurde die Vielfalt dieser Wirbeltierklasse thematisiert und exemplarisch behandelt.

Den Beginn der Kooperationsphase mit den anderen Fächern zur Einheit „Nils Holgersson“ markiert der anatomische Vergleich zwischen Smirre (Fuchs = Säugetier) und Martin (Gans = Vogel) und der Herausarbeitung der wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Davon ausgehend wurden die Kennzeichen der Vögel und die Kennzeichen der Säugetiere wiederholt und Unterscheidungskriterien erarbeitet.

Die Erkenntnis der Schüler, dass die körperlichen Kennzeichen eng mit der Lebensweise des jeweiligen Tiers verknüpft ist, leitete direkt ins nächste Thema über – den Anpassungen der Vögel an das Leben in der Luft. Dabei wurden immer Vergleiche zwischen biologischen Erkenntnissen und Szenen aus Lagerlöfs Erzählung gezogen und Zusammenhänge hergestellt.

Anhand anschaulicher Modelle wurde den Schülern in der folgenden Stunde die Anpassung des Körperbaus an das Leben in der Luft verdeutlicht. Es wurde veranschaulicht, wie der Vogelkörper durch extreme Reduzierung des Körpergewichts (Hohle Knochen, Einsparung von Organen,...) und der Erzeugung großer Kraft durch eine besonders ausgeprägte Brustmuskulatur stundenlang in der Luft bleiben kann.

Die aerodynamische Form des Vogelkörpers sowie das Zusammenspiel von Unterdruck und Überdruck beim Auftrieb bekamen die Schüler in der folgenden Stunde durch Versuche und praktische Beispiele vor Augen geführt. In der anschließenden Stunde konnte dann jeder Schü-

ler im Praktikum anhand ausgeteilter steriler Schwungfedern den Feinbau der Vogelfeder mit der Lupe erkunden und dazu eine wissenschaftliche Zeichnung anfertigen.

Die Arten des Vogelflugs (Segelflug, Gleitflug, Sinkflug) wurden in der darauf folgenden Stunde exemplarisch anhand verschiedener Papierfliegermodelle, Flugskizzen sowie schließlich direkter Beobachtungen anhand ausgewählten Beispielen aus dem Film „Nomaden der Lüfte“ veranschaulicht.

Der Weg der Gänse bei Nils Holgersson wurde daraufhin anhand einer Vogelzugkarte genau nachgeprüft. Es wurden ebenfalls die Routen von Weißstorch und Schwalbe vergleichend untersucht und die Probleme und Gefahren der Zugvögel nachvollzogen. Das Thema Orientierung der Zugvögel wurde in diesem Zusammenhang besonders interessiert von den Schülern aufgenommen.

Abschließend wurde – vergleichend mit den entsprechenden Ereignissen bei Nils Hogersson – die Geburt eines jungen Vogel besprochen sowie die Entwicklung des Vogels im Ei thematisiert. Da hier besonderes Interesse der Schüler zu erkennen war wurde noch eine weitere praktische Stunde durchgeführt, in der die Schüler selbst ein rohes Hühnerei untersuchten und den Aufbau entsprechend ihrer Erkenntnisse zeichneten.

Abschließend gab es den Wunsch einiger Schüler, Referate zu besonders interessanten Themen zu halten. So gab es zum Abschluss freiwillige Referate zum Flug und Leben der Wildgänse sowie der Navigation der Zugvögel allgemein. Bereits die Bitte einiger Schüler, Referate zu dem Thema halten zu dürfen, lässt auf positive Resonanz des Themas schließen.

Zum Abschluss der Einheit und als Lernerfolgskontrolle für diese Evaluation wurde eine Klassenarbeit zu dem Thema „Vögel und Säugetiere“ mit dem Schwerpunkt Zugvögel durchgeführt.

1.3.3 Nachbereitende Stationsarbeit und Evaluation

Nach Abschluss der Unterrichtseinheit von allen teilnehmenden Fächern wurde eine abschließende gemeinsame Stationsarbeit durchgeführt, bei der die Schüler rückblickend die Einheit und ihr erlangtes Wissen beurteilen konnten. Dabei wurde spielerisch vorgegangen.

Im Fach Deutsch schrieben die Schüler ein Gittergedicht zum Inhalt des Buches und verfassten gemeinsam eine Buchkritik zu „Nils Holgersson“.

Für das Fach Kunst fertigten die Schüler ein neues, selbst gestaltetes Titelblatt für die Lektüre an.

An den Stationen der Biologie sollten die Schüler noch einmal gemeinsame zeichnerische Produkte erstellen, aerodynamische Flugtypen anhand verschiedener Papierfliegermodelle ausprobieren sowie ihr erworbenes Wissen zu Stationen der Reise der Gänse rekapitulieren.

Anhand des Verhaltens der Schüler sowie der konkreten Ergebnisse konnten interessante Rückschlüsse für diese Evaluation getroffen werden (vgl. Auswertung). Abschließend wurden von jedem Schüler zwei Evaluationsbögen gewissenhaft ausgefüllt, die die Grundlage für unser Evaluationsergebnis bilden.

Die Schüler hatten durch die ungewohnte Situation (gemeinsamer Unterricht der drei Fachkollegen) und die Wetterbedingungen (es war an diesem Tag extrem heiß) zunächst Schwierigkeiten, sich auf die Aufgaben einzulassen und sich zu konzentrieren. Das wurde nach kurzer Einarbeitungszeit jedoch besser und die Kinder arbeiteten ernsthaft und bereitwillig. Die Zusammenarbeit in den Gruppen klappte bei fast allen sehr gut. Nach einem festgelegten Zeitraum musste die jeweilige Aufgabe beendet sein und die Aufgabenstellung und Tischgruppe gewechselt werden. Schüler, die mit dem begrenzten Zeitrahmen nicht zurechtkamen, konnten ihre Aufgabe zu Hause fertig stellen und am nächsten Tag abgeben. Für die abschließende Evaluation der Reihe bekamen die Schüler besonders viel Zeit und den Auftrag, sich sorgfältig mit dem Fragebogen zu beschäftigen, um aussagekräftige Antworten zu erhalten. Manchen Schülern fiel es jedoch schwer, konkrete Aussagen zu machen (zum Beispiel was genau ihnen (nicht) gefallen hat).

Zum Deutschunterricht gab es einen weiteren (ebenfalls anonymen) Fragebogen, der gezieltere Aussagen zum Buch, zu den Personen etc. abfragte.

1.4 Evaluationskriterien mit zugehörigen Indikatoren und Instrumenten / Methoden zu Feststellung des Erfolgs

1.4.1 Nicht-fachspezifisch

Die folgenden Evaluationskriterien im Bezug auf die allgemeinen Ziele werden festgelegt:

Evaluationskriterium	Zugehörige(r) Indikator(en)	Instrumente / Methoden zur Feststellung
(1) Die Zufriedenheit der Schüler mit dem Projekt als Ganzem	Aussage im Fragebogen, Beobachtung an den Stationen, Auswertungen	Fragebögen, Interviews, Kurzreflexion
(2) Die Zufriedenheit der Schüler mit den Projektteilen der einzelnen Fächer	Aussage im Fragebogen, Beobachtung an den Stationen, Auswertungen	Fragebögen, Interviews, Kurzreflexion
(3) Die Fähigkeit der Schüler, im nachfolgenden Fachunterricht fächerverbindende Aspekte selbstständig zu erkennen und in ihre Argumentationen einzufügen	Beobachtungen im Unterricht	Beobachtung
(4) Die Zusammenarbeit in den Gruppen (Teamfähigkeit).	Beobachtungen an den Stationen, Schüleraussagen	Beobachtung, Interview, Feedbackbögen
(5) Fachspezifische Erfüllung der kognitiven Lernziele	Benotung	Klassenarbeit

1.4.2 Biologie

In Biologie wurden als Evaluationskriterien in erster Linie die erworbenen fachlichen Kompetenzen der Schüler und deren Umsetzbarkeit untersucht. Dazu gehören die richtige Verwendung der neuerworbenen Fachbegriffe sowie sämtlicher thematisch relevanter Inhalte (vgl. fachspezifische Ziele Biologie, s.o.).

Ob diese Kompetenzen erworben wurde konnte durch die direkte Leistungskontrolle (Klassenarbeit), Gespräche mit Schülern, Referaten, Zeichnungen sowie durch Beobachtung des Schülerverhaltens im Praktikum festgestellt werden. Eine Selbsteinschätzung der Schüler zum Lernerfolg der Fachinhalte wurde ebenfalls durchgeführt.

Außerdem sollten die Schüler ihre Fähigkeiten des Experimentierens und Untersuchens von Präparaten verbessern (Schwungfeder / Ei). Dies konnte durch Beobachtungen im Praktikum und der Analyse der Zeichnungen festgestellt werden.

1.4.3 Deutsch

Die Durchführung des Projektes im Deutschunterricht strebt folgende Ziele an: die Auseinandersetzung mit einer Lektüre (Umgang mit Literatur), die den Schülern eine interessante Handlung und Identifikationsmöglichkeiten bietet. Die Schüler sollen produktionsorientiert arbeiten, indem sie viele eigene Texte verfassen, die u.a. auch das Einnehmen einer anderen Perspektive verlangen. Im Bereich des schriftlichen Erzählens wird ebenfalls die Analyse eines Spannungsbogens sowie das Verfassen einer Erlebniserzählung mit Gestaltung eines Höhepunktes geübt. Dabei lege ich großen Wert auf das Erzeugen von Spannung mit 'legitimen' Mitteln. Weiterhin wird die Inhaltsangabe, die ab der sechsten Klasse eine Rolle spielt, durch verschiedene Übungen vorbereitet. Als fächerverbindende Aspekte sollen hier nur kurz das Besprechen der Lebensbedingungen der Tiere sowie das Zeichnen auf der Grundlage eines konkreten Textabschnitts erwähnt werden.

Als Erfolg werte ich das Engagement und den Spaß der Schüler, sich mit der Lektüre zu beschäftigen und verschiedene Texte zu produzieren. Die Identifizierung mit den Personen bzw. Tieren des Buches, die sich in den Texten widerspiegelt, die aus veränderter Perspektive geschrieben werden, kann darüber Aufschluss geben. Das knappe Zusammenfassen des Inhaltes sowie die Gestaltung von spannenden Erlebniserzählungen mit Einleitung, Hauptteil, in dem die Spannung langsam bis zum Höhepunkt hin gesteigert wird, sowie einem Schluss, der das Ganze abrundet, sind weitere Aspekte, die für mich bzw. für das Fach Deutsch als Erfolg zu werten sind. Das wird sich u.a. an den Nils Holgersson-Heften und an der Klassenarbeit zeigen (bei der Arbeit ist zusätzlich die erneute Anbindung an den Text wichtig, d.h. das Zurückkehren von Nils zu der Gänseschar).

Des Weiteren sind die fächerverbindenden Elemente, die sich in den Texten der Schüler befinden, als positiv einzuschätzen, da sie zeigen, dass die Schüler fächerübergreifend argumentieren und vernetzt denken, das ist zum Beispiel der Fall, wenn Fachausdrücke aus den Fächern Kunst oder Biologie in die Texte des Deutschunterrichtes einfließen.

Als Instrumente und Methoden zur Messung des Erfolges der Erfolgskriterien und ihrer Indikatoren im Fach Deutsch stehen verschiedene Möglichkeiten zur Disposition. Dazu zählen zum Beispiel das Einsammeln der Hausaufgaben oder das laute Vorlesen und gemeinsame Besprechen der Hausaufgabe in der Klasse (, dabei dürfen maximal fünf Schüler ein Feedback geben und sagen, was gut und was schlecht an der Hausaufgabe war). Eine unmittelbare Rückmeldung gibt auch eine Blitzlicht-Runde, beispielsweise nach der Lektüre eines Kapitels, aber auch andere Formen der Meinungsabfrage sind natürlich denkbar (Einzel-, Gruppengespräch). Das Durchsehen der Nils Holgersson-Hefte, die freiwillig abgegeben werden können,

wird mir über die Fortschritte und den Leistungsstand einiger Schüler Auskunft geben. Ein repräsentatives Bild über den Lernerfolg der gesamten Klasse - zumindest was das Verfassen einer Erlebniserzählung betrifft - wird die Klassenarbeit liefern.

