

The logo for Thillm, consisting of the word 'Thillm' in a bold, sans-serif font. The 'Th' is in red and white, while the rest of the letters are black.

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,  
Lehrplanentwicklung und Medien

**MATERIALIEN**

**Heft 92**

A collage of classroom scenes. In the top left, a group of students stands near a desk. In the top right, students are seated at a desk, one is writing. In the middle, three students are gathered around a computer monitor. In the bottom left, a student is presenting at a chalkboard. In the bottom right, a teacher stands at a chalkboard with a student. The background is a light blue and white gradient.

# In Gruppen lernen

Anregungen  
für die Beobachtung  
und Bewertung  
von Schülerleistungen



**Thillm**

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,  
Lehrplanentwicklung und Medien

**MATERIALIEN**

**Heft 92**

# In Gruppen lernen

Anregungen  
für die Beobachtung  
und Bewertung  
von Schülerleistungen

Die Reihe "Materialien" wird vom Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien im Auftrag des Thüringer Kultusministeriums herausgegeben, sie stellt jedoch keine verbindliche, amtliche Verlautbarung dar.

2004

ISSN: 0944-8705

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,  
Lehrplanentwicklung und Medien, ThILLM Bad Berka  
Heinrich-Heine-Allee 2-4

PF 52

99438 Bad Berka

Telefon: 03 64 48/36-0

Telefax: 03 64 58/56 300

Inhalt/Redaktion:

Dr. Ursula Behr, Dr. Sigrid Biskupek, Helga Dreher, Ursula Gödde, Constanze Gramann,  
Andreas Hartlieb, Thomas Hartleb, Angelika Winzer, ThILLM

Umschlaggestaltung: SDC Satz + Druck Centrum Saalfeld GmbH

Druck: SDC Satz + Druck Centrum Saalfeld GmbH

Die Autoren danken den Lehrerinnen und Lehrern sowie den ThILLM-Referenten für die Erarbeitung von Unterrichtsbeispielen.

Dem Freistaat Thüringen, vertreten durch das ThILLM, sind alle Rechte der Veröffentlichung, Verbreitung, Übersetzung und auch die Einspeicherung und Ausgabe von Datenbanken vorbehalten. Die Herstellung von Kopien in Auszügen zur Verwendung an Thüringer Bildungseinrichtungen, insbesondere für Unterrichtszwecke, ist gestattet.

Die Publikation wird gegen eine Schutzgebühr von 5,00 € abgegeben.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1 Das Dilemma traditionellen Lehrens und Lernens</b>	<b>6</b>
<b>2 Welche Kriterien und Indikatoren machen Lernen in Gruppen erfolgreich?</b>	<b>8</b>
<b>3 Leistungsbewertung beim Lernen in Gruppen</b>	<b>10</b>
3.1 Grundsätzlichen Überlegungen bei der Bewertung von Schülerleistungen	10
3.2 Mögliches Vorgehen bei der Bewertung von Gruppenarbeit	11
3.2.1 Notwendige Vorüberlegungen und Schritte	11
3.2.2 Bewertungskriterien	12
3.2.3 Die Leistung des Einzelnen in der Gruppe	13
<b>4 Unterrichtsbeispiele</b>	<b>16</b>
Astronomie und Physik	16
Darstellen und Gestalten	22
Deutsch	27
Englisch	33
Geographie	39
Heimat- und Sachkunde	46
Latein	65
Mathematik und Physik	69
Sozialkunde	88
Musik	91
Lernfeld: Informationstechnische Systeme bereit stellen	97
<b>5 Literaturhinweise</b>	<b>103</b>

## Vorwort

Mit der Reihe „Materialien“ will das Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien vielfältige und unterschiedliche Arbeitsergebnisse für die Thüringer Schulen verfügbar machen.

Dabei spiegelt diese Reihe Thüringer Initiativen aus der Sicht der Schulpraxis und der Fortbildung genauso wie wissenschaftliche Erfahrungen.

Die Thüringer Lehrpläne für die Fächer der Grundschule, der Regelschule und des Gymnasiums folgen einer gemeinsamen Konzeption. Das Lehrplankonzept stellt den Unterricht im einzelnen Fach stark in den Kontext eines gemeinsamen Grundanliegens – der Entwicklung von Lernkompetenz. Lernkompetent zu sein bedeutet demnach, individuelles und gemeinsames Lernen selbstständig vorzubereiten (interaktiv) zu gestalten, zu reflektieren, zu regulieren, zu bewerten und das Gelernte konsequent anzuwenden mit dem Ziel, Einsichten zu gewinnen und Lösungen für ein Problem zu finden (vgl. Lehrplanleitlinien 1997)<sup>1</sup>.

Das über die Gesamtheit aller (Fach-)Lehrpläne transportierte Verständnis von Lernkompetenz ermöglicht es, Zielstellungen zu formulieren und umzusetzen, die einerseits das Lernen im Fach betreffen, andererseits gleichzeitig überfachlicher Art sind. Dabei handelt es sich um Zielstellungen, die das betreffen, was Lernkompetenz ausmacht: selbstständig und effizient lernen, mit anderen lernen, das Lernen planen, reflektieren etc.

Rückmeldungen, v. a. aus einer im Jahr 2001 in Thüringen durchgeführten repräsentativen Schülerbefragung,<sup>2</sup> sowie konkrete Anforderung von Fortbildung belegen, dass die Entwicklung von Selbst- und Sozialkompetenz ein „Problemfeld“ der Lehrplanumsetzung darstellt. Lernen durch Zusammenarbeit ist momentan noch keine selbstverständliche Erscheinung im Schulalltag. Damit werden nicht nur Potenzen der Entwicklung von Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit, sondern auch von Transferfähigkeit des Gelernten nicht ausreichend genutzt. Hier besteht folglich Handlungsbedarf, der angesichts der Ergebnisse der PISA- und der ILGU-Studie eine aktuelle und zusätzliche Bestätigung erfährt und zudem auch von der Wirtschaft formulierten Anforderungen entspricht.

Der vorliegende Materialband will diesbezüglich Anregungen geben. Dabei wenden sich die Autoren schwerpunktmäßig der Organisation kooperativer Lernprozesse und der Leistungsbewertung beim Lernen in Gruppen zu. Es werden fachbezogene und fächerübergreifende Beispiele vorgestellt, die von Thüringer Lehrern erarbeitet wurden.

Bernd Schreier  
Direktor ThILLM

Dr. Sigrid Biskupek  
Leiterin der AG Leistungsbewertung

---

<sup>1</sup> Vgl. Zweites Thüringer Lehrplanforum. FORUM Heft 2. ThILLM Bad Berka. 1997

<sup>2</sup> Vgl. Büeler, Xaver/Roos, Markus: Neue Thüringer Lehrpläne aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler. Ergebnisse der repräsentativen Schülerbefragung im Auftrag des THILLM. Bad Berka 2001  
Anm.: Personenbezeichnungen stehen für beide Geschlechter.

# 1 Das Dilemma traditionellen Lehrens und Lernens

Frau H ist eine Lehrerin, die den Unterrichtsprozess in ihren Fächern und Klassen mit großem Verantwortungsbewusstsein für den Lehrprozess plant und gestaltet. Sie setzt sich stets aufs Neue das Ziel, auf alle Schüler der jeweiligen Klasse angemessen einzugehen und zu reagieren. Ihr Unterrichtsleitbild ist von der Überzeugung geprägt, dass der Lehrer durch sorgfältige Vorausplanung und geschickte Steuerung die vollständige Kontrolle über Lernprozess, Lernergebnis (und damit über den Lernerfolg) haben kann.

Frau H.'s Lehrkonzept ist von fachwissenschaftlich-logischen Prämissen geprägt. Sie bereitet ein durch den Lehrplan vorgegebenes Stoffgebiet nach wissenschaftlichen Kriterien auf. Lehrbücher und Arbeitsmaterialien wählt sie so aus, dass eine Vermittlung des Stoffes in einzelnen Unterrichtsstunden möglich ist. In Bezug auf diesen zu vermittelnden Unterrichtsstoff plant sie für jede Unterrichtsstunde eine konkrete Zielstellung.

Bei der didaktisch-methodischen Gestaltung der Vermittlungsphase folgt Frau H. dem Konzept des fragend-entwickelnden Unterrichts. In ihm sieht sie die besten Chancen, ihre eigenen Gedankengänge logisch so zu entwickeln, dass die Schüler ihnen folgen, sie nachvollziehen und ggf. fortsetzen können. Ihre Schüler können so aktiv zum Unterricht beitragen: Sie erfassen die Lücken, die sie in ihrer Gedankenführung offen lässt und füllen sie mit dem fehlenden Material, Gedankenschritt o. Ä. Viele Schüler sind sogar in der Lage, das von ihr vorgeplante Lernergebnis fast wortgleich zu erreichen. Manchmal muss sie mehrere Schüler nacheinander aufrufen, um zu dem von ihr gewünschten Ergebnis zu kommen.

Frau H. hat bei Kollegen und auch bei Schülern den Ruf einer strengen, aber fachlich sehr guten und gerechten Lehrerin. Dennoch ist sie oft nicht vollständig zufrieden mit dem Verlauf und den Ergebnissen ihres Unterrichts. Sie kann nicht übersehen, dass ein Teil der Schüler ihrem Unterricht oft schweigsam, manchmal gelangweilt folgt. Manche beschäftigen sich mit anderen Dingen, bisweilen kommt es auch zu Störungen. Leistungskontrollen und Klassenarbeiten fallen im Ergebnis oft nicht so aus, wie sie es nach dem stringenten Verlauf des vorhergehenden Unterrichts erwartet hätte. Sie denkt häufig über die Gründe dafür nach. Sollte sie ihren Stoff noch interessanter darbieten? Vielleicht wären Farbfolien angemessener als ihre schwarz-weißen? Müsste man das Lehrwerk wechseln?

Frau H. ist in den letzten Jahren irgendwie immer unzufriedener mit ihrer Arbeit geworden.

Von außen betrachtet, erscheint das oben beschriebene Unterrichtskonzept sinnvoll und erfolgversprechend. Es hat jedoch für den Lernprozess der Schüler auch negative Folgen:

- Die Schüler werden durch das Anpassen des eigenen Denkens an das des Lehrers weitgehend zum Verzicht auf die eigenen (Denk-) Leistungen gebracht. Durch eine negative Bewertung scheinbar unpassender Antworten werden sie entweder unsicher oder misstrauisch gegenüber der eigenen Leistung oder sie distanzieren sich vom Unterricht.
- Der Lehrer übernimmt die Verantwortung für Unterrichtsinhalt und -prozess und somit für den Lernerfolg. Dies führt bei ihm zu permanentem Überforderungserleben und Stress, weil er letztlich der einzig Engagierte im Unterricht ist. Scheinbar unbefriedigende Schülerleistungen lassen ihn enttäuscht und zunehmend frustriert werden.

Frau H. hat eine ganze Reihe von Fortbildungsveranstaltungen besucht – Veranstaltungen für ihre Fächer in ihrer Region und Veranstaltungen mit didaktischem Training, die an ihrer Schule als gemeinsame Veranstaltung des Kollegiums stattfanden. Sie hat damit begonnen,

über das „Dilemma“ ihres Unterrichts nachzudenken. An Hand einiger Artikel in Fachzeitschriften wurde ihr deutlich, dass sie ihre Zweifel und ihre Unzufriedenheit durchaus mit vielen Lehrerinnen und Lehrern teilt.

Ihr wird nach und nach bewusst, dass sie in dem oben beschriebenen „Routinemodell“ ihre Unterrichtsstunden jeweils nach dem Grad des Erreichens der vorgeplanten stofflichen Ziele bewertet hat. Sie hat mehr oder weniger erwartet, dass sich vorbereiteter Unterricht gemäß ihrer Planung realisieren lässt.

Wie soll ein Lehrer dies aber schaffen, wenn er tatsächlich auf die Gedanken der einzelnen Schüler einginge? Wenn Unterricht ein gemeinsamer Lehr- bzw. Lernprozess von Lehrer und Schülern ist, kann es gar nicht sein, dass die Vorplanung der Lehrkraft ihre Gültigkeit in allen Punkten behält. Wenn die Beiträge der Schüler keine nennenswerten Änderungen im Unterrichtsverlauf, keine „Ecken und Kurven“ im Prozess des Begreifens und Lernens bewirken, dann sind sie nur formal einbezogen.

Frau H. wird klar, dass so gesehen die „erfolgreiche“ Realisierung eines vorgeplanten Stundenablaufs auch ein Misserfolg für das Lernen der Schüler sein kann.

Dem oben beschriebenen „Unterrichtsdilemma“ stehen wissenschaftliche Erkenntnisse entgegen, nach denen im Unterricht Lernsituationen geschaffen werden müssen, die dem Schüler die Möglichkeit bieten, seine persönlichen Erfahrungen und sein fachliches Vorwissen zu integrieren. Anspruchsvolle Lernprozesse dienen nicht der reinen Wissensvermittlung, sondern unterstützen den Selbstorganisationsprozess jedes einzelnen Schülers. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- die Einbindung des Lernenden in anspruchsvolle kognitive und affektive Erfahrungen
- die kognitive Verarbeitung dieser Erfahrungen durch aktives Denken und Sprechen

Wenn beide Aspekte miteinander verbunden sind, kann ein Lernender seine Vorstellung der Welt erweitern und Sinnzusammenhänge erkennen. Dies geschieht erwiesenermaßen besonders gut, wenn die Schüler innerhalb einer stimulierenden und zugleich als sicher empfundenen Lernumgebung ihre Erfahrungen durch Kommunikation reflektieren können.<sup>3</sup>

Lernen in Gruppen in seinen verschiedenen Formen ist geeignet, dem einzelnen Schüler diese reflexive Kommunikation in einer günstigen Lernumgebung innerhalb des Unterrichts zu ermöglichen.

Die Thüringer Lehrpläne orientieren auf ein Zusammenwirken der Kompetenzen Sachkompetenz, Methodenkompetenz, Selbst- und Sozialkompetenz. Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie Selbst- und Sozialkompetenz in einem Unterricht entwickelt werden können, der Elemente des oben beschriebenen traditionellen Konzepts bewahrt und den Schülern gleichzeitig gemeinsames Lernen in Situationen der Kommunikation und des Austausches persönlicher Erfahrungen und Wissensbestände ermöglicht.

Frau H. hat über den Zeitraum eines Schuljahres hinweg eine Reihe von Möglichkeiten erprobt, ihren Unterricht in teilweise veränderten Lernformen zu organisieren. Dabei ist sie zum Teil individuell mit konkretem Bezug zu ihren Fächern vorgegangen, hat aber auch an Beratungen ihres fächerübergreifenden Jahrgangsteams zu Veränderungen in der didaktischen Gestaltung des Unterrichts in der Schule teilgenommen. Sie weiß, dass die Thüringer Lehr-

---

<sup>3</sup>Vgl. Theorie: ausgewählte Forschungsansätze In: Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenz durch kooperatives Lernen. Konzeption für die Umsetzung eines Schwerpunkts der Lehrplanimplementation in Thüringen. ThILLM Bad Berka 2002. S. 18 ff

pläne von einem erweiterten Leistungsbegriff ausgehen und denkt auch über Möglichkeiten der Leistungsbewertung im Rahmen von Gruppenarbeitsprozessen nach.

## 2 Welche Indikatoren machen Lernen in Gruppen erfolgreich?

Bei der Überlegung, welche Kriterien und Indikatoren für erfolgreiches Lernen in Gruppen stehen, reflektiert Frau H. ihre Unterrichtserfahrungen der vergangenen Wochen und Monate. Sie hatte beobachtet, dass Schüler in der Gruppe motivierter und effektiver arbeiten. Die kognitiven Leistungen wurden nicht schlechter. Sie bemerkte eine positive Wirkung in Bezug auf die Beziehungsstruktur der Klasse.

Das Lernen vollzog sich in stressreduzierter Art und Weise. Alle erhielten die Gelegenheit Wissen zu erklären, zu diskutieren und anzuwenden. Es gab genügend Zeit zu fragen, zu beobachten, Entscheidungen zu überdenken, Fehler zu machen und diese zu korrigieren. Das Produkt wurde gemeinsam präsentiert, die Rollen variierten, jeder war gefragt. Im Prozess wurden soziale Qualifikationen trainiert und bewusst gemacht. Frau H. überwachte und intervenierte, wenn nötig. Das Selbstbewusstsein der Schüler wurde gestärkt.

**Das Lernen in Gruppen verbessert  
die Lernleistungen und das Schulklima.**

Diesen Satz hatte sie in einer Fachzeitschrift gelesen und über ihren Schreibtisch gehängt.

### **Indikatoren für erfolgreiches Lernen in Gruppen**

nach TOUPS/GOEBEL<sup>4</sup>

In der einschlägigen Fachliteratur wird der Erfolg kooperativer Lernprozesse an die folgenden Kriterien geknüpft:

- a) Verantwortung übernehmen
- b) Verteilung der Aufgaben
- c) Konflikte selbst lösen
- d) Aufmerksamkeit
- e) Gesprächsfähigkeit

#### **zu a) Verantwortung übernehmen**

Jedes Gruppenmitglied leistet seinen persönlichen Beitrag, alle sind wichtig für das Gelingen (positive Interdependenz). Ein gutes Klima in der Gruppe ist das Anliegen aller. Beim Auftreten von Problemen geht jeder kritisch mit seinem Anteil daran um. Keiner darf versuchen, in der Gruppe zu dominieren. Im Gegenteil werden die Gedanken oder auch die Probleme aller Gruppenmitglieder ernst genommen. Für die Präsentation des Gruppenergebnisses ist jeder vorbereitet und könnte seinen Beitrag am Gesamtprodukt aufzeigen.

---

<sup>4</sup> Vgl. Goebel, Tobias/Troups Beatrix: Systematisch Teamfähigkeit entwickeln. Ein Schulkonzept zur Gruppenarbeit. Praxis Schule 5-10. Heft 6. Dezember 2002

**zu b) Verteilung der Aufgaben**

Je nach Gruppenstärke werden Aufgaben für die einzelnen Mitglieder verteilt, so gibt es z. B. den Chef, den Zeitwächter, den Materialbeschaffer, ... .  
(vgl. Gliederungspunkt 3.2. „Nummerierte Köpfe“)

**zu c) Konflikte lösen**

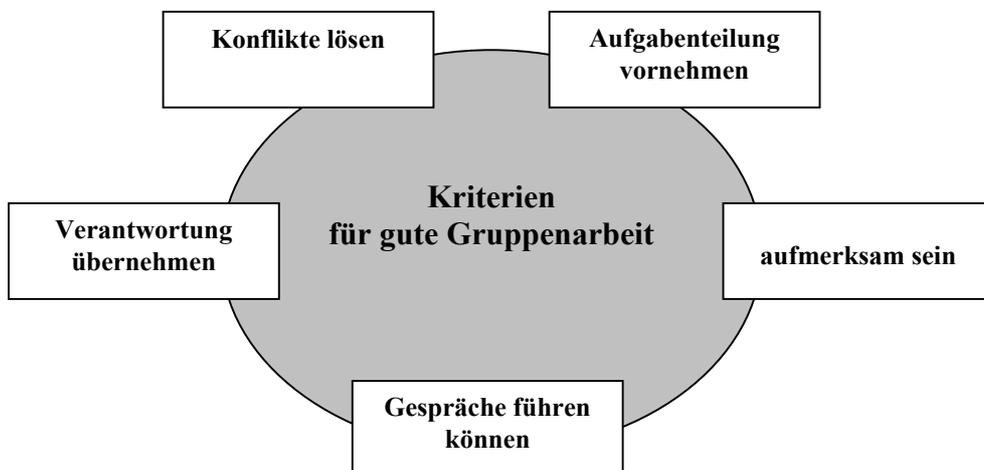
Die Schüler sind in der Lage, ihre Konflikte ohne den Lehrer zu lösen. Dazu gehören Sachlichkeit, Kompromissfähigkeit und die Einhaltung von Regeln im Umgang miteinander. Die Schüler haben gelernt zuzuhören.

**zu d) Aufmerksamkeit**

Aufeinander Bezug nehmend werden Gespräche geführt. Denkpausen werden genauso zugelassen wie das Wiederholen des vorher Gesagten. Keiner wird im Redefluss unterbrochen. Eine freundliche und ermutigende Gesprächsatmosphäre ist eine unbedingte Voraussetzung für das Gelingen einer Gruppenarbeit.

**zu e) Gesprächsfähigkeit**

Die Beiträge sind sachorientiert, mitunter auch gefühlsbetont. Ideen und Vorschläge kommen von allen. Positive und negative Kritik wird sachlich gegeben und aufgenommen. Kreative Ideen und Vorschläge sind gefragt. Ein roter Faden zieht sich durch das Gespräch.



### 3 Leistungsbewertung beim Lernen in Gruppen

#### 3.1 Grundsätzliche Überlegungen bei der Bewertung von Schülerleistungen

Bei der Bewertung der Aufgabenerfüllung<sup>5</sup> durch den Schüler sind für Frau H. die nachfolgenden Überlegungen und Entscheidungen außerordentlich bedeutsam:

- Ziel bestimmen
- Arbeitsform festlegen (Einzel-, Partner-, Gruppen-, Projektarbeit)
- Aufgabenstellung formulieren
- Entscheidungen treffen über:
  - ⇒ Art der Bewertung (Zensur, verbal, etc.)
  - ⇒ Beobachtungsschwerpunkte
  - ⇒ Bewertungsschwerpunkt
  - ⇒ transparente Bewertungskriterien
  - ⇒ Gewichtung bei der Bewertung

Die Grundlage für die Bestimmung von Beobachtungs- und Bewertungskriterien bildet für Frau H. die im Lehrplan aus der Sicht ihres Faches vorgenommene Beschreibung für Sach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz.

Praktikabler erscheint es ihr aber, Kontroll- und Bewertungskriterien abzuleiten aus dem erwarteten **Produkt** und dem in diesem Zusammenhang vom Schüler zu absolvierenden Arbeits**prozess** sowie – wenn vorgesehen – aus der vom Schüler vorzunehmenden **Präsentation** des Arbeitsergebnisses.<sup>6</sup>

Diese Vorgehensweise führt bspw. zu folgenden Kontroll- und Bewertungskriterien:

##### **produktbezogene Kriterien, z. B.:**

- Korrektheit
- Vollständigkeit
- Informationswert
- äußere Gestaltung (Sauberkeit, Übersichtlichkeit, Originalität)

##### **prozessbezogene Kriterien, z. B.:**

- Qualität der Planung (Vollständigkeit, Logik, Zuordnung von Verantwortlichkeiten (bei Gruppenarbeit))
- Effizienz des methodischen Vorgehens
- Sorgfalt
- Fähigkeit zur Selbstkorrektur
- Leistung des Einzelnen in der Gruppe

---

<sup>5</sup> vgl. dazu auch: Thüringer Lehrpläne und Unterricht – Lehrerhandeln und Schülertätigkeiten. Materialien, Heft 33, ThILLM Bad Berka. 2000

<sup>6</sup> vgl. dazu auch: Organisation und Bewertung im Seminarfach. Materialien, Heft 36, ThILLM Bad Berka .2000 sowie: Orientierung zur Vorbereitung und Durchführung der Projektarbeitsprüfung. Materialien zur Implementierung der Thüringer Lehrpläne, ThILLM Bad Berka. 2003

### **präsentationsbezogene Kriterien, z. B.:**

- Vortragsweise (sprachlicher Ausdruck, weitgehend freier Vortrag, Sprechtempo, Artikulation)
- Nutzung von den Vortrag unterstützenden Präsentationsformen, Anschauungsmitteln und Medien
- inhaltliche Qualität der Ausführungen (erläuternd, kommentierend, argumentierend)

Frau H. wendet die o. g. Kriterien in Abhängigkeit von Ziel und Spezifik der jeweiligen Aufgabe an und ordnet entsprechende Bewertungseinheiten zu. Diese bilden die Berechnungsgrundlage für die Note.