Am abschließenden Aktionstag werden die Schüler einen allgemeinen Fragebogen zu der Unterrichtseinheit beantworten. Für diesen Tag ist auch vorgesehen, in Gruppenarbeit eine Buchkritik zu "Nils Holgersson" zu verfassen. Kurz später wird noch ein Fragebogen, der vor allem auf das Fach Deutsch bezogen ist, von den Schülern ausgefüllt.

1.5 Auswertung und Darstellung der Daten

Umfrage zur Reihe „Zugvögel – Mit Nils Holgersson durch Schweden“

Was mir gefallen hat:

Was mir nicht gefallen hat:

Allgemeines:

- **Hat sich deine Fähigkeit in Gruppen zu arbeiten im letzten Jahr verbessert?**
 Ja, etwas Ja, sehr Nein, gar nicht Nein, ich konnte das vorher schon
 Ich arbeite nicht gerne in Gruppen
- **Hat dich das Thema „Zugvögel – mit Nils Holgersson durch Schweden“ interessiert?**
 Ja, etwas Ja, sehr kaum Nein, gar nicht

Biologie:

- **Stimmung im Unterricht:**
 sehr gut gut mittel langweilig schlecht
- **Verständlichkeit des Unterrichts:**
 sehr gut gut verständlich geht so schwer verständlich
- **Hat Euch der Unterricht Spaß gemacht?**
 immer meistens manchmal gar nicht kann man von der Schule nicht erwarten
- **Unterrichtsgeschwindigkeit?**
 zu schnell in Ordnung zu langsam
- **Dauer der Unterrichtsreihe?**
 zu schnell, hätte länger sein können in Ordnung zu langsam, ich war unterfordert

Deutsch:

- **Stimmung im Unterricht:**
 sehr gut gut mittel langweilig schlecht
- **Verständlichkeit des Unterrichts:**
 sehr gut gut verständlich geht so schwer verständlich
- **Hat Euch der Unterricht Spaß gemacht?**
 immer meistens manchmal gar nicht kann man von der Schule nicht erwarten
- **Unterrichtsgeschwindigkeit?**
 zu schnell in Ordnung zu langsam
- **Dauer der Unterrichtsreihe?**
 zu schnell, hätte länger sein können in Ordnung zu langsam, ich war unterfordert

Kunst:

- **Stimmung im Unterricht:**
 sehr gut gut mittel langweilig schlecht

- **Verständlichkeit des Unterrichts:**
 sehr gut gut verständlich geht so schwer verständlich

- **Hat Euch der Unterricht Spaß gemacht?**
 immer meistens manchmal gar nicht kann man von der Schule nicht erwarten

- **Unterrichtsgeschwindigkeit?**
 zu schnell in Ordnung zu langsam

- **Dauer der Unterrichtsreihe?**
 zu schnell, hätte länger sein können in Ordnung zu langsam, ich war unterfordert

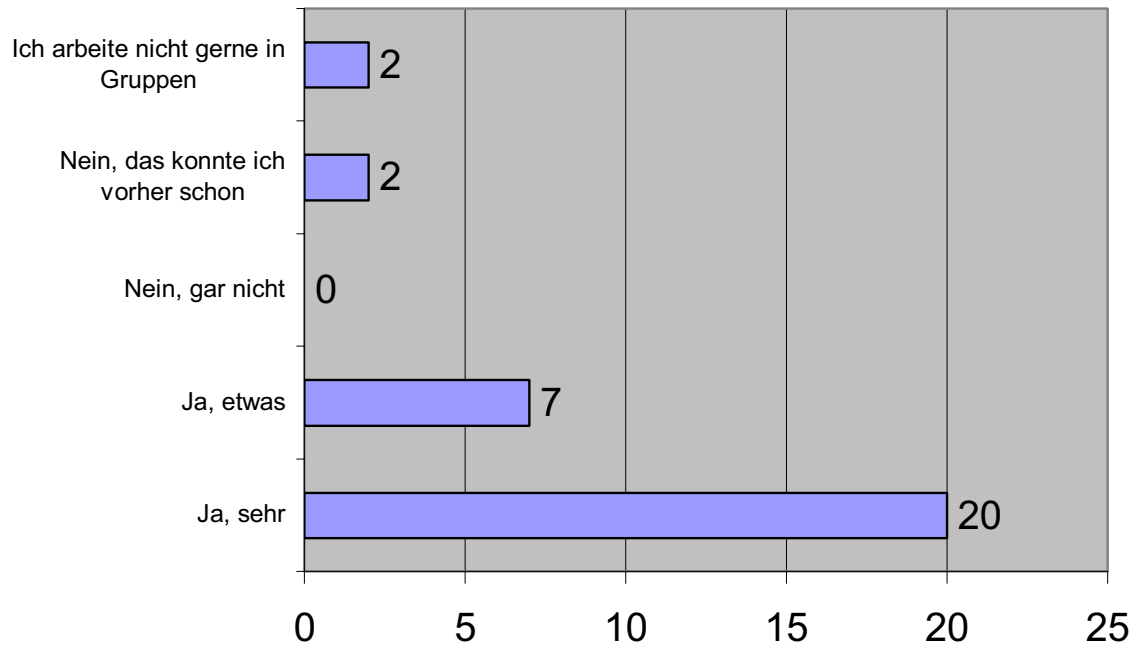
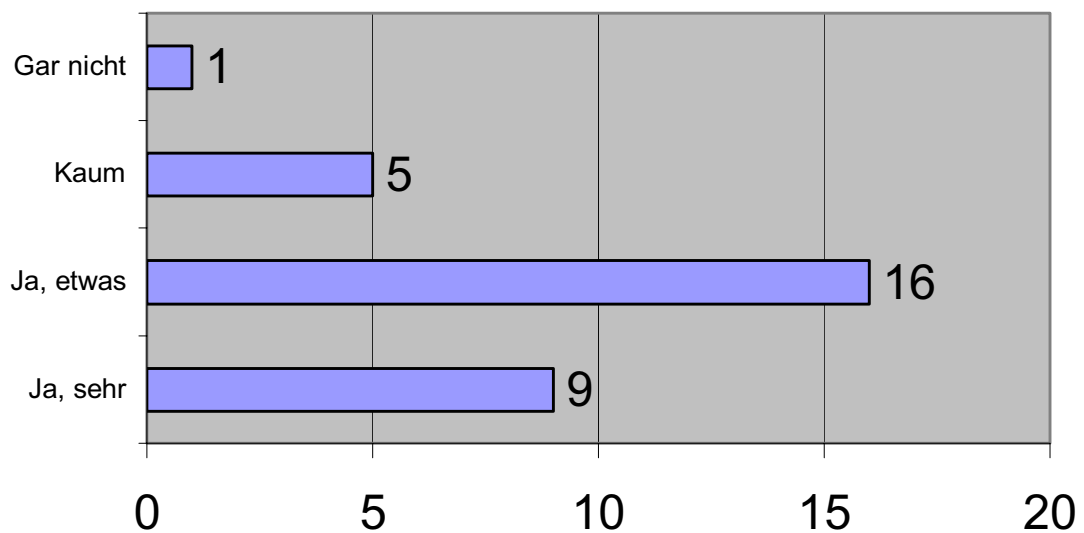
Bewerte die gemeinsame Unterrichtsreihe „Zugvögel – Mit Nils Holgersson durch Schweden“ (Deutsch, Biologie, Kunst) mit den Schulnoten!

Vergib jeweils eine Note für die Qualität des Unterrichts (das bedeutet, wie gut deine Lehrer den Stoff vermittelt haben) und eine Note für deinen eigenen Lernerfolg (also wie viel du für dich selbst dabei gelernt hast).

„Zugvögel – Mit Nils Holgersson durch Schweden“	Qualität des Unterrichts	Eigener Lernerfolg	Anmerkungen und Begründungen
Deutsch			
Kunst			
Biologie			
Gesamtbenotung			

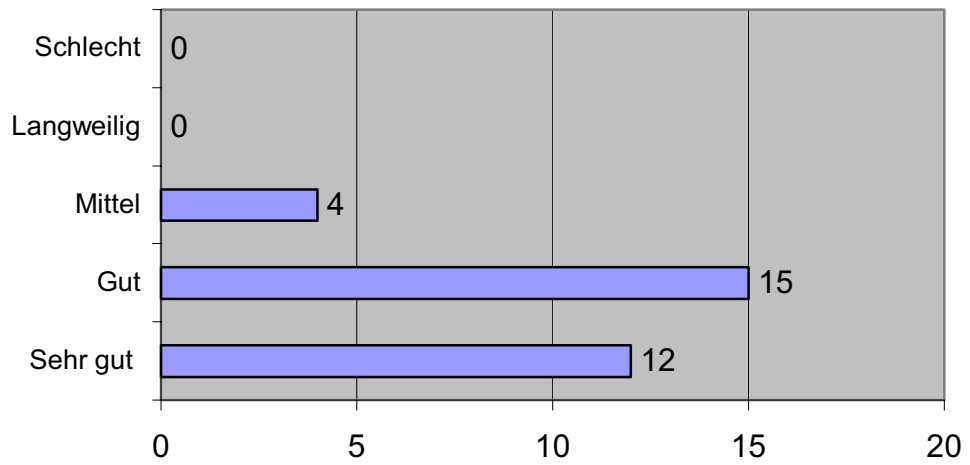
Welche Verbesserungsvorschläge hast du? Was sollte man in Zukunft an der Unterrichtsreihe verändern?

Würdest du dir die stärkere Zusammenarbeit verschiedener Fächer auch bei anderen Themen wünschen?

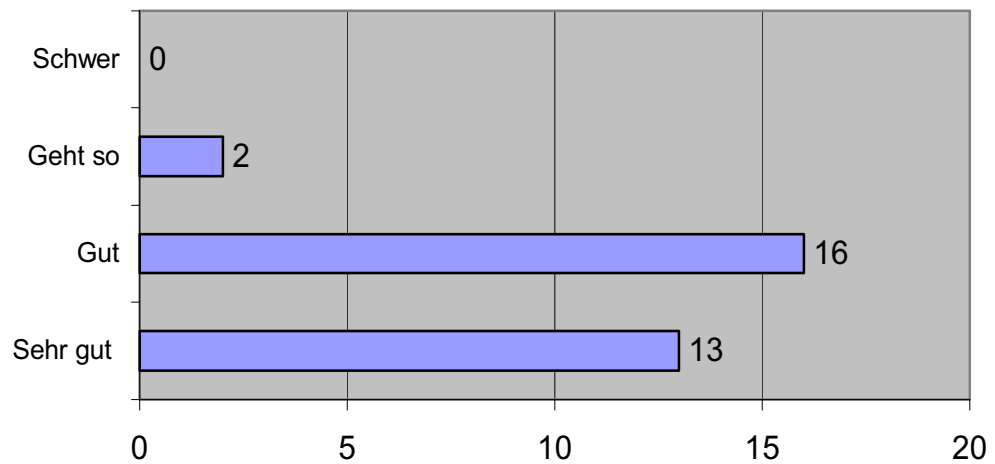
Allgemeine Ergebnisse (fächerübergreifend):**Hat sich deine Fähigkeit zur Gruppenarbeit verbessert?****Hat dich das Thema interessiert?**