Frau H. weiß, dass die Frage nach der Gewichtung einzelner Bewertungskriterien (=Kompetenzelemente) nicht zentral vorgegeben werden kann, sondern vom Lehrer jeweils mit Bezug auf die konkrete Aufgabenstellung beantwortet werden muss. Dadurch ist es möglich, dass in einer Aufgabenstellung die Sachkompetenz einen hundertprozentigen Aufgaben- und Beobachtungsschwerpunkt bildet, in einer anderen dagegen neben der Sachkompetenz z. B. auch Elemente der Methoden- und Sozialkompetenz kontrolliert und bewertet werden und sich dadurch eine andere Gewichtungsverteilung ergibt. Letztere legt der Lehrer in Abhängigkeit von der konkreten Aufgabenstellung bzw. unter Berücksichtigung evtl. schulintern für bestimmte Jahrgangsstufen für alle Fächer festgelegter Beobachtungsschwerpunkte fest.<sup>7</sup> Die Art der Formulierung von Aufgabenstellungen erhält damit für Frau H. eine wichtige Funktion.

## **3.2 Mögliches Vorgehen bei der Bewertung von Gruppenarbeit**

### **3.2.1 Notwendige Vorüberlegungen und Schritte**

Grundsätzlich gibt Frau H. den Schülergruppen, die sie beobachtet hat, immer eine Rückmeldung in Form einer verbalen Einschätzung oder einer Note.

**Eine Note gibt sie nicht**, wenn

- das Lernen für die Schüler noch neu ist,
- die Schüler die notwendigen Arbeitsschritte/Routinen und die Rolle des Einzelnen beim gemeinsamen Lösen von Aufgaben nicht ausreichend kennen und beherrschen,

**Noten** vergibt Frau H. **nur dann**, wenn die Schüler schon mehrfach in Gruppen gearbeitet haben und damit der organisatorischen Rahmen für das Lösen einer fachbezogenen oder fächerübergreifenden Aufgabe gegeben ist und die Schüler über einen bestimmten Zeitraum (mindestens 20 Minuten) in einer festen Gruppe arbeiten.

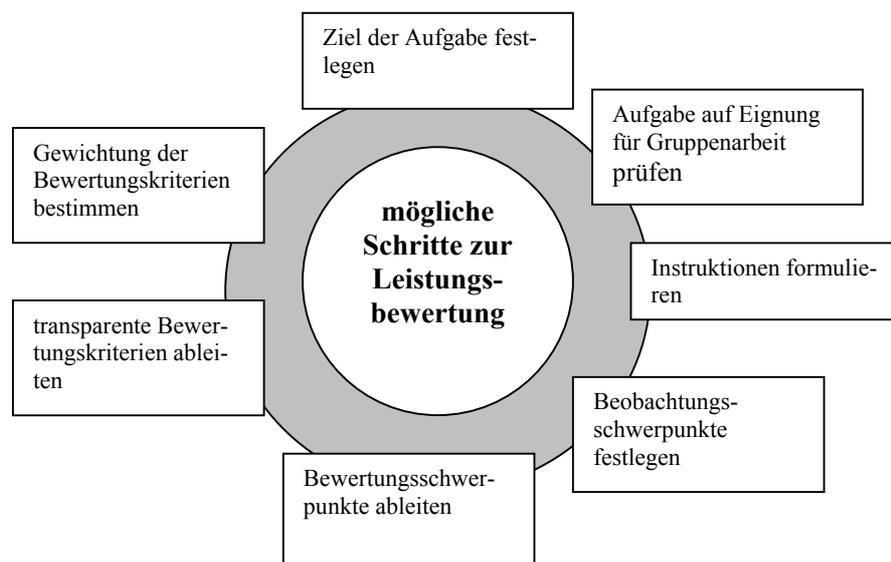
Unabhängig von der Art der Einschätzung der Schülerleistung (verbal oder mit Note) beachtet Frau H. die nachfolgenden **Schritte** (vgl. auch 3.1):

- Sie legt das **Ziel** der Aufgabenerfüllung durch die Schüler fest.
- Sie prüft, ob es wirklich **sinnvoll** und eigentlich zwingend ist, die Aufgabe in der Gruppe lösen zu lassen.

---

<sup>7</sup> Vgl. Schreiben des Thüringer Kultusministeriums vom 14. Juli 1999 zur Bewertung von Schülerleistungen auf der Grundlage der Thüringer Lehrpläne

- Sie formuliert entsprechende **Instruktionen**<sup>8</sup> zur Aufgabenerfüllung und prüft dabei, ob diese einerseits für die Schüler die Aufgabenlösung erleichtern, indem sie strukturieren und steuern, andererseits aber noch ausreichend Freiraum für selbstständiges Handeln lassen. Diese Prüfung nimmt sie in Abhängigkeit vom konkreten Bedingungsgefüge der Klasse vor und trifft dabei ggf. auch binnendifferenzierende Entscheidungen.  
Mit großer Sorgfalt wählt sie in diesem Zusammenhang **Operatoren** aus, d. h. Verben mit Aufforderungscharakter, die v. a. sozial-kommunikatives Handeln initiieren und kooperatives Lernen fördern sollen, wie *Stellt fest, ob für alle Gruppenmitglieder das Ziel der Aufgabe klar ist; Überlegt, wie ihr vorgehen wollt; Legt gemeinsam Verantwortlichkeiten fest; Diskutiert ...; Besprecht...; Entscheidet euch für eine Arbeitsplanung.*
- Sie leitet aus der konkreten Aufgabenstellung mögliche **Beobachtungsschwerpunkte** ab und legt fest, welche Schülergruppe(n) sie in die Beobachtung einbeziehen will und kann, ohne sich dabei zu überfordern.
- Aus den Beobachtungsschwerpunkten leitet sie **Bewertungsschwerpunkte** ab. Sie berücksichtigt dabei, dass die Einschätzung der Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein besonderes Moment darstellt und daher unbedingt in die Bewertung einbezogen werden sollte.
- Für die von ihr formulierten Bewertungsschwerpunkte legt sie **Bewertungskriterien** fest, die sie den Schülern auch mitteilt.
- Abschließend entscheidet Frau H. für die konkrete Aufgabe, mit welcher **Gewichtung** die einzelnen Bewertungskriterien in die Bewertung eingehen.



### 3.2.2 Bewertungskriterien

Die unter 3.1 aufgeführten Kriterien können grundsätzlich auch für die Bewertung der Aufgabenerfüllung durch eine Schülergruppe angewendet werden. Das heißt, Produkt, Prozess und Präsentation bilden die Ebenen für die Einschätzung der Qualität der Aufgabenerfüllung und für die Ableitung von Bewertungskriterien. Frau H. weiß um die Notwendigkeit der **individuellen Zurechenbarkeit** von Leistung. Dieser Forderung muss sie auch bei der Bewertung in kooperativen Lernprozessen gerecht werden. Sie erfüllt diesen Anspruch nach individueller Zurechenbarkeit, indem sie Gruppenleistung und individuelle Leistung gesondert einschätzt

<sup>8</sup> vgl.: Orientierung zur Vorbereitung und Durchführung der Projektarbeitsprüfung, a. a. O.

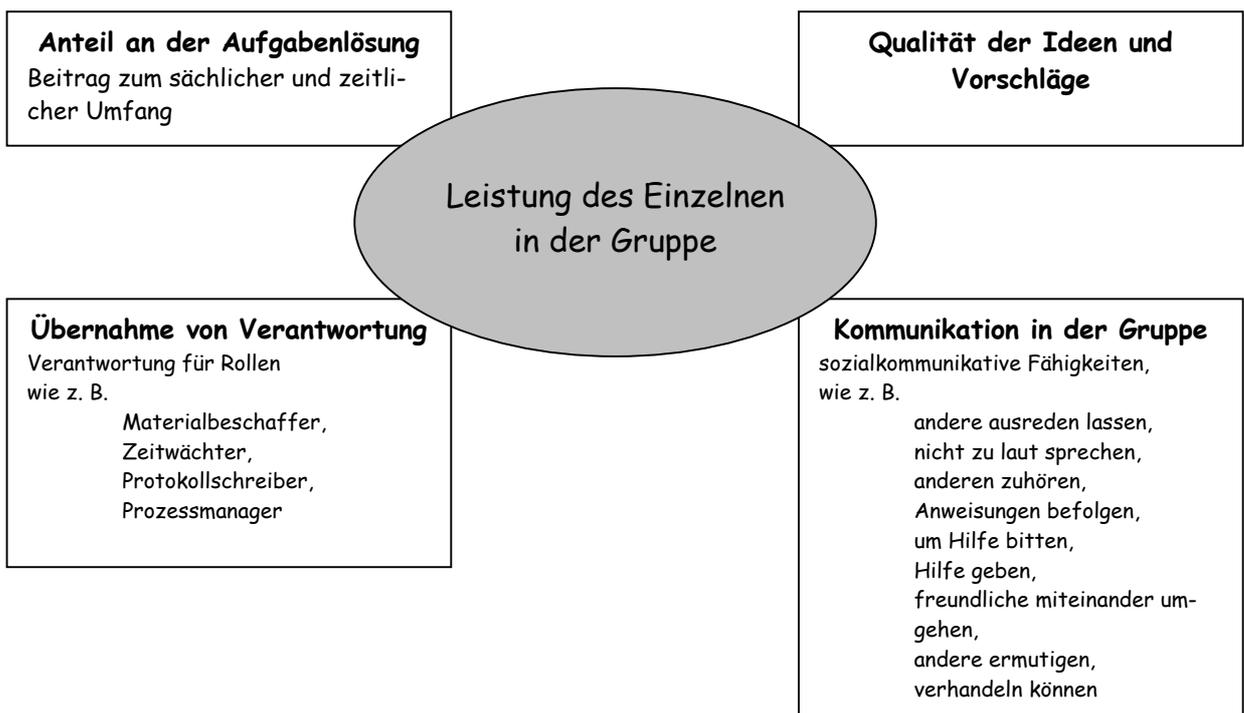
und für diesen Zweck Bewertungseinheiten für einzelne Bewertungskriterien einheitlich an alle Gruppenmitglieder vergibt, für andere Kriterien Bewertungseinheiten dagegen individuell unterschiedlich erteilt. Dabei ist das Aufgabendesign der jeweiligen Aufgabe entscheidend, für welche Kriterien eine Gruppenbewertung oder eine individuelle Einschätzung möglich ist. Letztere bietet sich vornehmlich an für präsentationsbezogene Kriterien und für die Leistung des Einzelnen in der Gruppe.

### 3.2.3 Die Leistung des Einzelnen in der Gruppe

Wie bereits dargestellt, bewertet Frau H. Gruppenarbeitsprozesse erst dann, wenn die Gruppenarbeit den Schülern vertraut ist und damit den organisatorischen Rahmen für das Lösen einer konkreten Aufgabe bilden kann.

Die **Leistung des Einzelnen** in der Gruppe bewertet sie nach einheitlichen **Kriterien**, die den Schülern auch erläutert wurden. Dies sind:

- der Anteil an der Aufgabenlösung
- die Qualität der Ideen/Vorschläge
- die Übernahme von Verantwortung
- die Kommunikation in der Gruppe.



Frau H. hilft dabei, dass alle Kolleginnen und Kollegen ihrer Schule die o. g. Kriterien nutzen und sich über deren Anwendung verständigt haben. Diese Verabredung enthält die nachfolgenden Aspekte:

- a) die Skizzierung einer inhaltliche Vorstellung für jedes Bewertungskriterium
- b) eine Festlegung zur Skalierung und Vergabe von Bewertungseinheiten
- c) die Verabredung, für jede Bewertungssituation Gewichtungen von Teilkriterien neu festzulegen

- d) die Absichtserklärung, nur das einzuschätzen, was auch beobachtet worden ist und sich dabei nicht zu überfordern sowie
- e) die Schüler in die Einschätzung der Leistung des Einzelnen in der Gruppe einzubeziehen.

Im Einzelnen heißt das:

### **zu a) Inhaltliche Vorstellung**

#### Anteil an der Aufgabenlösung

Im Mittelpunkt der Beobachtung und Einschätzung stehen quantitative Aspekte, d. h. der sächliche oder zeitliche Umfang, mit dem der Einzelne zur Aufgabenlösung beigetragen hat.

#### Qualität der Ideen/Vorschläge

Im Mittelpunkt von Beobachtung und Einschätzung steht, inwieweit die vom Einzelnen eingebrachten Ideen oder Vorschläge für die Aufgabenlösung hilfreich waren.