1.5.1 Evaluationsergebnisse im Fach Biologie:

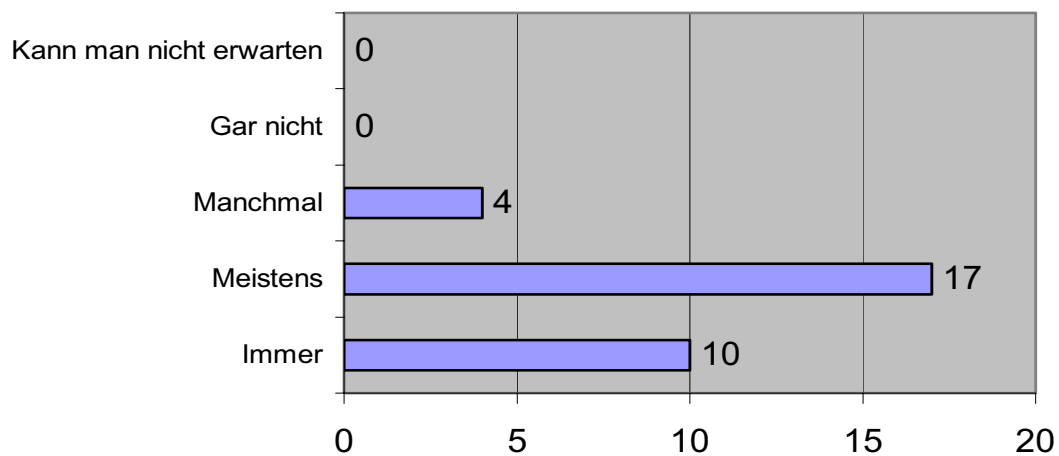
Stimmung im Unterricht:

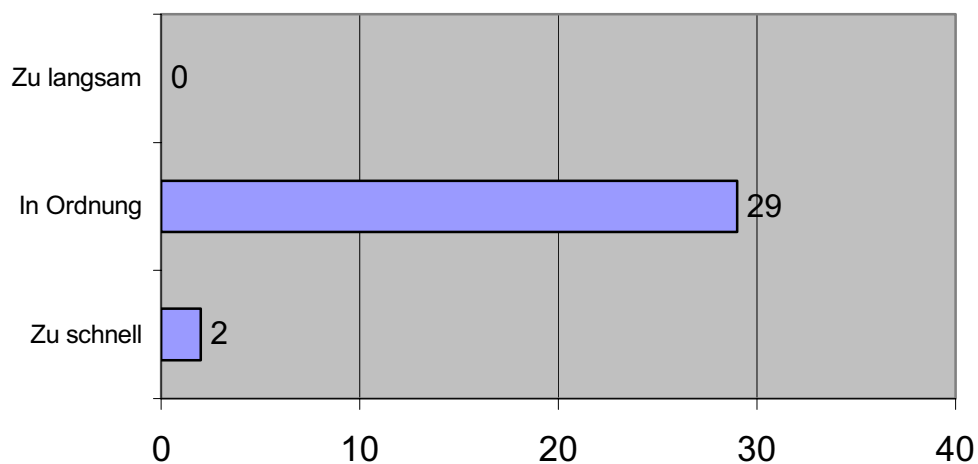
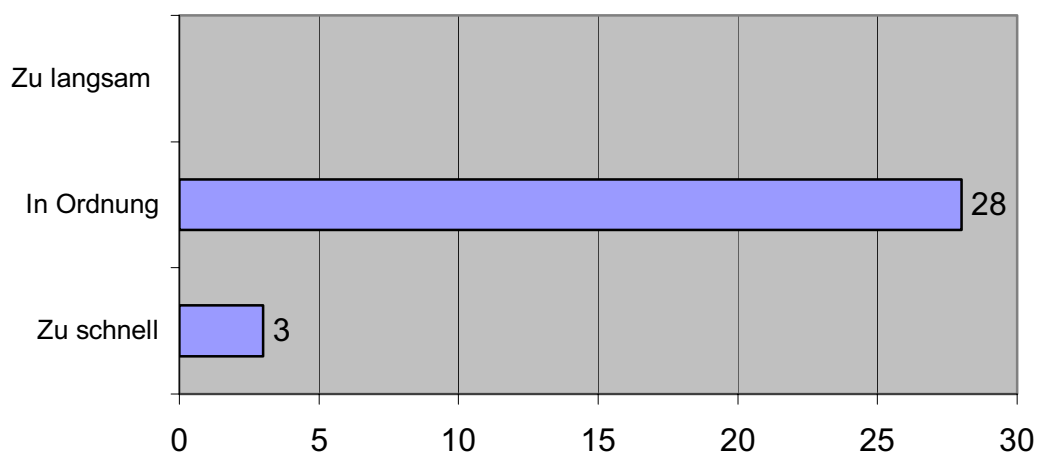


Verständlichkeit des Unterrichts:



Hat der Unterricht Spaß gemacht?



Unterrichtsgeschwindigkeit:**Dauer der Unterrichtsreihe:****Ergebnisse der Klassenarbeit:**

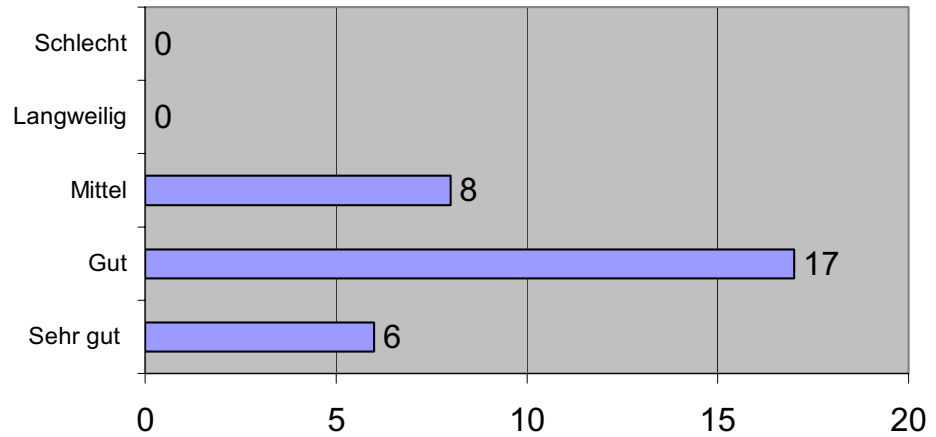
Arbeit 2 – Notenspiegel:

Note:	1	2	3	4	5	6
Schüler:	10	5	11	3	1	-

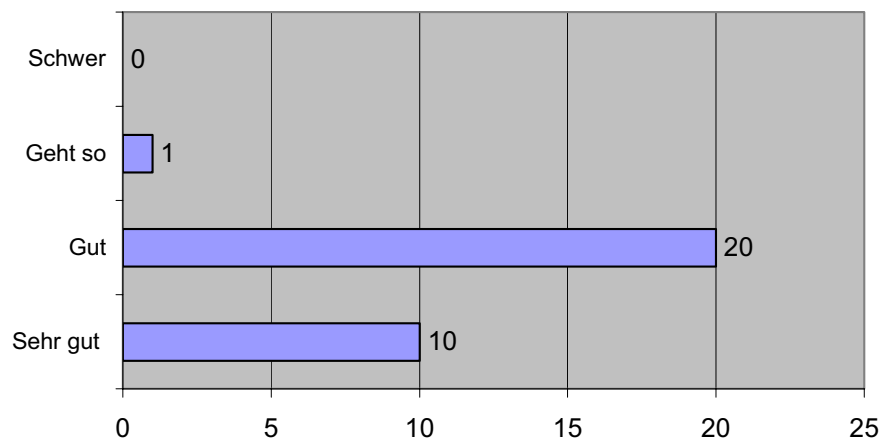
Schnitt: 2,3

1.5.2 Evaluationsergebnisse im Fach Deutsch:

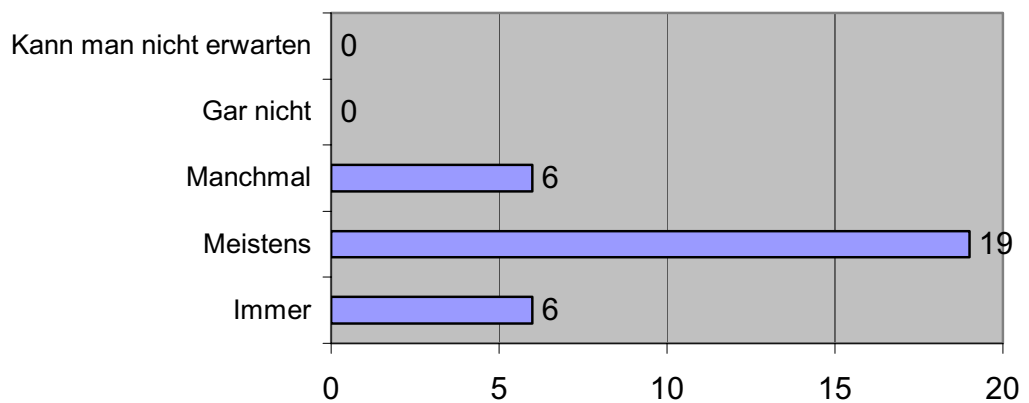
Stimmung im Unterricht:

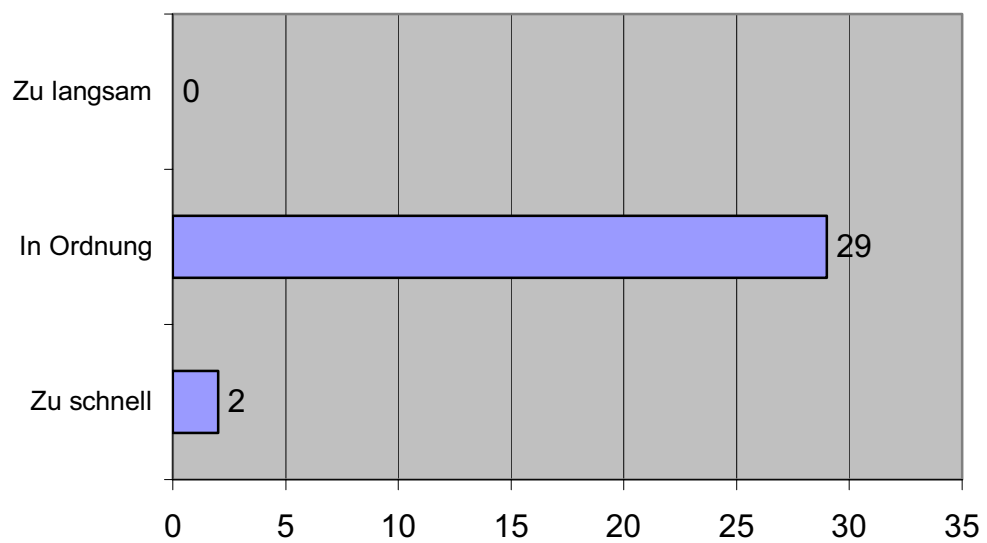
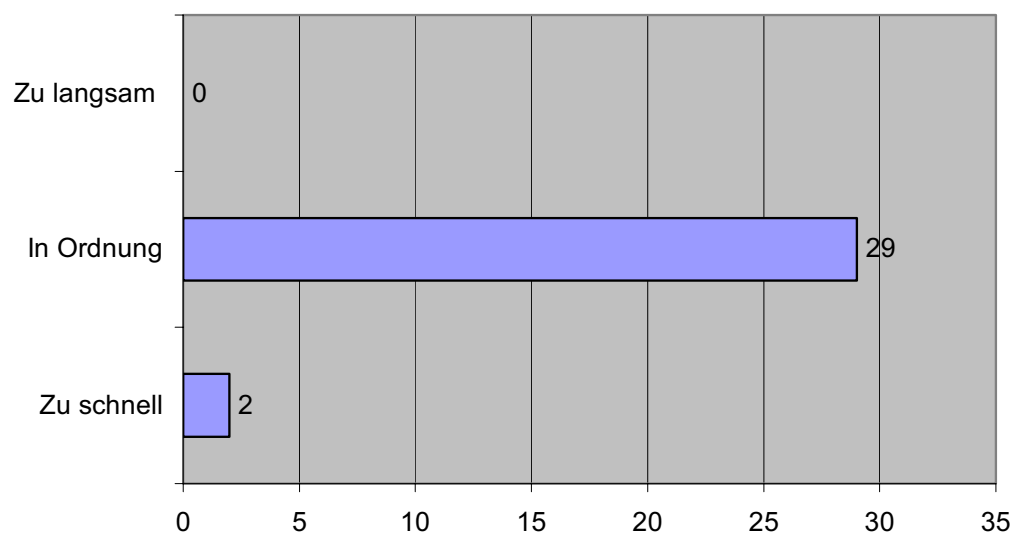


Verständlichkeit des Unterrichts:



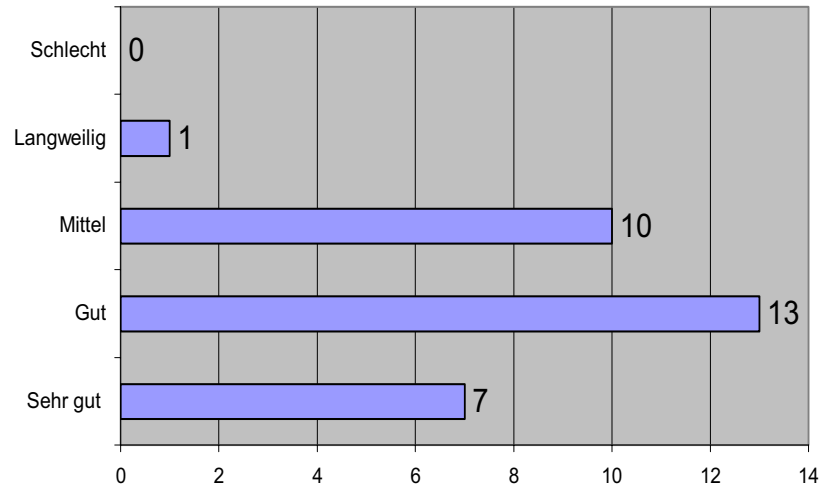
Hat der Unterricht Spaß gemacht?



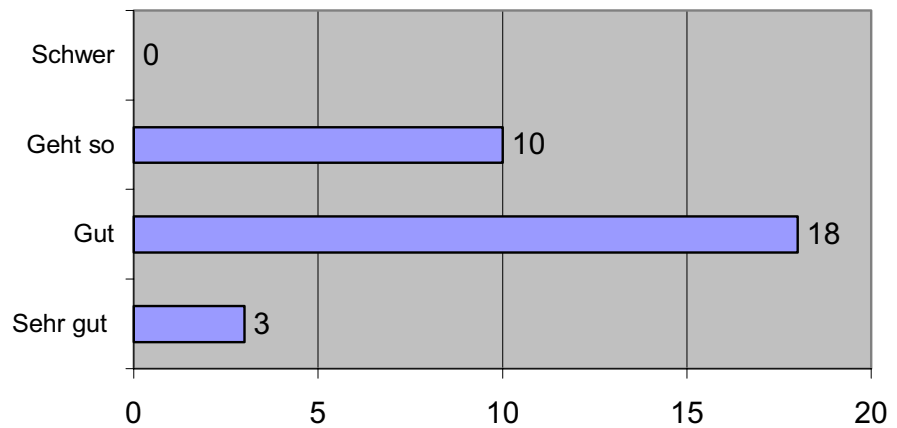
Unterrichtsgeschwindigkeit:**Dauer der Unterrichtsreihe:**

1.5.3 Evaluationsergebnisse im Fach Kunst:

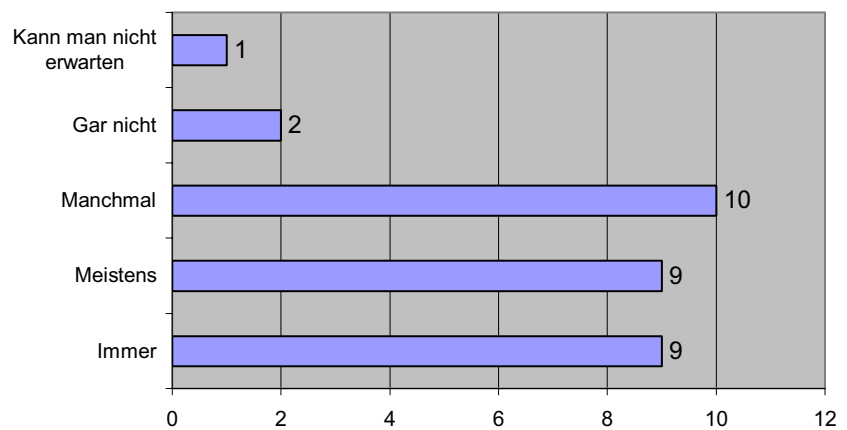
Stimmung im Unterricht:

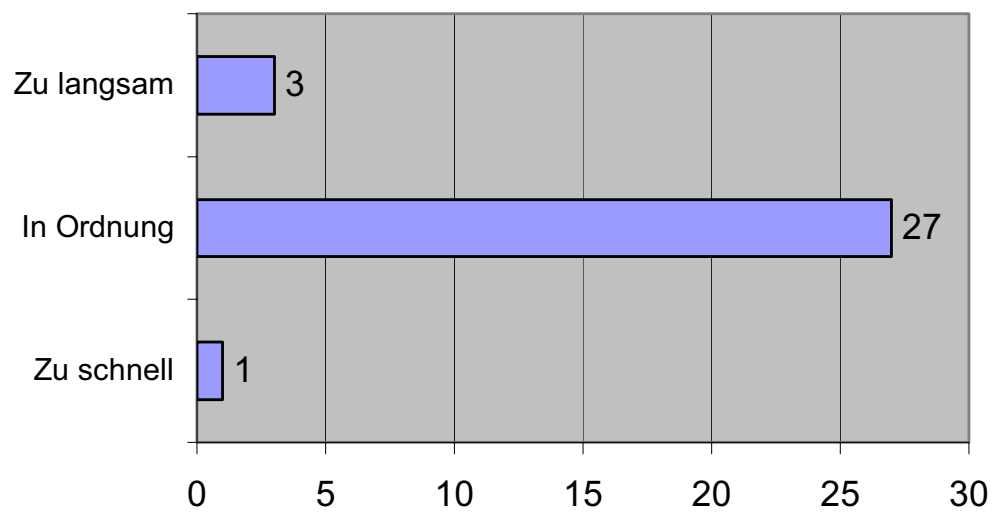
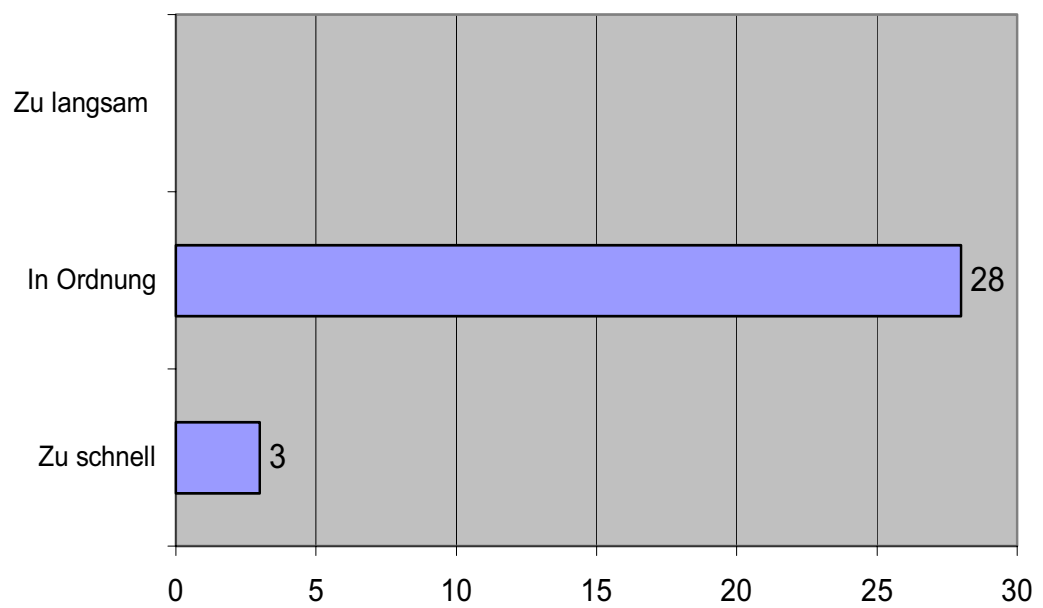


Verständlichkeit des Unterrichts:



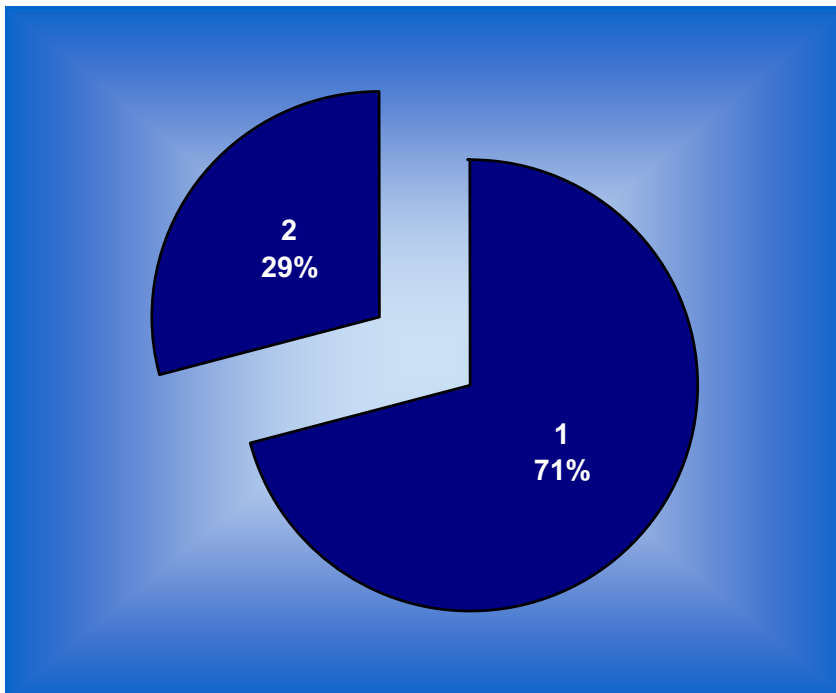
Hat der Unterricht Spaß gemacht?



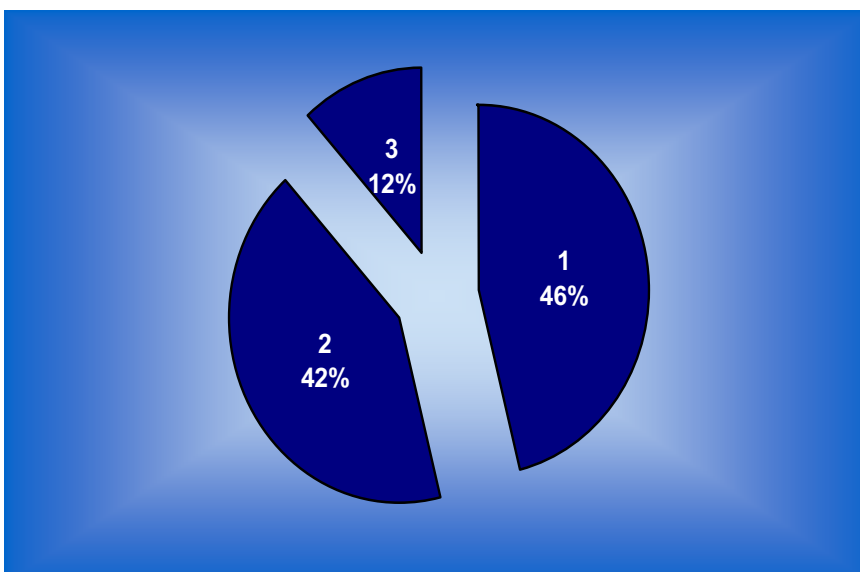
Unterrichtsgeschwindigkeit:**Dauer der Unterrichtsreihe:**

Bewertung von Unterrichtsqualität und Lernerfolg (mit Schulnoten):**Biologie:****Bewertung der Qualität des Biologieunterrichts in Schulnoten:**