#### Übernahme von Verantwortung

Im Mittelpunkt der Beobachtung und Bewertung steht, inwieweit der Einzelne die Verantwortung übernimmt und demonstriert für eine ihm zugewiesene Rolle (z. B. als Materialbeschaffer, Zeitwächter, Fragensteller, Prozessmanager) oder – sofern keine gesonderten Rollen vergeben wurden – für die gemeinsame Aufgabenlösung, z. B. durch selbstständige Übernahme einer Rolle im Sinne eines Impulsgebers, Prozess- oder Sozialmanagers.

#### Kommunikation in der Gruppe

Im Mittelpunkt der Beobachtung und Bewertung stehen vor allem sozial-kommunikative Fähigkeiten, die sowohl für den Fortgang der Aufgabenlösung als auch für das Arbeitsklima sehr wesentlich sind. Dazu gehören z. B. andere ausreden lassen, anderen zuhören, nicht zu laut sprechen, Anweisungen befolgen, um Hilfe bitten, Hilfe geben, freundlich miteinander umgehen, andere ermutigen, verhandeln.

### **zu b) Skalierung**

Das Kollegium der Schule von Frau H. hat festgelegt, die Leistungseinschätzung pro Kriterium auf der Basis einer 4er Skala vorzunehmen und dabei 0 – 3 Bewertungseinheiten oder Punkte zu vergeben. Die einzelnen Bewertungseinheiten (BE) stehen für:

3 BE: Kriterium hervorragend umgesetzt

2 BE: Kriterium angemessen umgesetzt, kleine Reserven

1 BE: Kriterium in Ansätzen, mit größeren Einschränkungen umgesetzt

0 BE: Kriterium nicht erreicht

Für die Bewertung folgt daraus, dass maximal 12 Bewertungseinheiten für die Einschätzung der Leistung des Einzelnen in der Gruppe möglich sind, sofern alle vier Teilkriterien gleichermaßen einbezogen werden.

### **zu c) Gewichtungen**

Das Kollegium der Schule von Frau H. hat sich darauf verständigt, dass die BE-Vergabe immer in Abhängigkeit vom Ziel der jeweiligen Aufgabe erfolgt. In diesem Kontext wird jeweils neu festgelegt, ob alle 4 Teilkriterien beobachtet und gleichgewichtig bewertet werden oder ob der Bewertungsschwerpunkt ggf. auch mit einer anderen Gewichtung (durch Anwendung eines Gewichtungsfaktors) auf ausgewählte Teilkriterien gelegt wird.

Das Kollegium hat auch verabredet, Bonuspunkte zu verteilen. Dadurch sollen Schüler belohnt werden, die sich bemüht haben, in schwierigen Gruppen - d. h. mit eher niedrigem Engagement der Mehrzahl der Gruppenmitglieder - den Arbeitsprozess voranzubringen .

#### ***zu d) Transparenz und Selbstschutz***

Auch bezogen auf die Einschätzung der Leistung des Einzelnen in der Gruppe gilt, dass den Schülern die Bewertungskriterien bekannt sind und der Bewertung eine entsprechende Beobachtung vorausgeht. Frau H. leitet daraus auch einen Selbstschutz ab. Sie legt vorab fest, welche Schüler sie im Arbeitsprozess beobachten will. Einer Überforderung steuert sie gegen durch die Anzahl der einbezogenen Schüler oder die Anzahl der einbezogenen Kriterien.

#### ***zu e) Selbsteinschätzung durch die Schüler***

Auch in der Schule von Frau H. haben die Kollegen die Erfahrung gewonnen, dass Schüler sich selbst und ihre Mitschüler gut einschätzen können. Dazu werden sie auch in verschiedenen Fächern angeregt. In speziellen Arbeitsphasen übernehmen Schüler die Rolle des Fremd- und/oder Selbstbeobachters. Die Basis für die Beobachtung und Einschätzung sind die o. g. Kriterien mit ihren 4 Ausprägungsgraden. Das Ergebnis der Schülereinschätzung wird vor der Klasse bzw. der jeweiligen Gruppe vorgestellt, diskutiert und mit der Einschätzung durch den Lehrer verglichen. Derartige Übungsphasen schärfen bei den Schüler die Beobachtungsgabe und die Vorstellung von Leistung des Einzelnen in und für die Gruppe. Damit sind Voraussetzungen gegeben, Schüler in die Bewertung einzubeziehen. Dabei ist den Schülern von Frau H. klar, dass ihre Lehrerin die Endnote bestimmt, die Schüler aber eine wesentliche Entscheidungshilfe leisten können.

Die Einbeziehung von Gruppenarbeitsprozessen in die Leistungsbewertung wurde an der Schule von Frau H. den **Eltern** erläutert. Dabei wurden Bewertungskriterien vorgestellt und auch Fragen der einheitlichen bzw. individuellen Vergabe von Bewertungseinheiten am konkreten Beispiel erklärt.

## 4 Unterrichtsbeispiele

Gymnasium: Astronomie/Physik

Klassenstufe: 8 und 10

### Gruppenarbeit in den Fächern Physik und Astronomie

Autor: Wolfgang Fiedler

#### Gruppenarbeit Physik:

##### Themen:

1. Die elektrische Stromstärke
2. Die elektrische Spannung
3. Der elektrische Widerstand
4. Die elektrische Arbeit
5. Die elektrische Leistung

##### Aufgabe:

Wählt aus den vorgegebenen Themen eines aus. Für die Bearbeitung des Themas stehen euch 5 Unterrichtsstunden zur Verfügung.

Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden ab der 6. Unterrichtsstunde präsentiert.

##### Hinweise:

Das Lehrbuch, private oder aus der Bibliothek ausgeliehene Bücher und das Internet stehen euch als Informationsquellen zur Verfügung.

Wenn ihr ein Experiment vorführen wollt, ist der Lehrer darüber zu informieren, er unterstützt euch bei dessen Planung und Vorbereitung (Sicherheitshinweise beachten).

##### Bewertung:

<b>Prozess: 15 Punkte</b>	
<b>Bewertung durch den Lehrer und die Gruppe</b>	
<b>Planung des Prozesses durch die Gruppe</b>	<b>9 Punkte</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vollständigkeit</li><li>• Logik der Schritte</li><li>• Verteilung der Verantwortlichkeiten</li></ul>	
<b>Leistung des Einzelnen in der Gruppe</b>	<b>6 Punkte</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Verantwortung übernehmen</li><li>• Vorschläge unterbreiten</li><li>• Arbeitsweise in der Gruppe (anderen zuhören, auf andere eingehen)</li></ul>	
Für die Einschätzung des Prozesses der Aufgabenlösung ist eine <b>exakte Dokumentation</b> und eine <b>genaue Aufgabenverteilung</b> innerhalb der Gruppe notwendig.	

<b>Produkt: 15 Punkte</b>
<b>Die Bewertung des Produktes erfolgt durch den Lehrer. Die Anzahl der dabei erreichbaren BE ist beliebig. Sie kann entsprechend adaptiert werden.</b>

<b>Präsentation: 15 Punkte</b>	
<b>Bewertung der Gruppenleistung durch den Lehrer und die anderen Gruppen, Punkteverteilung innerhalb der Gruppe durch die Gruppenmitglieder</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationswert (inhaltliche Korrektheit, Darstellung wesentlicher Inhalte)</li> <li>• Veranschaulichung (z.B. Experiment) und Originalität</li> </ul>	<b>6 Punkte 3 Punkte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprachlicher Ausdruck</li> <li>• weitgehend freier Vortrag</li> <li>• Sprechtempo</li> <li>• Artikulation</li> </ul>	<b>6 Punkte</b>

Die Untersetzung der verbalen Leistungseinschätzungen entsprechend der möglichen Bewertungseinheiten kann wie nachfolgend beschrieben erfolgen.

<b>hervorragend erfüllt</b>	<b>3/3</b>	<b>6/6</b>	<b>9/9</b>
<b>angemessen erfüllt</b>	<b>2/3</b>	<b>4/6</b>	<b>6/9</b>
<b>in Ansätzen erfüllt</b>	<b>1/3</b>	<b>2/6</b>	<b>3/9</b>
<b>nicht erfüllt</b>	<b>0/3</b>	<b>0/6</b>	<b>0/9</b>

#### Punkte und Noten:

<b>15</b> - 1+	<b>12</b> - 2+	<b>9</b> - 3+	<b>6</b> - 4+	<b>3</b> - 5+	
<b>14</b> - 1	<b>11</b> - 2	<b>8</b> - 3	<b>5</b> - 4	<b>2</b> - 5	<b>0</b> - 6
<b>13</b> - 1-	<b>10</b> - 2-	<b>7</b> - 3-	<b>4</b> - 4-	<b>1</b> - 5-	

Nach jeder Präsentation wird eine Folie mit den **Bewertungskriterien** für die **Präsentation** auf den Polylux gelegt und der Lehrer bewertet gemeinsam mit dem „Publikum“, d. h. den anderen Gruppen, die Erfüllung der einzelnen Kriterien. Es ist besonders wichtig, zuerst das Worturteil festzulegen und erst danach die jeweiligen Punkte zuzuordnen. Ohne diese Vorgehensweise, bei reiner Fixierung auf die Punktzahlen, ergeben sich letztendlich unrealistische, i. a. zu gute Noten. Die Gruppe erhält eine Punktzahl und damit eine Zensur:

z. B. 4 (von 6) + 2 (von 3) + 2 (von 6) = 8 Punkte (d. h. Gruppenleistung Note 3)

Die Gruppennote muss aber nicht den jeweiligen Einzelnoten entsprechen, da die Punkte innerhalb der Gruppe verteilt werden können. Bei vier Gruppenmitgliedern würde die Rechnung wie folgt aussehen:

8 Pkt (Gruppennote) \* 4 (Anzahl der Gruppenmitglieder) = 32 Punkte

Diese 32 Punkte können innerhalb der Gruppe verteilt werden.

**Beispiel 1:** 8 Pkt (Note 3) ; 8 Pkt (Note 3) ; 8 Pkt (Note 3) ; 8 Pkt (Note 3)

Ergebnis: alle Schüler erhalten die gleiche Zensur, die Note 3.

**Beispiel 2:** 10 Pkt (Note 2-) ; 7 Pkt (Note 3-) ; 7 Pkt (Note 3-) ; 8 Pkt (Note 3)

Ergebnis: ein Schüler erhält die Note 2, drei Schüler die Note 3.

Die Punkteverteilung innerhalb der Gruppe muss gegenüber dem Lehrer begründet werden, alle Gruppenmitglieder müssen zustimmen, im Streitfall und bei ungenauen Begründungen entscheidet der Lehrer.

Die Bewertung des Prozesses erfolgte nach der Bewertung von Produkt und Präsentation. Die Gruppenmitglieder schätzen ihre Arbeit gemeinsam anhand ihrer festgelegten Aufgabenverteilung und der schriftlichen Dokumentation ein und unterbreiten dem Lehrer ihre Bewertungsvorschläge mit den jeweiligen Begründungen. Der Lehrer vergleicht die Aussagen der Schüler mit seinen Beobachtungsnotizen und begründet und erteilt die jeweiligen Einzelnoten.

## **Gruppenarbeit Astronomie:**

### **Themen:**

1. Astronomie im Wandel der Zeit (einschließlich Gegenstand und Forschungsmethoden der Astronomie)
2. Das Sonnensystem - unsere Heimat im Weltall (einschließlich Kleinkörper im Sonnensystem)
3. Die Erde und ihr Mond
4. Die anderen Planeten des Sonnensystems und ihre Monde
5. Bewegung der Planeten um die Sonne
6. Die Sonne
7. Bemannte und unbemannte Raumfahrt

### **Aufgabe:**

Wählt nach Absprache in der Gruppe aus der Liste der vorgegebenen Themen eines zur Bearbeitung aus und bereitet euch darauf vor, wesentliche Inhalte in Form einer 30 bis 35-minütigen Präsentation vorzustellen.

Erstellt ein Produkt (z. B. Poster, Mindmap, Collage, Modell, Faltblatt, Kalender, Hefter, Lernkassette, Wandzeitung, Video, Fotoausstellung, Hörspiel, usw.) und eine Zusammenfassung (geeignete Darstellungsform, maximal zwei Blatt, Format A4).