1	2	3	4	5	6
22	9	0	0	0	0

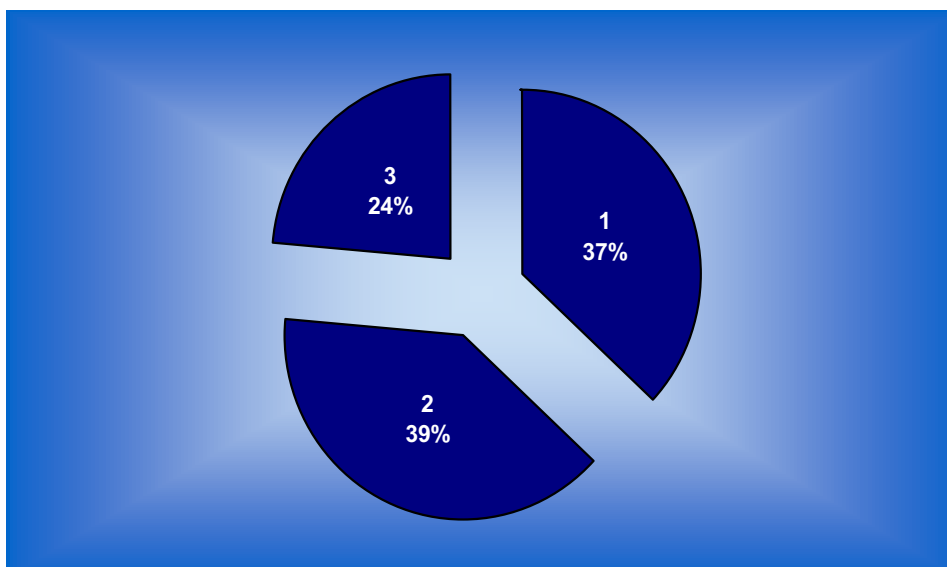
**Bewertung des eigenen Lernerfolgs in Biologie in Schulnoten:**

1	2	3	4	5	6
12	11	3	0	0	0

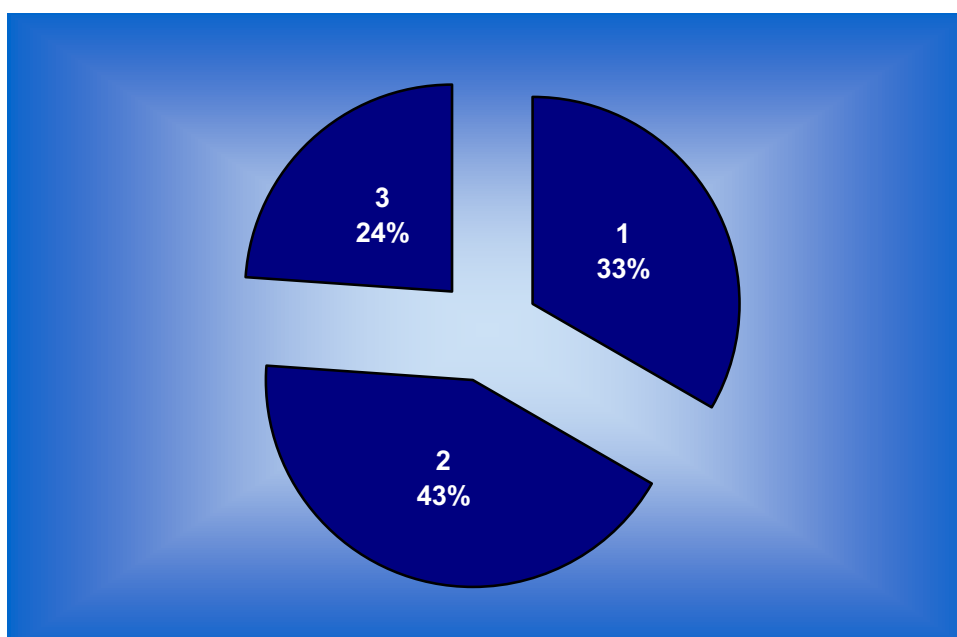


Deutsch:**Bewertung der Qualität des Deutschunterrichts in Schulnoten:**

1	2	3	4	5	6
15	14	2			

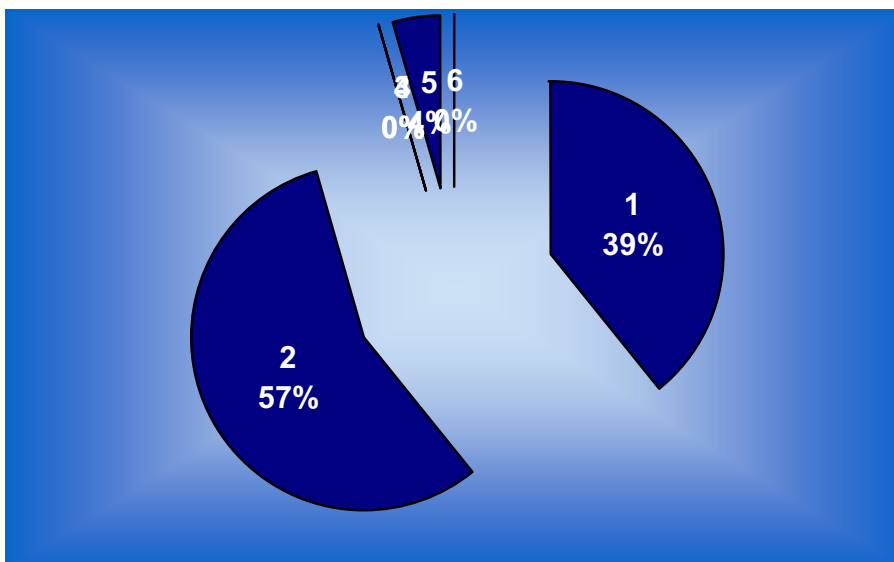
**Bewertung des eigenen Lernerfolgs in Deutsch in Schulnoten:**

1	2	3	4	5	6
7	19	5	0	0	0

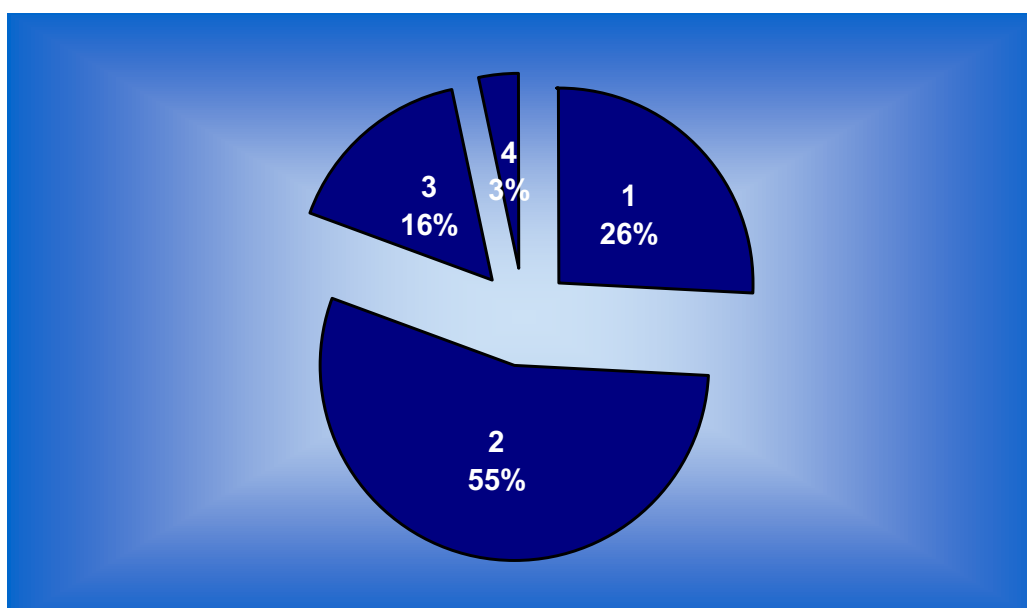


Kunst:**Bewertung der Qualität des Kunstunterrichts in Schulnoten:**

1	2	3	4	5	6
9	13	8		1	

**Bewertung des eigenen Lernerfolgs in Kunst in Schulnoten:**

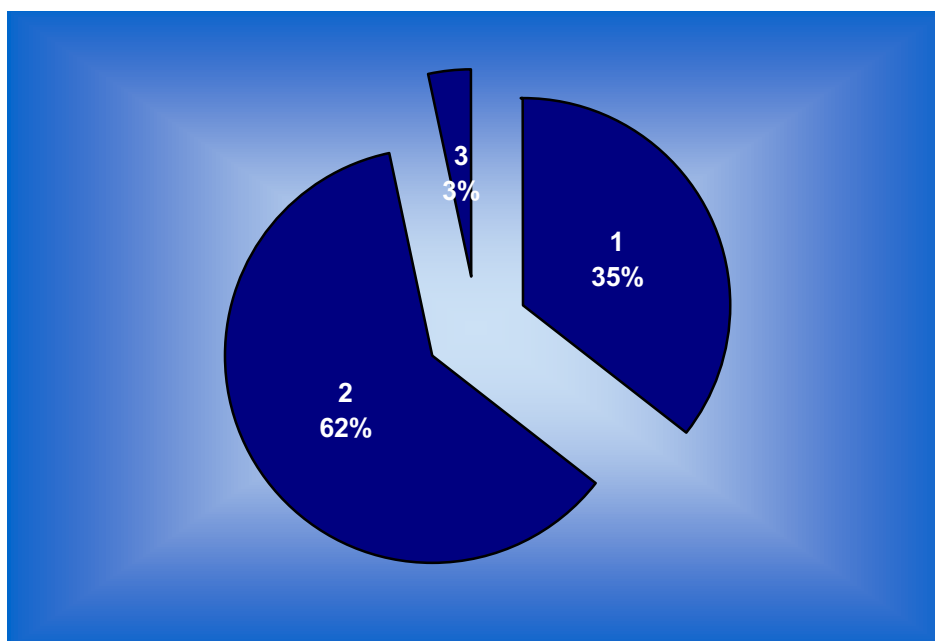
1	2	3	4	5	6
8	17	5	1		



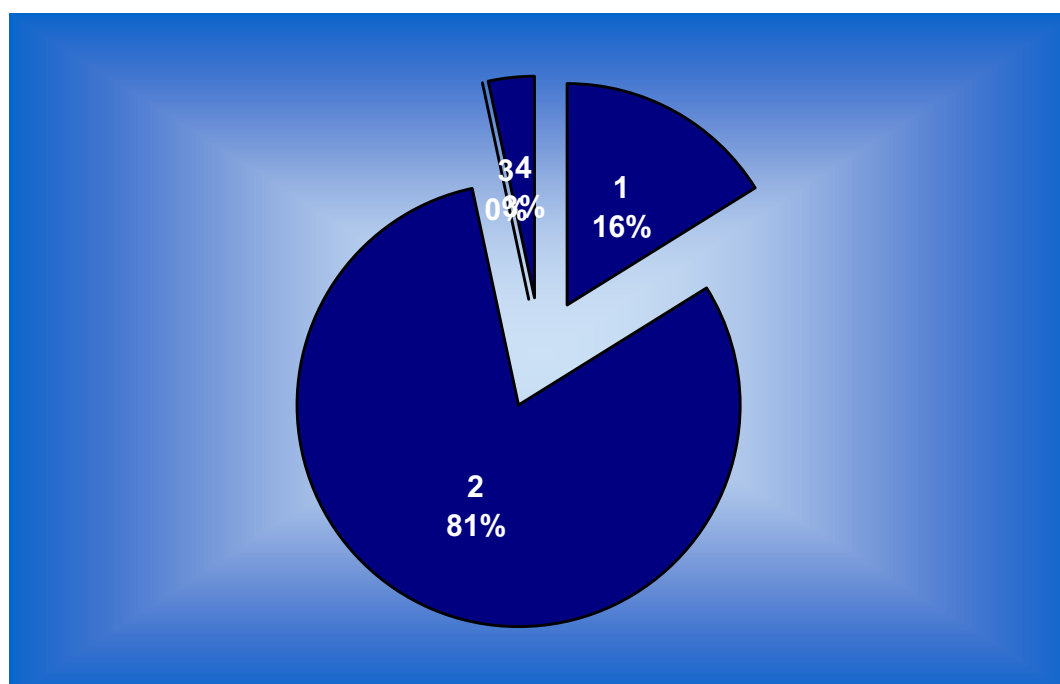
Fazit: Bewertung des Gesamtprojekts „Nils Holgersson“:

Qualität des Unterrichts insgesamt:

1	2	3	4	5	6
11	19	1			

**Eigener Lernerfolg insgesamt:**

1	2	3	4	5	6
5	25		1		



Schülerkommentare:

a) Zitate aus Schülerkommentaren aus der Rubrik „Was mit gut gefallen hat“:

- Bio, Deutsch und Kunst ;-)
- Dass es mehrere Fächer betroffen hat
- Gemeinsames vorlesen (3)
- Film in Kunst („Amy und die Wildgänse“)
- Das Buch „Nils Holgersson“ genau kennen zu lernen
- Beobachtungen an Filmausschnitten über Zugvögel in Bio („Nomaden der Lüfte“) (2x)
- Strukturen in Kunst
- In Deutsch das Malen zu einem Kapitel
- Interessante Kenntnisse über das Leben der Zugvögel
- Stimmung im Unterricht
- Referat in Bio
- Fabelwesen aus Fuchs und Gans in Bio
- Geschichtschreiben in Deutsch
- Sehr genaue Behandlung des Themas Zugvögel in Bio (4x)
- Hintergründe, warum Vögel fliegen können
- „Dass wir gelesen haben, so viel über Vögel gelernt haben und dass das Malen in Kunst Spaß gemacht hat!“
- Extraheft in Deutsch
- Lesen zuhause
- Vorbereitung auf den Urlaub in Schweden ;-)

b) Zitate aus Schülerkommentaren aus der Rubrik „Was mit nicht gefallen hat“:

- Strukturenlernen in Kunst (2x)
- Begleitheft in Deutsch
- Buch nicht spannend (Nils Holgersson)
- Buch zu kindisch (Schülerin schämt sich), (2x) andere fordern ein Buch für „Größere“
- Zu viele Fachbegriffe in Bio
- Buch zuhause lesen (3x)
- ... dass Viele in der Klasse das Buch als langweilig und kindisch abgetan haben, obwohl es gut ist (!).
- Zuviel aufschreiben (Zusammenfassungen) (4x)
- Die Lautstärke der Klasse (3x)
- Es wird langweilig wenn man ein Thema in verschiedenen Fächern behandelt.

c) Verbesserungsvorschläge der Schüler:

Längere Zusammenarbeit der Fächer gewünscht

Spannendere, modernere Bücher

Mehr über das Land Schweden lernen (Erdkunde mit einbeziehen)

Auch mal Zusammenarbeit in Mathe und Musik gewünscht

Zusätzlicher Fragebogen aus dem Deutschunterricht:

Der Fragebogen, der (zu großen Teilen) speziell auf den Deutschunterricht abgestimmt war, wies folgende Ergebnisse auf. (Die Zahl der Nennungen steht in Klammern hinter den Angaben). Bei vielen Fragen hatten die Schüler die Möglichkeit, selbst Aussagen zu ergänzen, um ein anschauliches und aussagekräftiges Meinungsbild erstellen zu können.

Die signifikanten Nennungen sind durch Fettdruck hervorgehoben, ich gehe bei der Interpretation der Daten (Punkt 1.6.2) näher darauf ein.

1. Wie hat dir das Buch „Nils Holgersson“ gefallen?

sehr gut (0) gut (10) **mittel (14)** nicht (4) gar nicht (1)

2. Du fandest das Buch

interessant (7) **spannend (0)** **langweilig (15)** schwer zu verstehen (5)
ganz o.k. (2) gut (1) erlebnisreich (1)

3. Im Buch hat mir gut gefallen

Nils (10) Martin (6) **Smirre (11)** **Gorgo (14)** Pferd (1)
Martins Frau (1) Akka (1) Eisenhammer-Kapitel (1) Vineta.Kapitel (1)

4. Im Deutschunterricht hat mir gefallen

das Lesen (13) **das Füllen der Leerstellen im Buch (11)** das Aufschreiben der
Gefühle und Gedanken der Personen / Tiere (7) Besprechen der Kapitel (1) Malen
des Bildes zum Vineta-Kapitel (1)

5. Dass wir in drei Fächern ein Thema behandeln, fand ich

sehr gut (4) **gut (20)** mittel (3) anstrengend (0) langweilig (3)

Warum?

viel gelernt (11) Spaß gemacht (4) Kooperation zwischen den Fächern (3)
Thema Tiere interessant (2) gemalt (1) über Personen geschrieben (1)
gelesen (1) Geschichten geschrieben (1) zu viel geschrieben (1) keine Ab-
wechslung (1) interessant (1)

6. Durch die Behandlung eines Themas in drei Fächern,

konnte ich mir besser vorstellen, worum es ging (9)

habe ich viel mehr als sonst über das Thema erfahren (18)

habe ich gemerkt, dass die verschiedenen Fächer sich gut ergänzen (8)

fand ich das Thema besonders interessant, weil man so viel gelernt / erfahren hat (8)

war mir langweilig, weil es immer dasselbe war (3)

Der Fragebogen, den die Schüler am Tag der Stationsarbeit ausgefüllt haben, weist ähnliche Ergebnisse auf. Ich gehe im Folgenden nur auf neue Aspekte ein, um redundante Wiederholungen zu vermeiden.

Von den Schülern ambivalent bewertet wurde das "Nils Holgersson-Heft", das die Schüler fakultativ zum Deutschunterricht führen konnten, manche fanden es gut, andere schlecht. Neben der Kritik am Buch selbst wurden das Lesen zu Hause und das Zusammenfassen des Inhaltes als negative Aspekte (von drei bzw. vier Schülern) angeführt. Ein/e Schüler/in beklagt sich darüber, dass das Buch so schlecht gemacht wurde (es als langweilig und kindisch abgetan wurde), obwohl es das seiner/ihrer Meinung nach nicht ist.

Zu den Fragen, die das Fach Deutsch betrafen, lässt sich Folgendes sagen:

Die Stimmung im Unterricht ist gut (17 gut, 6 sehr gut, 8 mittel), er ist gut verständlich (sehr gut 10, gut 20, geht so 1) und von der Geschwindigkeit her angemessen (in Ordnung 29, zu schnell 2). Der Deutschunterricht macht den Schülern meistens Spaß (19 meistens, 6 immer, 6 manchmal) und die Dauer der Unterrichtsreihe ist für fast alle in Ordnung gewesen (29).

Die Qualität des Deutschunterrichtes wurde von den Schülern weitgehend mit sehr gut (15) und gut (14) bewertet, ihren eigenen Lernerfolg schätzen die Schüler zu knapp zwei Dritteln als gut (19) ein (7 sehr gut, 5 befriedigend).

Auch die Gesamtbewertung der Reihe fällt insgesamt positiv aus, wiederum knapp zwei Drittel der Schüler bewerten sie mit gut (19), ein Drittel mit sehr gut (11). Ähnliches gilt für die Einschätzung des Lernerfolges bei den Schülern: 25 siedeln ihren Lernerfolg bei gut an, 5 bei sehr gut.

1.6 Interpretation der Daten

1.6.1 Gesamtprojekt

Wie die Gesamtbewertung des Projekts sowie die persönlichen Kommentare der Schüler zeigen ist die fächerübergreifende Durchführung sehr gut bei den Schülern angekommen. Auch wenn die Schüler das Niveau des Buches (aufgrund einer bekannten Zeichentrickserie) nicht richtig einordnen konnten, war der Schwierigkeitsgrad der Einheit dennoch angemessen. Die Kommentare, die Geschichte sei zu kindlich stehen im direkten Gegensatz zur „schwierigen Sprache“ und den in die Märchenhandlung eingebetteten Themen. Auch geben 25 von 31 Schülern an, sich im Vorfeld für das Thema interessiert zu haben, nur 6 Schüler konnten sich kaum oder gar nicht für das Thema begeistern.

Auch die Einbindung verschiedener Medien („Zugvögel“, „Amy und die Wildgänse“) sowie der hohe Anteil praktischer Arbeiten wurde von den Schülern als besonders positiver Aspekt genannt. Auch sinnvoll ist die Anmerkung eines Schülers, das Fach Erdkunde hätte mit einbezogen werden können. Dies war auch tatsächlich in der Ausgangsplanung vorgesehen, wurde aber im Laufe des Projekts in Erdkunde nicht durchgeführt. Bei einer zukünftigen Wiederholung dieser Einheit sollten unbedingt geografische Kenntnisse zum Thema „Schweden“ mit eingebunden und vertieft werden, sofern in diesem Fach genug Interesse daran besteht.

Betrachtet man bei der Gesamtrückmeldung die Bewertung der Unterrichtsqualität und des eigenen Lernerfolgs, so zeigt sich, dass die Schüler sehr kritisch mit ihrem eigenen kognitiven Lernzuwachs umgehen. Dennoch wurde der gesamte Lernerfolg Die Qualität der Unterrichtseinheiten wurden in sämtlichen Fächern besser bewertet als der eigene Lernerfolg. Dies zeigt, wie selbstkritisch die Schüler in dieser Klassenstufe sind. Dennoch wurde der gesamte Lernerfolg überwiegend mit gut bewertet, ebenso wie die gesamte Unterrichtsqualität. Da abschließend eine so gute Bewertung der Schüler erfolgte, kann das Projekt als sehr gelungen bezeichnet werden.

1.6.2 Deutsch

Aus oben stehenden Nennungen lässt sich Folgendes ableiten. Das Buch „Nils Holgersson“, das uns für das Projekt geeignet schien, hat den Schülern zumeist nur mittelmäßig (14 Nennungen = knapp die Hälfte der Klasse) gefallen, da es ihnen nicht spannend genug ist / erscheint. Sie finden es langweilig (15 Nennungen). Ein ähnliches Ergebnis findet sich in der abschließenden allgemeinen Evaluation. Für mich ist diese Aussage schwer nachzuvollziehen,

da fast alle Kapitel einen eindeutigen Spannungsbogen aufweisen und Nils viele aufregende Abenteuer erlebt. Auch die Auswertung der Buchkritik, die die Schüler am Aktionstag in Gruppen verfasst haben, stützt dieses Ergebnis. Als negative Kritik wurde von fast allen Gruppen genannt, das Buch weise keine Spannung auf (8), sei langweilig (5) und verfüge nicht über einen Höhepunkt (3). Außerdem wurde kritisiert, dass es manchmal schwer verständlich (4), eher für kleine Kinder konzipiert (1) bzw. kindisch (3) und nicht sehr lustig sei (1). Die Ergebnisse der Fragebögen und die Kritikpunkte aus der Buchbesprechung decken sich also.

Man sieht, dass die Schüler die Kriterien nennen, die man für die Erlebniserzählung anwendet, so wie wir es auch im Unterricht mit den Geschichten der Schüler gemacht haben. Eine Erklärung für das schlechte Abschneiden des Buches in Bezug auf die Spannung könnte eventuell sein, dass die Kinder die Kriterien auf das gesamte Buch und nicht auf die einzelnen Kapitel angelegt haben.

Eine andere Erklärung könnte sein, dass „Nils Holgersson“ im Vergleich mit den anderen Büchern, die in der Klasse (u.a. aus der Bücherkiste) gelesen werden, weniger spannend und dramatisch wirkt (und ihnen daher auch eher für kleinere Kinder geeignet scheint.) Auf der klasseninternen Hitliste der Bücherkiste landeten die Werke von Cornelia Funke „Herr der Diebe“ und „Tintenherz“ auf den ersten Plätzen. Dennoch befindet sich auch „Nils Holgersson“ in der Bücherkiste der Klasse 5, was bedeutet, dass es dieser Altersgruppe sehr wohl entspricht. Viele Kinder wurden auch an die Zeichentrickserie, die vielleicht ein jüngerer Publikum als die 10- und 11-Jährigen anvisiert, erinnert und sprachen auch an mehreren Stellen davon (zum Beispiel, dass Nils einen Hamster habe, der ihn und Martin begleite).