Die Zusammenfassung soll euren Mitschülern als Grundlage einer Mitschrift während der Präsentation und zur Wiederholung des Themas in Vorbereitung einer Klassenarbeit dienen.

Für die Arbeit an der Aufgabenstellung stehen euch 6 Unterrichtsstunden zur Verfügung, die ausgelegte Fachliteratur kann verwendet werden. Aktuelles und sehr umfangreiches Bildmaterial findet ihr z. B. unter: [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov).

### **Hinweise:**

Ab der 7. Unterrichtsstunde müssen alle Gruppen bereit sein, ihre Ergebnisse zu präsentieren. Jedes Mitglied der Gruppe muss, auch bei Aufteilung der Verantwortlichkeiten, über das gesamte Thema aussagefähig sein. Sollten ein oder mehrere Gruppenmitglieder zum Zeitpunkt der geforderten Präsentation fehlen, muss sein bzw. ihr Teil durch die anderen mit übernommen werden.

Das Produkt und die Zusammenfassung werden spätestens 3 Tage vor der 7. Unterrichtsstunde beim Lehrer abgegeben. Der Lehrer kopiert die Zusammenfassung für alle Schüler der Klasse.

4 Unterrichtsstunden sollten zur Sammlung, Sichtung und Zusammenstellung des Materials und 2 Unterrichtsstunden zur Vorbereitung der Präsentation genutzt werden. Eine hinreichende Bearbeitung der Thematik kann nur sichergestellt werden, wenn Teile der Gruppenarbeit als Hausaufgabe erledigt werden (Aufgabenverteilung festlegen).

**Bewertung:**

Jeder Schüler erhält für die Gruppenarbeit drei Noten.

Die **erste Note** wird auf den **Prozess** der Erarbeitung anhand folgender Kriterien vergeben:

<b>Planung des Prozesses durch die Gruppe</b> (Gruppenbewertung)	<b>6 Punkte</b>	<b>Leistung des Einzelnen in der Gruppe</b> (Einzelbewertung)	<b>9 Punkte</b>
Logik der Schritte, Verteilung der Verantwortlichkeiten	3 Punkte	Vorschläge unterbreiten (Konstruktivität, Kreativität)	3 Punkte
Kontinuität der Arbeit	3 Punkte	Kooperationsfähigkeit (anderen zuhören, auf andere eingehen), Verantwortung übernehmen	3 Punkte
		quantitativer Anteil am Ergebnis	3 Punkte

Für die Einschätzung des Prozesses der Aufgabenlösung ist eine **exakte Dokumentation** und eine **genaue Aufgabenverteilung** innerhalb der Gruppe notwendig.

Die Bewertung des Prozesses erfolgt durch den Lehrer, unter Einbeziehung der Gruppenmitglieder.

Die **zweite Note** wird auf das **Produkt (einschließlich der Zusammenfassung)** anhand folgender Kriterien vergeben:

- Informationswert und inhaltliche Korrektheit
- Verständlichkeit und sprachliche Korrektheit
- äußere Gestaltung (Gliederung, Übersichtlichkeit, Sauberkeit, Rechtschreibung)

**Die Bewertung des Produktes erfolgt durch den Lehrer.**

Die **dritte Note** wird auf die **Präsentation** des Gruppenergebnisses anhand folgender Kriterien vergeben:

Originalität (z.B. Einstieg)	<b>3 Punkte</b>	Gruppenbewertung
Visualisierung = Anschaulichkeit (Bilder, Folien, Skizzen, Videos, Modelle .....	<b>3 Punkte</b>	Gruppenbewertung
Einhaltung der Zeitvorgabe Einbeziehung der Gruppenmitglieder (Aufgabenteilung)	<b>3 Punkte</b>	Gruppenbewertung
weitgehend freier Vortrag (Blickkontakt, Stichwortzettel oder Piktogramme) sprachlicher Ausdruck Sprechtempo und -geschwindigkeit Artikulation und Lautstärke	<b>3 Punkte</b>	Einzelbewertung
Sichtbarkeit Nutzung von Tafelbildern, Folien, Modellen usw. während des Vortrages Verwendung von Hilfsmitteln, z. B. Zeigestock	<b>3 Punkte</b>	Einzelbewertung

**Die Bewertung der Präsentation erfolgt durch den Lehrer, unter Einbeziehung der Klasse (des Publikums).**

**Leistungseinschätzung und Bewertungseinheiten:**

hervorragend erfüllt	3/3
angemessen erfüllt	2/3
in Ansätzen erfüllt	1/3
nicht erfüllt	0/3

**Punkte und Noten:**

15 - 1+	12 - 2+	9 - 3+	6 - 4+	3 - 5+	
14 - 1	11 - 2	8 - 3	5 - 4	2 - 5	0 - 6
13 - 1-	10 - 2-	7 - 3-	4 - 4-	1 - 5-	

Nach Abschluss der Präsentationen wird über den Inhalt aller Vorträge eine **Klassenarbeit** geschrieben. Jeder Schüler muss dabei in der Lage sein, über alle präsentierten Themen wesentliche Aussagen treffen zu können und über das von ihm bearbeitete Thema tiefgründige Kenntnisse nachzuweisen.

**Erfahrungen:**

Die **Gruppenbildung** kann sowohl nach dem „Zufallsprinzip“ (3 bis 4 Schüler pro Gruppe) als auch nach dem „Wahlprinzip“ (Richtgröße 3 bis 5 Schüler pro Gruppe) erfolgen. Eindeutiger Vorteil des nach meinen Erfahrungen von Schülern unbeliebteren Zufallsprinzips ist es, dass „Einzelgänger“ oder bei Mitschülern weniger beliebte Schüler fast ohne Diskussionen einer Gruppe zugeordnet werden. Aus heutiger Sicht favorisiere ich allerdings das „Wahlprinzip“; die Schüler einer Gruppe haben dabei eine engere (freundschaftliche) Bindung und besitzen häufig ein annähernd gleiches Leistungsvermögen. Das „Zufallsprinzip“ wende ich nur noch an, wenn sich trotz Lehrerhinweisen, die Gruppenpartner bei der nächsten Aufgabenstellung zu wechseln, immer wieder gleiche Gruppen zusammenfinden.

Für die Gruppenarbeit sollte die **Zeit** nicht zu knapp bemessen werden, man neigt als Lehrer anfangs jedoch dazu, diesen Umstand zu übersehen.

Eine **sehr allgemeine Aufgabenstellung** führt natürlich zu recht individuellen Ergebnissen und man darf nicht erwarten, dass Schüler die gleichen inhaltlichen Schwerpunkte setzen, die man selbst gewählt hätte. Es ist für mich jedoch immer wieder faszinierend, welche kreativen Lösungen Schüler finden können, wenn man ihnen genügend Freiraum zugesteht. Selbst bei gleicher Thematik sind die Resultate unterschiedlicher Gruppen sehr verschieden. Leider stößt man hier aber schon bald an die Grenzen unseres heutigen Lehrplanes. Wenn man 5 Unterrichtsstunden für eine Gruppenarbeit verwendet, deren Präsentation noch mindestens 2 Unterrichtsstunden in Anspruch nimmt, bekommt man als Lehrer schon etwas Bauchschmerzen bei dem Gedanken, ob denn jeder Schüler der Klasse – selbst bei ordentlichster Mitschrift – über alle im Lehrplan festgelegten Sachkompetenzen verfügt. Denkt man aber über die Potenzen eines freieren Unterrichtes hinsichtlich der Entwicklung von Selbst-, Sozial- oder Me-

thodenkompetenz nach und erinnert sich an die originellen Lösungen der Schüler, werden die Bauchschmerzen schon etwas geringer.

Die **Prozessbewertung** ist nach meiner Auffassung der schwierigste Part des Lehrers, da er niemals alle Prozessabschnitte beobachten kann. Bleiben die Aussagen der Schüler über den Verlauf des Prozesses unberücksichtigt, ist die Akzeptanz der Prozessbewertung gefährdet.

Am Anfang neigen die Schüler dazu, sowohl bei der Prozess- als auch der Präsentationsbewertung, alle Gruppenmitglieder gleich zu bewerten. Wird das Verfahren mehrfach angewendet, entscheiden sie sich aus verschiedensten Gründen zur Differenzierung. Als Begründung für differenzierte Entscheidungen wurden z. B. besondere fachliche oder organisatorische Leistungen, Nichteinhaltung von vereinbarten häuslichen Treffen aber auch soziale Gründe („Schülerin Y gibt sich so viel Mühe, steht aber im Augenblick auf Note 4“) genannt. Der Lehrer muss nun pädagogisch entscheiden, ob die vorgetragenen Begründungen akzeptabel sind und die Einzelnoten festlegen.

Wird von den Schülern verlangt, ein **Produkt** (z. B. Poster, Mindmap, Collage, Modell, Faltblatt, Kalender, Hefter, Lernkassette, Wandzeitung, Video, Fotoausstellung, Hörspiel, usw.) zu erstellen, erhält man sehr oft einen Hefter. Als Lehrer steht man dann vor dem Problem, eine Vielzahl von Seiten lesen und bewerten zu müssen, die i. a. nur aus multimedialen Nachschlagewerken oder dem Internet stammen und man dürfte eigentlich nur die Bearbeitung und Gestaltung der verwendeten Quellen bewerten.

Diese Schwierigkeit tritt nicht auf, wenn man andere Produkte fordert und ein Hefter nicht als Produkt akzeptiert wird. Andere Produkte – z. B. Videos, Mindmaps, Wandzeitungen, Collagen, Modelle usw. – können auch während der Präsentation hervorragend genutzt werden.

Günstig erscheint es mir ebenfalls, von den Schülergruppen eine **schriftliche Zusammenfassung** zu fordern, welche für die Mitschüler kopiert wird und als Grundlage für eine Mitschrift dient. Die Zusammenfassung sollte nach meiner Meinung auf jeden Fall bei der Produktbewertung berücksichtigt werden.

## "Schakal und Löwe" - Eine Legende der Beduinen

Autor: Steffen Adam

### 1. Ziel

Szenisches Gestalten und Präsentation eines epischen Textes

### 2. Eignung der Aufgabe für eine Gruppenarbeit prüfen

Die Gruppenarbeit ist sinnvoll, da für eine erfolgreiche Lösung der Aufgabe mehrere Schüler erforderlich sind. Eine Spielidee ließe sich in Einzelarbeit entwickeln, die Realisierung der Idee setzt allerdings die Arbeit im Team voraus.

### 3. Instruktionen:

#### *Spielauftrag:*

Setzt die Legende vom Schakal und dem Löwen szenisch um.

#### *Spielzeit:*

Entwickelt eine theatrale Aktion von etwa zehn Minuten Spieldauer, die ihr euren Mitschülern präsentiert. Ihr habt zur Vorbereitung dreimal drei Unterrichtsstunden Zeit, Generalprobe und Bühnenaufbau inbegriffen.

#### *Spielregeln:*

Der vorgegebene Text soll inhaltlich und spielerisch erkennbar umgesetzt und gestaltet werden. Für den Arbeitsprozess und die Präsentation seid ihr in der Gruppe selbst verantwortlich, ebenso für Ausstattung (Kostüm, Maske, Requisite) und Technik (Licht, Ton). Plant also Zeit und Gruppenmitglieder sinnvoll ein.

#### *Prüffragen:*

Für euer Spiel könnt ihr verschiedene Spielweisen nutzen, z. B.:

- szenisches Spiel - Bewegungstheater
- Statuentheater - Einsatz eines Erzählers
- Schattenspiel
- Maskenspiel
- Puppenspiel
- Pantomime

#### *Spielhinweise:*

- Sind alle Einzelaktionen logisch?  
Helfen sie dem Publikum, die Geschichte zu verstehen?
- Werden zeitliche Abläufe durch die Inszenierung deutlich?
- Sind die Spieler in ihren Rollen erkennbar?  
Unterstreichen Bewegungen, Stimme, Handlungsweisen den speziellen Charakter der Figur?
- Sind alle Spieler bühnenpräsent?
- Ist allen Beteiligten klar, was in der jeweiligen Situation zu tun ist?
- Ist genau festgelegt, welche Bühnenbereiche für welche Zwecke genutzt werden bzw. welche speziellen Orte sie darstellen sollen?

- Werden Requisiten optimal genutzt?
- Verdeutlichen Kostüme/Maske dem Zuschauer die jeweiligen Figuren?
- Kann das Einbeziehen von Licht und Ton die Inszenierung qualitativ aufwerten?

*Hinweise zur Bewertung:*

Für eure Arbeit erhaltet ihr drei Noten, zwei Gruppennoten für Spielidee/Spiel sowie Ausstattung und eine Einzelnote für eure persönliche Leistung in der Präsentation.

**4. Beobachtungsschwerpunkte für eine Schülergruppe:**

- Planen des Arbeitsprozesses/Verteilen von Aufgaben
- Umgang miteinander
- Entwickeln der Spielidee
- Realisieren der Spielidee
- Reflektieren des Arbeitsprozesses/Kritikfähigkeit/Fähigkeit zur Selbstkorrektur
- Herstellen/Auswahl von Requisite, Kostüm, Maske
- Präsentieren der theatralen Aktion

**5. Bewertungsschwerpunkte:**

- Spielidee
- Präsentationsleistung/Ensembleleistung, Einzelleistung
- Planen und Reflektieren des Arbeitsprozesses

**6. Bewertungskriterien:**

Spielidee

- Ideenvielfalt
- Originalität
- inhaltliche Richtigkeit/Verständlichkeit,
- Szenenaufbau
- Komposition der Einzelaktionen zu einem Ganzen,
- Stimmigkeit

Präsentation der Spielidee/Ensembleleistung

- Nachvollziehbarkeit der Handlung
- schlüssiger Szenenaufbau,
- zeitliche/logische Abfolge der Einzelbilder
- Erkennbarkeit der Charaktere der agierenden Figuren durch Spiel/Kostüm/Maske,
- Raumkonzept/Raumausnutzung/Schaffen unterschiedlicher
- Aktionsräume, Licht/Ton

Präsentieren der Spielidee/Einzelleistung

- Kenntnis über Aktionskonzept/-verlauf,
- Stimme/Sprache,
- Gestik/Mimik,
- Körpereinsatz/Bewegung,
- Bühnenpräsenz

### Planen und Reflektieren des Arbeitsprozesses

- Verteilen von Aufgaben, Einbringen von Ideen und Vorschlägen,
- Übernahme von Verantwortung, Kritikfähigkeit, Fähigkeit zur Selbstkorrektur, Umgang miteinander

### **7. Benotung**

- Erteilen von zwei Gruppennoten für die Spielidee/Spiel und die dramaturgisch-darstellerische Ensembleleistung während der Präsentation sowie die bildnerisch-gestalterische Leistung
- Erteilen einer Einzelnote für die persönliche Leistung in der Präsentation
- Kommentieren der Leistungen beim Planen und Reflektieren des Arbeitsprozesses

### **Anhang**

#### **Mögliche Bewertungsschwerpunkte mit Bewertungskriterien**

#### **Bewertungskriterien/Varianten mit gezielter Schwerpunktsetzung**

##### **I. Präsentieren der Spielidee/Einzelleistung**

###### Sprache/Artikulation

- sehr deutlich, gestaltend
- verständlich, teilweise gestaltend
- größtenteils verständlich
- schlecht zu verstehen

###### Bühnenpräsenz

- stets vorhanden
- geringfügig unterbrochen
- wiederholt unterbrochen
- nicht vorhanden

###### Gestik/Mimik

- ausdrucksvoll, zum Spiel passend, gestaltend
- passend, teilweise gestaltend, weniger ausdrucksvoll
- größtenteils passend
- unklar bzw. verfehlt

###### Textkenntnis

- sicher vorhanden
- größtenteils vorhanden
- in Ansätzen vorhanden
- nicht realisiert

##### **II. Präsentieren der Spielidee**

###### **Ensembleleistung (dramaturgisch-darstellerische Leistungen)**

###### Szenenaufbau/Anfang und Ende

- gelungen und ideenreich gestaltet
- erkennbar gestaltet
- teilweise zu erkennen
- unklar

### Spiel mit dem Partner

- stets vorhanden
- vorhanden, aber teilweise gehemmt
- zum Teil vorhanden
- verfehlt, kein Eingehen aufeinander

### Raumnutzung

- ideenreich, sinnvoll, dem Inhalt deutlich entsprechend
- sinnvoll, durchdacht
- z. T. undurchdacht
- unpassend, dem Spiel/Inhalt nicht entsprechend

### Komposition der Einzelbilder zu einem Ganzen

- gelungen, Handlung sehr deutlich nachvollziehbar
- z. T. gelungen, Einzelheiten verfehlt
- Handlung noch zu erkennen
- Inhalt nicht realisiert

## **III. Präsentieren der Idee/Ensembleleistung (bildnerisch-gestalterische Leistungen )**

### Kostüme/Auswahl und Gestaltung

- ideenreich, sehr gut zur Figur passend
- zur Figur passend
- teilweise zur Figur passend
- verfehlt

### Maske

- ideenreich, sehr gut zur Figur passend
- passend
- teilweise zur Figur passend
- verfehlt

### Requisite

- optimal eingesetzt, dem Spiel dienlich, die Handlung verdeutlichend
- größtenteils dienlich
- dem Spiel teilweise hinderlich
- verfehlt eingesetzt

### Bühnenraum Gestaltung

- ideenreich, dem Inhalt voll entsprechend gestaltet, dem Spiel dienlich
- dem Inhalt entsprechend, dem Spiel dienlich
- teilweise unklar, dem Spiel hinderlich
- unklar, dem Spiel hinderlich

**Die Leistungsbewertung basiert auf einer 4er-Skala, wobei 0 – 3 Bewertungseinheiten vergeben werden können.** Maximal können pro Bewertungsschwerpunkt 3 BE erreicht werden. In der Summe aller Bewertungsschwerpunkte pro Bewertungsvariante ergibt dies maximal 12 BE.

## **Textvorlage**

### **Schakal und Löwe**

Der Löwe und der Schakal waren gute Freunde. Sie jagten jeden Tag gemeinsam. Eines Tages sagte der Schakal zum Löwen: "Wenn Du Lust hast, könnten wir ein Spiel spielen" - "Was für ein Spiel?", fragte der Löwe. "Pass auf", antwortete der Schakal. "Wir erlegen beide eine unserer Art gemäße Beute. Du ein Rind, ich ein Zicklein. Aus der Haut der Beute macht jeder ein Seil, mit dem ihn der andere an einer Akazie festbindet. Derjenige, der sein Seil zuerst zerreißt, ist der Stärkere". Da lachte der Löwe. "Gut. Das Spiel gefällt mir."

Bald waren die Beutetiere getötet, die Haut abgezogen und die Seile gedreht. Der Schakal ließ sich zuerst festbinden. Beim ersten Versuch zerriss das Seil. Jetzt war der Löwe an der Reihe, aber die kräftigere Haut des Rindes wollte nicht zerreißen, so fest er auch anzog. Der Schakal lachte und verschwand.

Einige Tage später näherte sich ein Trupp Termiten der Akazie. Verzweifelt und geschwächt hing der Löwe am Baum gefesselt. Eine Termite stellte sich vor den Löwen. "Würdest du unser Freund, wenn wir dich befreien.?" - "Natürlich! Und eines Tages werde ich euch eure gute Tat vergelten. Das verspreche ich", antwortete der Löwe hoffnungsvoll. Sogleich gingen die Termiten ans Werk. Sie zerbissen das Seil, und bald war der Löwe befreit. Er bedankte sich bei seinen Rettern.

Schnell kam dem Schakal zu Ohren, dass der Löwe wieder in Freiheit war und ihn suchte. Er sammelte alle Vogelfedern, die er finden konnte, nähte daraus Hemd und Hose und zog beides an. Er besorgte sich eine Trommel, setzte sich auf einen hohen Termitenhügel und begann zu spielen. Duum, duum, duum -

Bald kamen alle Tiere angerannt. "Erkennt ihr mich?", fragte der Schakal. "Nein", ertönte es rundum. "Ich bin der Gott der Tiere und der Menschen. Habt ihr gehört?", sprach der Schakal. "So ist es", antworteten die Tiere. Der Schakal blickte sich suchend um. "Wo ist der Löwe?" Zitternd schlich der Löwe vor den Schakal. "Hier bin ich." Der Schakal blickte dem Löwen fest in die Augen. "Mir ist zu Ohren gekommen, dass du den Schakal suchst, um ihn zu töten." - "Nein, das stimmt nicht", rechtfertigte sich der Löwe. "Solltest du ihm auch nur ein Haar krümmen, werde ich dir den Kopf zerschmettern", verkündete der Schakal. Er wandte sich an die versammelten Tiere: "So, und nun entfernt euch." Alle Tiere machten sich eilends davon. Endlich allein, entledigte sich der Schakal seines Federkleids.

Am nächsten Tag trafen sich Schakal und der Löwe. Der Löwe begrüßte den ehemaligen Freund: "Wenn ich nicht an den Gott der Tiere und der Menschen glauben würde, würde ich dir jetzt sofort den Kopf zerschmettern." Da lachte der Schakal.

(aus: v. Trotta, Desirée: HEISSE SONNE WALTERMOND: tuaregnomaden in der sahara. München: Frederking & Thaler, 2001)

## **Meine Freizeit unter der Lupe**

Autoren: Jürgen Creutzburg, Karin Friedrich

### **Aus einem Zeitungstext ein Rollenspiel entwickeln - Ein Aufgabenbeispiel für Gruppenarbeit einschließlich Bewertung für die Klassen 7-9**

- 1 Zielstellung
- 2 Textgrundlage und Arbeitsauftrag für das Rollenspiel
- 3 Beobachtungs- u. Bewertungskriterien
- 4 Gewichtung der Bewertungskriterien
- 5 Weiterführende Aufgaben zum Textverständnis

#### **1 Zielstellung**

Ausgehend vom Lesen des Textes sollen Informationen über das Freizeitverhalten Jugendlicher gesammelt, geordnet, präsentiert und bewertet werden.

In Gruppenarbeit werden die Arbeitsschwerpunkte für die Gruppenmitglieder gesetzt.

Das Rollenspiel trägt durch die Vielschichtigkeit der vorangegangenen Aufgabenstellungen zur verstärkten Selbst- und Sozialkompetenz bei und ermöglicht ein komplexeres Erfassen des Themas.

Die Gruppenzusammensetzung sollte so gestaltet werden, dass ein differenziertes Arbeiten möglich ist.

#### **Lehrplanbezug**

- projektorientiertes Arbeiten in Gruppen (Vgl. Lehrplan S.8 ff.)
- Gestaltung eines Rollenspiels
- Erfassen des Textinhaltes
- Auseinandersetzen mit Problemen
- problemhaftes Darstellen
- kreatives Darstellen und Gestalten

#### **Anwenden spezifischer Lern- und Arbeitstechniken**

- Sammeln und sachgemäßes Ordnen von Informationen (Nutzung verschiedener Medien)
- Auswahl geeigneter Darstellungs- und Präsentationsformen
- Präsentation durch gesamte Gruppe (Sozial- und Selbstkompetenz)

#### **Unterrichtsschwerpunkte**

- Rollenspiel
- Textverständnis/Textbearbeitung
- Informationssammlung
- Präsentation/Bewertung von Gruppenleistung

## 2 Textgrundlage und Arbeitsauftrag für das Rollenspiel

### Aus einem Zeitungstext ein Rollenspiel entwickeln

#### Aufführung eines Rollenspiels zum Thema „Meine Freizeit unter der Lupe“

Die Klasse bildet nach Möglichkeit Gruppen mit etwa 4 Schülern (Überschaubarkeit). Die Bewertungskriterien sind allen Spielern bekannt und können vor Arbeitsbeginn durch die gesamte Gruppe erweitert bzw. nach eigener Schwerpunktsetzung verändert werden.