Weiterhin habe ich im Laufe der Einheit beobachtet, dass sich die Schüler, die noch recht kindlich sind (vor allem Mädchen), lieber mit „Nils Holgersson“ beschäftigten und auch mit den Figuren sympathisierten. Vielleicht ist auch das Thema Tiere für sie noch interessanter. Die Schüler (vor allem Jungen), die schon ‚cool‘ und etwas ‚reifer‘ sind, fanden deswegen möglicherweise weniger Gefallen an dem Buch.

Das spiegelt vielleicht auch das Ergebnis der Frage wider, welche Person bzw. welches Tier den Schülern gut gefallen hat. Ich hatte eine Konzentration bei Nils und Martin erwartet, es sind jedoch der Adler Gorgo (14 Nennungen) und der Fuchs Smirre (11 Nennungen), die den Schülern am besten gefallen. Dass die Wahl auf den Adler fiel, kann ich nachvollziehen, da er Nils zur Seite steht und ihn mehrmals rettet. Dass jedoch auch der unsympathische Smirre, der böse, hinterhältig und als Antagonist zu Nils und den Gänsen angelegt ist, so viele Stimmen erhält, hat mich überrascht. Vielleicht geht von dem Bösen bzw. dem Bösewicht eine gewisse

Faszination aus, vielleicht ist er auch einfach ein Element, das Spannung in die Geschichten bringt und damit positiv bewertet wird.

Etwa einem Drittel der Klasse hat das Buch hingegen gut gefallen (10 Nennungen). Als positive Punkte wurde beim Verfassen der Kritik Folgendes genannt: kurzer Text (6), Reise mit Gänsen interessant (2), Orte in Schweden kennen lernen (2), Geschichten enthalten eine Lehre / Moral (2), Arbeit im Unterricht zum Buch (2), Tiere können sprechen (1), Kind ist die Hauptperson (1), schön erzählt (1), gute Beschreibungen (1).

Abschließend ist es wichtig, zu erwähnen, dass es Schülern dieser Altersgruppe noch sehr schwer fällt, gut begründet und klar argumentierend Kritik zu üben. Eine repräsentative Aussage, die sich aus den Schülerangaben ableitet, ist daher nicht zu treffen. Nichtsdestotrotz sollte die Bewertung des Buches durch die Schüler ernst genommen und bei einer Wiederholung des Projektes in dieser Form darüber nachgedacht werden, ob ein anderes Kinder- bzw. Jugendbuch in Frage kommt, das besser geeignet ist, da es die Altersgruppe stärker anspricht.

Beim Beurteilen der Einheit im Deutschunterricht gefiel den Schülern besonders das Füllen der Leerstellen im Buch, d.h. der Rahmen, in dem sie selbst tätig werden und ihre eigenen Ideen und Vorstellungen in die Geschichten einbringen konnten. Auch das Lesen wurde von knapp der Hälfte positiv bewertet. Das Schreiben aus veränderter Perspektive hingegen fand nur bei 7 Schülern Anklang, das liegt sicherlich daran, dass die Kinder lieber selber etwas schreiben und erfinden, das ihrer eigenen Sicht entspringt. Das Einnehmen einer anderen Perspektive fällt ihnen noch schwer, der Schreibvorgang, der mit stärkerem Überlegen verknüpft ist, wird dadurch beschwerlicher und macht ihnen weniger Spaß.

Das Europaprojekt als Kooperation zwischen den Fächern Biologie, Kunst und Deutsch hat den Schüler zu zwei Dritteln gut gefallen (sehr gut 4 Nennungen, mittel 3). Als Begründung wurde genannt, dass viel gelernt wurde (11 Nennungen) und dass es Spaß gemacht hat (4 Nennungen). Drei Schüler fanden es jedoch auch langweilig.

Dass der Großteil der Schüler sich für die Bewertung gut oder sehr gut entschieden hat, spricht sicherlich für die interdisziplinäre Unterrichtseinheit, die jedem Schüler die Möglichkeit bietet, sich auf seine ganz individuelle Weise mit dem Thema zu beschäftigen und einen Zugang zu finden. Wer nicht gut Aufsätze verfassen kann, ist vielleicht sehr gut in Biologie und weiß

besonders viel über Zugvögel. Wer gut zeichnen kann, tut sich im Kunstunterricht hervor, etc. Meines Erachtens lässt sich aus den Schüleraussagen ableiten, dass das Projekt ein Erfolg war. Diese Einschätzung stützen auch die Ergebnisse des letzten Punktes auf dem Fragebogen. Das Projekt hat den Schülern ermöglicht, viel mehr als sonst über ein Thema zu lernen (18 Nennungen); weiterhin konnten sie sich besser vorstellen, worum es ging (9), haben sie gemerkt, dass die Fächer sich gut ergänzen (8) und fanden das Thema besonders interessant, weil sie so viel gelernt / erfahren haben (8). Wiederum drei Schüler haben sich gelangweilt, da es immer dasselbe war. Der allgemeine Fragebogen, der die gesamte Einheit auswertet, weist ähnliche Ergebnisse auf, darum gehe ich an dieser Stelle nicht näher darauf ein.

Dass man alle Schüler begeistern kann, ist sicherlich erstrebenswert, aber auch nicht sehr realistisch, deshalb sollte die Zahl der drei unzufriedenen Schüler nicht überbewertet werden. Um ihre Kritik aussagekräftiger zu machen, hätte man auf dem Fragebogen (v.a. Deutsch) auch den Grund ihrer Unzufriedenheit / Langeweile erfragen müssen (, was ich leider versäumt habe). Vielleicht hätten sie aber auch nichts Konkretes angeben können (siehe oben Schwierigkeiten des aussagekräftigen Argumentierens).

In Bezug auf das schriftliche Erzählen lässt sich feststellen, dass die Schüler sich im Vergleich zur ersten Arbeit verbessert haben, die Aufsätze sind insgesamt besser aufgebaut, kohärenter und spannender geschrieben worden, ohne dass diese Spannung durch grausige oder blutrünstige Elemente gestaltet wurde. Dieser Aspekt lag mir besonders am Herzen.

Dennoch muss man sagen, dass es den Schülern schwer fällt, den Höhepunkt langsam vorzubereiten und die Spannung nach und nach zu steigern. Auch in den besten Aufsätzen (siehe Anhang), die mit 1- bewertet wurden, gibt es noch Dinge zu verbessern. Es ist nur wenigen gelungen, die Anbindung an den Text zu leisten, die Erzählung mit einem Spannungsbogen und einem runden Schluss zu versehen. Im Vergleich zum ersten Aufsatz ist aber eine deutliche Verbesserung auszumachen. Ein perfektes Ergebnis kann man in der fünften Klasse nur von wenigen ausgezeichneten Schülern verlangen, mein Ziel, einen Lernzuwachs diesbezüglich zu verzeichnen, ist deswegen - meines Erachtens - trotzdem erreicht.

Da die Schwächen in den Aufsätzen fast immer am Ende liegen, ist vielleicht auch zu überlegen, ob dies auf die nachlassende Konzentration oder Kraft (oder Lust?) der Schüler zurückzuführen ist. Es ist sicherlich sinnvoll mit den Schülern ihr Zeitmanagement zu besprechen und zu trainieren, damit sie sich ihre Kräfte besser einteilen.

1.6.3 Biologie

Da 71% der Schüler die Qualität des Unterrichts mit „sehr gut“ bewertet haben, kann man zufrieden auf die Einheit zurückblicken. Auch die Bewertung des eigenen Lernerfolgs liegt bei fast allen Schülern bei „sehr gut“ oder „gut“, nur drei Schüler haben ihren Wissenszuwachs mit „befriedigend“ bewertet. Damit schätzen sich viele Schüler doch insgesamt besser ein, als die Klassenarbeit gezeigt hat. Sehr erfreulich ist auch die Überwiegend sehr gute bis gute Bewertung von Unterrichts Atmosphäre, Verständlichkeit und Spaß am Lernen. Dies ist zu großen Teilen auch auf das große Interesse der Schüler an der Thematik „Leben in der Luft“ zurückzuführen. Besonders bei aerodynamischen Versuchen, den praktischen Einheiten zum Hühnerei oder der Schwungfeder wurden die Schüler besonders motiviert, die sich gegenseitig weiterhin in Gruppenarbeiten ergänzten und naturwissenschaftliches Vorwissen diskutierten. Schwierigkeiten gab es lediglich mit vier Schülern, die eher Einzelgänger sind und Probleme hatten, in Gruppen gemeinsam zu arbeiten, wie die Rückmeldung zur Gruppenarbeit auch zeigt.

Thematisch könnte zukünftig das Thema „Orientierung“ noch weiter ausgebaut werden, auch wenn es sehr speziell ist, da die Schüler großes Interesse daran hatten. Besonders Erkenntnisse zur Navigation anhand der Sterne bzw. des irdischen Magnetfeldes faszinierte die Schüler und regte zum Nachdenken über weitere Sinne, die zur Orientierung bei vielen Wandertieren vorkommen, an.

Abgesehen davon, dass diese Einheit an vielen interessanten Stellen vertieft werden könnte, wofür allerdings kaum Zeit zur Verfügung steht, scheint es also insgesamt kaum Kritik zu geben.

Bei der Auswertung der Klassenarbeit zeigte sich, dass viele Erkenntnisse aus dem Unterricht von den Schülern gefestigt und erlernt wurden, da 10 Schüler/innen mit der Note „sehr gut“ bewertet wurden und oft die volle Punktzahl erreicht wurde. Interessant ist dabei, dass es nur wenige „gut“ bewertete Arbeiten gibt, dafür allerdings 11 mal die Note „befriedigend“, drei mal die Note „ausreichend“ und einmal die Note 5. Dies ist auf mangelnden Fleiß und unzureichende Vorbereitung zurückzuführen, da viele Inhalte von den Schülern verstanden, aber nicht auswendig gelernt wurden (z.B. Fachbegriffe). Die große Zahl von sehr guten Arbeiten zeigt allerdings, dass die Klassenarbeit keinesfalls zu schwer angesetzt war – wer gelernt hat, konnte problemlos eine sehr gute oder gute Note erlangen.

2 Reflexion der Erfahrungen und Erhebungen

2.1 *Was ist gut gelungen / pos. Erfahrungen und Aspekte*

Man kann rückblickend sagen, dass das Europaprojekt 'Tiere in Europa' ein Erfolg gewesen ist. Die Schüler beurteilen zu großen Teilen die Reihe als gut bzw. sehr gut und erkennen an, dass sie aufgrund des interdisziplinären Arbeitens (sehr) viel gelernt haben. Die intensive Beschäftigung mit dem Gegenstand hat einen eindeutigen und nachhaltigen Lernzuwachs nach sich gezogen. Auch die Motivation der Schüler und ihre Freude, sich mit dem Thema zu beschäftigen, sind positive Rückmeldungen.

Durch das ausführliche Evaluieren der Einheit ist uns klar geworden, wie intensiv und gewinnbringend ein solches interdisziplinäres Projekt für die Schüler ist. Da die Evaluation - leider - sehr viel Arbeit bedeutet, schaffen es sicherlich nur wenige Lehrer, eine derart präzise Rückmeldung zu ihrem Unterricht zu fordern und auszuwerten. Viele von uns geben wohl am Ende des Schuljahres einen Fragebogen an die Schüler aus, um zu erfahren, was ihnen gefallen und was ihnen missfallen hat - eine sich anschließende genaue und kritische Evaluation werden sicherlich nur wenige Kollegen schaffen. Auch andere Frage bezüglich des Evaluierens spielen sicherlich eine Rolle: Wie viel Stimmrecht will man seinen Schülern eigentlich geben? In wie weit können sie den Unterricht beurteilen? Möchte man sich von seinen Schülern kritisieren lassen und damit seine Autorität angreifbar machen? In wie weit hat man Lust, seinen Stoff und seine Methoden oder seine persönlich Art angegriffen zu sehen? Diese Fragen werden sicherlich den einen oder anderen Kollegen davon abhalten, sich ein Feedback von den Schülern zu holen.

Uns ist es durch die positive und negative Kritik der Schüler möglich, das Europaprojekt 'Tiere in Europa' als Erfolg zu werten und dennoch für die Zukunft Schlüsse zu ziehen und Veränderungen anzustreben, die das Projekt verbessern können, wie zum Beispiel die Wahl einer anderen Lektüre. Die Evaluation hat zwar viel Organisation, Absprache und Zeit gekostet, nun ist es uns aber möglich, in Zukunft eine verbesserte Variante zu unterrichten und andere Schüler begeistern zu können.

2.2 *Welche Probleme sind aufgetreten?*

Das Projekt wurde von drei verschiedenen Kollegen durchgeführt, da kein Lehrer der Klasse zwei Fächer, wie beispielsweise Deutsch und Kunst oder Biologie, unterrichtet. Da wir uns untereinander absprechen und koordinieren mussten, ist der Beginn der Reihe mehrfach nach

hinten verschoben worden. Des Weiteren sind durch Krankheit, Klassenfahrten, Exkursionen, Feiertage etc. Verzögerungen und Verschiebungen im zeitlichen Ablauf entstanden, im Fach Deutsch hat die Reihe durch die Koppelung von Lektüre und schriftlichem Erzählen auch länger gedauert als die jeweiligen Einheiten in Kunst und Biologie.

Als anderer wichtiger Aspekt ist zu nennen, dass die Absprache zwischen uns Kollegen häufig am Nachmittag bzw. nach dem Unterricht oder kurz in den Pausen erfolgte, da das normale Alltags- und Unterrichtsgeschehen uns wenig Zeit und Raum ließ, in Ruhe und ausführlich über die Reihe zu sprechen. Wir alle drei hatten in diesem Schuljahr eine volle Stelle und sind dadurch auch sehr eingespannt gewesen. Die Stunde Entlastung wird uns erst im Nachhinein angerechnet. Es wäre schön, wenn das Durchführen der Reihe und die zeitliche Entlastung einhergingen.

Auch das Evaluieren stellte für uns alle eine zusätzliche Belastung dar, da wir sie nicht neben der Unterrichtseinheit erledigen konnten, sondern die Auswertung in der unterrichtsfreien Zeit der Sommerferien erfolgte.

2.3 Was war überraschend?

In Bezug auf das Fach Deutsch und die gewählte Lektüre ist noch einmal zu erwähnen, dass die Klasse ein sehr ambivalentes Urteil über das Buch gefällt hat. Manche Schüler gaben an, das Buch richte sich eher an ein jüngeres Publikum und deswegen sei es für ihr Alter nicht angemessen (eine Schülerin gab an, sich zu schämen!), andere kritisierten jedoch, dass das Buch in 'komischer Sprache' und zu schwer geschrieben sei. Insgesamt muss man festhalten, dass ein Großteil der Schüler angegeben hat, das Buch habe ihnen nur mittelmäßig gefallen, da es langweilig (nicht spannend) sei. Diese negative Einschätzung durch die meisten Schüler war und ist für mich überraschend, da mir die gekürzte und preisgünstige Fassung von "Nils Holgersson" als gute Wahl erschien (siehe Punkt 1.2.3). Auch die Gründe, die die Schüler für ihre Ablehnung nennen, kann ich nicht nachvollziehen.

Falls ich das gleiche Projekt zu einem späteren Zeitpunkt wiederholen sollte, würde ich auf ein anderes Buch zurückgreifen, wobei mir zurzeit keine Alternative (ein Kinder- oder Jugendbuch, in dem es um Tiere in Europa geht) einfällt.

3 Vorausblick

Wie die Evaluation gezeigt hat, ist das Projekt (sehr) gut bei den Schülern angekommen und auch die wichtigsten Ziele, die wir uns gesteckt hatten, sind erreicht worden. Die Zusammenarbeit zwischen den drei Fächern Biologie, Deutsch und Kunst im Rahmen des Europaprojektes hatte viele positive Effekte: u.a. nachhaltiger Lernzuwachs bei den Schülern, Schulung ihres Teamgeistes bei der Gruppenarbeit und für uns Lehrer eine gute Rückmeldung über Stärken und Schwächen des Projektes. Sollte es noch einmal in derselben Form durchgeführt werden, können unsere Evaluation und unsere Erfahrung entweder unseren Kollegen oder uns selber helfen, das Projekt noch erfolgreicher zu gestalten.

Um den mit der Organisation und Koordination zwischen den Kollegen verbundenen Aufwand zu mindern, wäre es günstig, wenn nur ein Lehrer, der in einer Klasse zwei Fächer unterrichtet, den betreffenden Stoff koppelt und (alleine) interdisziplinär arbeitet, oder aber wenn dies insgesamt nur zwei Kollegen, die sich gut kennen und wissen, dass sie gut miteinander arbeiten können, machten, denn je größer die Zahl der beteiligten Kollegen, desto schwieriger und aufwändiger / umständlicher sind Planung, Durchführung und Evaluation.

In leicht veränderter Form (Arbeit mit einem anderen Kinder- oder Jugendbuch) kann, sollte und wird das Projekt 'Tiere in Europa' sicherlich noch einmal in einer fünften Klasse unserer Schule wiederholt werden. Dass sich ein solch interdisziplinäres Projekt lohnt, steht außer Frage. Doch welche Kollegen dann betroffen sein werden und wie genau das Projekt durchgeführt werden wird, lässt sich natürlich nicht sagen. Da außerdem durch die Verkürzung der gymnasialen Schullaufbahn auf acht Jahre Veränderungen in (fast) allen Lehrplänen und -büchern vorgenommen wurden, ist es zum jetzigen Zeitpunkt schwierig, eine konkrete Aussage über ein zukünftiges Vorhaben zu machen.

Durch die Veränderungen in den Lehrplänen und Curricula aufgrund von G8 können wir heute nur allgemeine Erfolgskriterien eines interdisziplinären Europaprojektes nennen, wie zum Beispiel die deutliche Verbesserung des Lernerfolges durch verschiedene fächerverbindende Elemente sowie handlungsorientiertes und ganzheitliches Lernen, die Nachhaltigkeitsverbesserung durch ein intensiveres Gesamtverständnis, die Motivationssteigerung der Schüler sowie das Trainieren der Gruppenarbeit. Das alles sind wichtige Elemente, um die europäische Identität der Schüler zu fördern und zu konstituieren.

4 Literaturverzeichnis

4.1 *Biologie*

- (1) Netzwerk Biologie; Schroedel, Hannover, 2001
- (2) Natura, Biologie für Gymnasien, Band 1; Klett, Stuttgart, 1991

4.2 *Deutsch*

- (1) Lagerlöf, Selma: "Abenteuer des kleinen Nils Holgersson mit den Wildgänsen - Auswahl", Stuttgart (Reclam) 2001.
- (2) Hessisches Kultusministerium: "Lehrplan Deutsch - Gymnasialer Bildungsgang Jahrgangsstufen 5 bis 13", Ausgabe 2005.

5 Anhang

5.1 *Materialien aus dem Kunstunterricht:*



5.2 Materialien aus dem Deutschunterricht:

Europa-Projekt: Tiere und Pflanzen Europas / Klasse 5

Fragebogen für Schüler

1. Wie hat dir das Buch „Nils Holgersson“ gefallen?

sehr gut gut mittel nicht gar nicht

2. Du fandest das Buch

interessant spannend langweilig schwer zu verstehen

.....

3. Im Buch hat mir gut gefallen

Nils Martin Smirre Gorgo Person /Abenteuer :

.....

4. Im Deutschunterricht hat mir gefallen

Das Lesen Das Füllen der Leerstellen im Buch Das Aufschreiben der
Gedanken / Gefühle der Personen / Tiere

5. Dass wir in Deutsch, Biologie, Kunst (und Erdkunde) ein Thema (Nils Holgersson, Vögel / Säugetiere, Vergleich Gans – Fuchs, Fell/Federn, Fabeltier, Schweden) behandeln, fand ich

sehr gut gut mittel anstrengend langweilig

Warum?

.....

6. Dadurch dass in drei (4) Fächern ein Thema unter vielen Aspekten behandelt wurde,

konnte ich mir besser vorstellen, worum es ging

habe ich viel mehr als sonst über das Thema erfahren

habe ich gemerkt, dass die verschiedenen Fächer sich gut ergänzen

fand ich das Thema besonders interessant, weil man so viel gelernt / erfahren hat

war mir langweilig, weil es immer dasselbe war

5.3 Materialien aus dem Biologieunterricht

Präparation des Hühnereies:



Arbeitsblatt: Das Hühnerei

Ein Ei ist ein wertvolles Lebensmittel - sei deshalb bitte vorsichtig damit!
Und denke daran: Zeichne immer mit Bleistift!

1. Äußere Form: Ein Ei ist keine Kugel

Betrachte ein liegendes Hühnerei von außen. Untersuche die Schale dabei mit der Lupe.

- a) Beschreibe die Form des Eies und was du weiterhin beobachten kannst! Beobachte auch mit der Lupe die Besonderheiten der Eischale!

- b) Zeichne das liegende Ei (von außen) und deine Beobachtungen.

2. Innere Form: Ein gekochtes Ei im Längsschnitt

1. Klopfe die Eierschale an einer Stelle in der Mitte des Eies vorsichtig auf, so dass die Schale zwar eingedrückt wird, die darunter liegende Haut aber nicht einreißt.
2. Entferne vorsichtig die Schalenbruchstücke und lege so eine fingernagelgroße Öffnung frei. Untersuche die Eihaut!
3. Erweitere nun die Öffnung vorsichtig, so dass du ins Innere sehen kannst. Zeichne deine Beobachtungen!
4. Drehe das Ei nun etwas hin und her (ohne dass etwas herausfließt). Was beobachtest du?

3. Die Entwicklung des Vogels im befruchteten Ei

Du erhältst einige Bilder zur Entwicklung des Jungvogels im Ei. Schneide diese aus und klebe sie in der richtigen Reihenfolge in dein Heft!

2. Klassenarbeit – Biologie – Weis**Thema: Säugetiere und Vögel**

Name:

Klasse 5d

Formuliere die ausführlicheren Antworten auf einem Extrablatt!

1. Säugetiere

- a) *Ist ein Vogel ein Säugetier? Begründe deine Antwort, indem du die Kennzeichen eines Säugetiers nennst und mit einem Vogel vergleichst.*
- b) *Woher haben Säugetiere ihren Namen? Beschreibe das namensgebende Merkmal genauer!*
- c) *Welche Zahntypen gibt es bei Säugetieren? Welche Gebissarten kennst du?*
- d) *Wie schaffen es Säugetiere, ihre Körpertemperatur aufrecht zu erhalten?*
- e) *Was sind Nesthocker, was Nestflüchter? Erkläre die Begriffe und gib je ein Beispiel aus dem Tierreich!*

2. Vögel

**a) Zeichne das Innere eines Hühnereies (auf der Rückseite des Blattes)!
Beschrift sämtliche Teile genau!**

b) Das Leben in der Luft setzt bestimmte Anpassungen des Vogelkörpers voraus. Beschreibe diese Anpassungen genau!

c) Skizziere und beschrifte die Vogelfeder!

3. Kreuze die richtigen Antworten an (mehrere sind möglich)

Die Graugans ist ein... Wirbeltier Säugetier Zugvogel Lebendgebärer

Der Wanderfalke ist... der schnellste Vogel der Welt der leichteste Vogel
 der kleinste Vogel der Welt bis zu 160 km/h schnell
 bis zu 180 km/h schnell ein Raubvogel

Der Kolibri kann... im Fluge Nektar saugen in der Luft stehen bleiben
 rückwärts fliegen im Flug schlafen ohne runterzufallen

Ein Hund ist ein domestizierter Wolf ist ein domestizierter Wolf
 ist ein dominierter Wolf ist ein donestizierter Wolf ist ein Haustier