#### Arbeitsauftrag

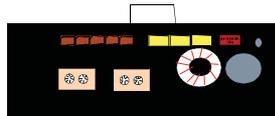
**Inszeniert ein Rollenspiel zum Thema „Freizeit“.**

**Lasst euch in eurer Arbeit von dem Text „Freizeitverhalten unter der Lupe“ anregen.**

**Beachtet außerdem nachfolgende Hinweise zur Gruppenarbeit.**

### Freizeitverhalten unter der Lupe

Ohne Zweifel, wir alle messen der Freizeit eine große Bedeutung zu. Dass dies besonders auch für die Jugend zutrifft, belegt eine Umfrage eines Freizeit-Forschungsinstitutes aus. Das Ergebnis zeigt, dass das Ausmaß an Freizeit sehr unterschiedlich ausfällt - je nachdem, in welchem Umfang Schularbeiten, Mithilfe zu Hause oder andere Verpflichtungen zu Buche schlagen. Freizeitforscher schätzen, dass Kinder und Jugendliche pro Tag zwischen drei und fünf Stunden wirklich freie Zeit - also Zeit, über die sie weitgehend selbst bestimmen können - zur Verfügung haben.



Die Untersuchungen ergeben übereinstimmend, dass in der freien Zeit die Medien eine Hauptrolle spielen. Der Freizeitfavorit bei den 14- bis 19-Jährigen ist eindeutig die Musik. Fernsehen und Videofilme nehmen den zweiten Platz ein. Als weitere wichtige Bereiche werden das Zusammensein mit Freunden, das Entspannen bzw. Nichtstun und der Sport genannt. Überraschen mag manchen Pessimisten, dass immerhin noch für jeden zweiten befragten Jugendlichen das Lesen eines Buches zu den wichtigen Freizeitbeschäftigungen gehört. Erstaunlicherweise ist Sport nicht auf den vorderen Plätzen zu finden. Dies wird damit begründet, dass von vielen zwar Sport zu den Lieblingsbeschäftigungen gezählt wird, bei der Frage nach den tatsächlich ausgeübten Aktivitäten jedoch dann selten konkret etwas angegeben werden kann.



Was in den freien Stunden unternommen wird, hängt häufig von den Freunden ab. Dabei betonen die Wissenschaftler, dass das Zusammensein mit Gleichaltrigen nicht nur zu den Lieblingsbeschäftigungen vieler Heranwachsender zählt, sondern dass die "Clique" bei der Entwicklung vom Jugendlichen zum Erwachsenen von besonderer Bedeutung ist. Freunde können z.B. beim notwendigen Abnabelungsprozess von der Familie Rückhalt geben und bei der eigenen Persönlichkeitsfindung mithelfen.

Jugendliche wollen in der freien Zeit nicht nur aktiv sein. In beinahe allen Untersuchungen findet sich die Aussage, dass sie es durchaus schätzen, am freien Nachmittag einfach einmal nichts zu tun. Gerade dieser Aspekt wird nicht selten - vor allem von Erwachsenen - heftig kritisiert, denken doch viele dabei sofort an Trägheit, Langeweile und dumme Gedanken, auf die die Heranwachsenden kommen könnten. So richtig dies manchmal sicher ist, sollte man aber dennoch nicht übersehen, dass es durchaus ein Sich -Erholen oder ein Zur -Ruhe-Kommen gibt, ohne die Zeit totzuschlagen.

Sinnvoll verbrachte Freizeit - lässt sich erklären, was darunter zu verstehen ist?

Dass der Sport und das Lesen eindeutig zu den positiven Freizeitbeschäftigungen gezählt werden müssen, steht fest. Mit dem Hinweis, dass einschlägige Angebote fehlen oder zu teuer sind, kann sich heute niemand mehr entschuldigen. Nahezu in jedem Ort gibt es Sportvereine, die eine ganze Reihe von Sportarten in ihrem Programm haben. Öffentliche Büchereien stellen - in der Regel kostenlos - Lesestoff für jeden Geschmack zur Verfügung.

Wenn man berücksichtigt, dass gerade in jungen Jahren im Wesentlichen die Hobbys und Interessen gefunden werden, die einen ein Leben lang begleiten, wird deutlich, wie wichtig "Freizeiterziehung" ist.

*(Nach Schule aktuell 5/1991, gekürzt)*

## **Hinweise zur Gruppenarbeit**

### **1.Phase**

- ✓ Zeitungstext lesen/Verständigung über den Inhalt
- ✓ Rollenzuordnung (z. B. Marktfrau, Fitnesstrainer, Hausfrau, Jugendlicher, Arzt ...)
- ✓ Besprechungen zur Bühnengestaltung (Requisiten, Hintergrund, Musik, Fotos ...)
- ✓ Verteilung der Arbeitsaufträge zur nächsten Stunde (siehe Bühnengestaltung ...)

### **2.Phase**

- ✓ Erarbeitung der Texte für die einzelnen Rollen
- ✓ Fortsetzung der Besprechungen zur Bühnengestaltung

### **3.Phase**

- ✓ Proben und Änderungen

### **4.Phase**

- ✓ Aufführungen

### **5.Phase**

- ✓ Bewertung
- ✓ Jede Gruppe gibt ein Gesamtvotum ab, das sich aus den Einzelbewertungen und der Diskussion ergibt.

### 3 Beobachtungs- und Bewertungskriterien zum „Rollenspiel“

Nachfolgende spezifische Kontroll- und Bewertungsvorschläge entstanden auf der Grundlage der Kontroll- und Bewertungskriterien aus Punkt 3.1 dieser Veröffentlichung.

Die jeweilige Spezifik der Aufgabenstellung verlangt jedoch konkrete aufgabenrelevante Bewertungsschwerpunkte für Lehrer und Schüler.

Das Aufgabendesign entscheidet über eine individuelle Schülerbewertung oder eine Gruppenbewertung.

Durch die Vielschichtigkeit in der Formulierung der Aufgabenbeispiele werden dem Lehrer Auswahlmöglichkeiten zwischen beiden Formen gegeben.

#### Inhalt/Handlungsablauf

- ✓ Erfassen und Gestalten des Themas
- ✓ Argumente/Meinungen durch anschauliche Beispiele belegen
- ✓ Diskussion nur zum Thema, Argumente wahrheitsgetreu
- ✓ Folgerichtigkeit der Argumentation, „Dramaturgischer Aufbau“
- ✓ Gefühle und Gedanken schildern
- ✓ Fragen, Gegenargumente ernst nehmen und in Diskussionskette aufnehmen
- ✓ Gegenargumente tolerieren

#### Darstellung und szenische Umsetzung

- ✓ Szenische Darstellung (dramaturgischer Aufbau)
- ✓ Mit der Rolle identifizieren
- ✓ Körpersprache verwenden (Gestik, Mimik)
- ✓ Sprachrichtigkeit
- ✓ Ausdruck lebendig (Sätze abwechslungsreich formulieren, Wiederholungen vermeiden, Originalität)
- ✓ Freies Sprechen, Ruhe und Sachlichkeit ausstrahlen
- ✓ Dem Gesprächspartner zuhören, ihn ausreden lassen
- ✓ Aussprache klar und deutlich

#### Äußere Form

- ✓ Ausnutzung des Bühnenraums, Bühnengestaltung
- ✓ Mediennutzung
- ✓ Requisiten, Kostümierung

#### 4 Gewichtung der Bewertungskriterien

Bewertungskriterien für eine Aufführung - Rollenspiel					
Inhalt/ Handlungsablauf	Je Kriterium sind max. 3 Punkte erreichbar	Darstellung und szenische Um- setzung	Je Kriterium sind max. 3 Punkte erreichbar	Äußere Form	Je Kriterium sind max. 3 Punkte erreichbar
<b>Erfassen und Gestalten der Thematik</b>  <b>Verständlichkeit</b>  <b>Informationswert</b>  <b>Unterhaltungswert</b>  <b>Geeignete Beispielauswahl</b>  <b>Originalität/ außergewöhnliche Ideen</b>  <b>Folgerichtigkeit der Argumen- tation</b>		<b>Rollenbesetzung</b>  <b>Rollenidentifikation</b>  <b>Originalität/ außergewöhnliche Ideen</b>  <b>Sprache</b>  <b>Gestik/Mimik</b>  <b>Szenische Gliederung</b>		<b>Bühnengestaltung</b>  <b>Licht- und Toneinsatz</b>  <b>Mediennutzung</b>  <b>Requisiten</b>  <b>Kostümierung</b>  <b>Originalität/ außergewöhnliche Ideen</b>  <b>zeitlicher Rahmen</b>	

#### Hinweise zum Umgang mit der Tabelle "Gewichtung der Bewertungskriterien"

3 Punkte	hervorragend umgesetzt
2 Punkte	angemessen umgesetzt
1 Punkt	in Ansätzen, mit größeren Einschränkungen umgesetzt
0 Punkte	nicht erreicht

Die vorgeschlagene Tabellenform könnte **eine** geeignete Bewertungsvariante für Lehrer **und** Schüler sein. Sie bietet neben den fachlichen Schwerpunkten auch einen Vorschlag zur Punktbewertung, ist überschaubar und lässt Platz für Eintragungen durch den Beurteiler. Entsprechend der pädagogischen Schwerpunktsetzung durch den Lehrer müssen nicht alle genannten Kriterien Gegenstand der Bewertung sein.

Mögliches Bewertungsvorgehen durch die Gruppe:

Die bewertende Gruppe bestimmt vor der Aufführung: Wer bewertet was? (d. h. Welcher Schüler bewertet den Inhalt/Handlungsablauf; die Darstellung und szenische Umsetzung bzw. die äußere Form?)

## 5 Weiterführende Aufgaben zum Textverständnis

### Beachte:

Die nachfolgenden Aufgabenbeispiele sind Anregungen und Vorschläge, die durchaus variierbar und austauschbar sind.

- Mit welchem **Hauptproblem** beschäftigt sich der Text?  
Formuliert es in einem Satz.
- Im Text findet ihr u. a. die **Fremdwörter** „Forschungsinstitut“ und „Freizeitfavorit“. Erklärt diese zwei Begriffe mit eigenen Worten.
- Der Text enthält die **Begriffe** „freie Zeit“ und „sinnvoll verbrachte Freizeit“. Notiert in Stichpunkten die Begriffe und die passenden Erläuterungen aus dem Text.
- Der Text ist in 5 Abschnitte gegliedert  
Gebt 4 Abschnitten jeweils **eine passende Überschrift**.
- Seit einer Woche ist eine/ein neue/neuer Mitschülerin/Mitschüler in eurer Klasse. Ihr möchtet sie/ihn überraschen.
- Gestaltet eine **Collage**, die Auskunft über sinnvolle Freizeitmöglichkeiten eurer Schule/eures Wohngebietes gibt.
- Stellt den **Hauptinhalt** des Textes in **einer von euch gewählten passenden Form** dar.
- Schreibt einen **Leserbrief für die Schülerzeitung** mit der Überschrift: „Jugend und Freizeit- kritisch betrachtet“.  
Tipp: Verwendet u. a. Informationen aus dem Text.

**Regelschule: Englisch**  
**(auch geeignet für Gymnasium Englisch Klassenstufe 7)**

**Klassenstufe: 7 (Kurs II)**

### **Talking about school**

Autorinnen: Eva-Maria Eßer, Manuela Feierabend-Vonhausen, Heike Meisner, Martina Schroeder, Kerstin Woratschek, Fachberaterinnen Englisch Regelschule; Helga Dreher, ThILLM Bad Berka

<b>Lernort</b>	Regelschule Klasse 7 Kurs II (in Verbindung mit dem Lehrwerk Cornelsen English G 2000, Unit 1 „New places, new faces“)
<b>Lehrplanbezogene Ziele im Lernbereich Sprechen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Führen von themengebundenen Gesprächen zum persönlichen Erfahrungsbereich unter Einbeziehung zusammenhängender Passagen in beschreibender und berichtender Form</li> <li>- Aufgabengemäßes Äußern in variiertes bzw. modifizierter Situation</li> <li>- Verwendung einfacher und komplexerer sprachlicher Strukturen</li> <li>- Einbeziehen von soziokulturellem Wissen</li> <li>- Anfertigen von Stichworten (note making)</li> <li>- Ordnen von Informationen (clustering)</li> <li>- Nutzen von selbstständig gestalteten sprachlichen Hilfen (note-taking)</li> <li>- Nutzen von Wörterverzeichnissen, Wörterbüchern</li> <li>- Selbstständigkeit in kooperativen Lern- und Übungsphasen</li> <li>- Eingehen auf den Kommunikationspartner</li> <li>- Selbstkontrolle, Selbstkorrektur</li> </ul>
<b>Lerninhalte: Thema/Themenbereich</b>	Soziales Umfeld/Jugendliche in Alltag und Schule
<b>Soziokulturelles Wissen</b>	Einblicke in die Lebenswirklichkeit der Menschen in GB/Schule; Traditionen
<b>Sprachfunktionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreiben, Erläutern, Berichten, Erzählen</li> <li>- Gefühle äußern, sich über Gefühle verständigen</li> <li>- Meinungen äußern</li> </ul>
<b>Sprachmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lexik: themenadäquater und individueller Wortschatz</li> <li>- Grammatik: Schwerpunkt Vergleiche</li> <li>- Orthografie: Begriffe aus schulischer Umwelt</li> <li>- Aussprache: Begriffe aus schulischer Umwelt</li> </ul>
<b>Aufgabe (Kurzbeschreibung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleich des Alltags in einer britischen Schule mit dem eigenen Schulalltag</li> <li>- Reflektieren über kulturelle Unterschiede</li> <li>- Präsentation der Arbeitsergebnisse der Gruppe durch Gruppenmitglied</li> </ul>

<b>Lernformen</b>	Gruppenarbeit; Lernform „Gruppenpuzzle“ <sup>9</sup>
<b>schwerpunktmäßige Kompetenzentwicklung</b>	alle Kompetenzen
<b>Materialien</b>	Poster „Gruppenpuzzle“, Karten mit den 5 <i>Topics</i> (Karten mit Schrift oder Bild oder Bild/Schrift), 1 Karte für jeden Schüler; <i>Task sheets</i> , Anzahl entsprechend Schülerzahl
<b>Arbeitszeit</b>	Stärkere Lerngruppen (z. B. auch Gy): 1 Std. Lerngruppen mit stärkerem Unterstützungsbedarf: 2 Std. Hinweis: Die kooperative Lernform „Puzzle“ sollte an einem unkomplizierten Lerngegenstand eingeführt und unter starker Lenkung eingeübt worden sein.

### Beschreibung des unterrichtlichen Rahmens

- Arbeit am Themenbereich einschließlich Lexikvermittlung und –übung; Möglichkeit: Nutzen der Story-line-Methode; Lehrbuchabschnitte bis A 8 (Hinweis: ohne *Now you*) nutzen
- Festigen und Systematisieren der Lexik zum Bereich „Schule“ (z. B. S. 11 *Focus on words* nutzen)
- Wiederholen/Festigen von Sprachfunktionen zur Meinungsäußerung (z. B. I like/don't like, I hate, I think etc)
- Übung/Festigung grammatischer Strukturen: Vergleich (z. B. I like ... better, I like ... more than ..., not as ... as, better/longer/easier/... than, etc)
- Übung/Festigung Aussprache und Intonation: Bezeichnungen für Fächer, Fachräume, schulische Gegebenheiten
- Übung/Festigung Orthografie: Bezeichnungen für Fächer, Fachräume, schulische Gegebenheiten

### Beschreibung Aufgabe

Grobbeschreibung s. Übersicht

Didaktisches Vorgehen:

1. Zielstellung nennen
2. Methode beschreiben
3. Details der Aufgabe erläutern

### Wortlaut der Aufgabenstellung an die Schüler:

*You've learned a lot about Tufnell Park School. Now let's compare Tufnell Park School with our school.*

*We are going to work in groups. You remember our group method "Puzzle", do you? Let's repeat how it works. Do you remember the steps? (Poster "Puzzle", Arbeitsschritte visualisiert)*

*Form groups of 4. Each group member chooses one of these topics. Please pick a card.*

- *ROOMS AT SCHOOL*
- *SCHOOL DAY*
- *SUBJECTS*
- *SCHOOL MEALS*

<sup>9</sup> vgl. ThILLM-Broschüre „Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenz durch kooperatives Lernen“, S. 28 „Gruppenpuzzle“

*Make sure that all topics - that is all 4 colours - are covered in your group.*

*Now go through the steps as you know them:*

*Step 1 → Work on your own with your task sheet.*

*Step 2 → Find the experts with the same topic. Exchange ideas and opinions in the expert group.*

*Step 3 → Go back to your basic group. Tell each other what you have found out in a clear and structured way. Take notes on the other 3 topics. Ask questions if necessary.*

*Step 4 → Present ideas and opinions on one of the topics to the class when asked by the teacher. Remember: You must be able to talk about each of the 4 topics.*

Task sheet:

Remember what you have learned about Megan's school.

You may use your book as a help:

- Blue cards ROOMS AT SCHOOL → A 5
- Yellow cards SCHOOL DAY → A 8
- Pink cards SUBJECTS → A 8
- Green cards SCHOOL MEALS → A 4

Compare the facts with your school.

Find out what's the same, and what's different. Stick to the main points.

Say what you think about it, what you like, don't like, ...

### **Beschreibung der erwarteten Leistung:**

- Step 1 Die Schüler haben, bezogen auf ihr *topic*, in individueller Arbeit Fakten für eine Gegenüberstellung der schulischen Situation an einer englischen Schule und an der eigenen Schule stichpunktartig aufgelistet. Dabei haben sie auf die Informationen des Lehrbuchs, ggf. auch auf weitere Informationen der Lehrkraft und auf ihre persönlichen Erfahrungen an der eigenen Schule zurück gegriffen und sich, entsprechend der Aufgabenstellung, auf Schwerpunkte konzentriert. Sie haben Vorüberlegungen über einfache Wertungen und Meinungsäußerungen getroffen. Sie haben sich Stichworte notiert (*note taking* und *note making*), dabei eine passende Struktur für die Darstellung der Informationen gewählt, vermutlich eine Tabelle.
- Bei Unsicherheiten bezüglich Wortschatz, Aussprache oder Orthografie haben

sie das Wörterverzeichnis des Lehrbuchs oder ein Wörterbuch konsultiert. Grammatische Strukturen für den Vergleich haben sie auf Grund der vorhergehenden Übung/Festigung sicherer parat.

Sie haben konzentriert und zeiteffizient gearbeitet, auf inhaltliche Vollständigkeit geachtet und ihre Arbeitsergebnisse sauber und übersichtlich dargestellt.

- Step 2 Die Schüler haben sich zu ihrem *topic* in der Expertengruppe ausgetauscht. Dabei haben sie ihre Notizen ergänzt und/oder sortiert. Sie haben ihre persönliche Meinung/Wertung mit der der anderen Experten vergleichen können, sind bestärkt oder ggf. korrigiert worden. Sie konnten die beabsichtigte sprachliche Umsetzung der Inhalte anwenden und ggf. erweitern oder verbessern. Sie haben die Regeln (oder die zum Schwerpunkt für diese Gruppenarbeit erklärten Regeln) des Arbeitens in der Gruppe beachtet.
- Step 3 Die Schüler haben einerseits der Basisgruppe die Ergebnisse ihrer individuellen und Gruppenarbeit vorgestellt und ggf. Fragen beantwortet. Sie haben andererseits den anderen 3 Experten zugehört, sich Notizen gemacht und ggf. Fragen gestellt. Zu jedem Thema haben sie sich eine eigene Meinung gebildet oder die Meinung des jeweiligen Experten akzeptiert. Sie haben die Regeln (oder die zum Schwerpunkt für diese Gruppenarbeit erklärten Regeln) des Arbeitens in der Gruppe beachtet.
- Step 4 Jeder Schüler ist in der Lage, zu jedem Thema einige Aussagen zu machen oder Fragen der Lehrkraft zu beantworten. Die Schüler verwenden themenorientierten und individuellen Wortschatz weitgehend korrekt in Bedeutung und Aussprache. Sie verwenden grammatische Strukturen, insbesondere die des Vergleichens, mit größerer Sicherheit. Sie verwenden sprachfunktionale Elemente des Beschreibens und Berichtens spontan, dabei unterlaufen z. T. Fehler. Sie verwenden sprachfunktionale Elemente einfacher Meinungsäußerung und Wertung auf Grund vorheriger Übung und Festigung bewusster und weitgehend korrekt.

Grundsätzlich ist die beschriebene Gruppenarbeit ein in die tägliche Unterrichtsplanung gut integrierbarer kooperativer Bestandteil, ohne dass zwingend eine Bewertung erfolgt.

Sollen die Schülerleistungen bewertet werden, so bietet diese Aufgabe ebenfalls gute Voraussetzungen, da die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Übernahme von Verantwortung
- Verteilung der Aufgaben
- Aufmerksamkeit
- Gesprächsfähigkeit

Die Aufgabe eignet sich für **die Beobachtung und Bewertung der Leistung des Einzelnen in der Gruppe**. Dabei ist zu beachten, dass jeder Schüler nacheinander in zwei unterschiedlichen Gruppen agiert. In Bezug auf die Prozessbewertung ist seine Leistung in beiden Gruppen (Expertengruppe und Basisgruppe) zu beobachten und zu bewerten.

## Bewertung des Prozesses:

Mögliche Kriterien für die Beobachtung auf Grund der Lehrplanziele im Lernbereich Sprechen:

- Wille und Bereitschaft, sich in der Fremdsprache einzubringen SeK
- Weitgehende Selbstständigkeit in der Verwendung der Fremdsprache SeK
- Eigenverantwortliches Handeln und schöpferische Tätigkeit SeK, Sok
- Toleranz, Respekt und Achtung vor der Leistung anderer Sok
- Selbstständigkeit in kooperativen Lern- und Übungsphasen Sek, Sok
- Partnerbezogene und situationsgerechte Verwirklichung eigener Verständigungsbedürfnisse Sek, Sok
- Respekt und Toleranz hinsichtlich [...] der Meinung des Gesprächspartners Sok
- Eingehen auf den Kommunikationspartner Sok
- Bemühen um Aufrechterhalten der Kommunikation Sok

Es empfiehlt sich, aus diesen Kriterien

1. eine Auswahl für die Beobachtung zu treffen und
2. das ausgewählte Kriterium zu präzisieren

Vorschlag für diese Aufgabe:

- Konzentriertes individuelles Arbeiten SeK
- Aktive Teilnahme an Diskussion in der Expertengruppe SeK, SoK
- Aufmerksames Zuhören und ggf. Nachfragen in Expertengruppe und Basisgruppe SoK
- Koordination Zuhören, Sprechen, Notizen anfertigen SoK, SeK, Mk

## Bewertung des Produktes

Mögliche Kriterien für die Bewertung auf Grund der Lehrplanziele im Lernbereich Sprechen:

- Themabezogenheit SK
- Mitteilungswert SK
- Verständlichkeit und sprachliche Korrektheit SK
- Selbstständigkeit SK, SeK
- Ordnen von Fakten (*clustering*) MK
- Anfertigen von Stichworten (*note-taking; note-making*) MK

Es empfiehlt sich, aus diesen Kriterien

1. eine Auswahl für die Beobachtung zu treffen und
2. das ausgewählte Kriterium zu präzisieren

### Vorschlag für diese Aufgabe:

- Inhaltlich richtige/sinnvolle Auswahl der Fakten SK
- Inhaltlich richtige/sinnvolle vergleichende Zuordnung SK
- Verständlichkeit und sprachliche Korrektheit SK
- Variabilität der sprachlichen Mittel (insbesondere Vergleich) SK,
- Selbstständigkeit bei der Meinungsäußerung SeK

### Vorschlag für Wichtung und Erteilen von Bewertungseinheiten:

<b>Produkt</b>	<b>15 BE</b>
Inhaltliche Richtigkeit und Angemessenheit (d. h. inhaltlich richtige und schwerpunktartig angemessene Auswahl der Fakten/britische Schule und sinnvolle/richtige vergleichende Zuordnung von Fakten/eigene Schulsituation)	6 BE (3 BE mal Faktor 2)
Verständlichkeit und sprachliche Korrektheit	3 BE
Variabilität der sprachlichen Mittel (insbesondere Vergleich)	3 BE
Selbstständigkeit bei der Meinungsäußerung	3 BE

<b>Prozess</b>	<b>12 BE</b>
Konzentriertes individuelles Arbeiten	3 BE
Aktive Teilnahme an Diskussion in der Expertengruppe	3 BE
Aufmerksames Zuhören und ggf. Nachfragen in Expertengruppe und Basisgruppe	3 BE
Koordination Zuhören, Sprechen, Notizen anfertigen	3 BE

Erläuterung zur Skalierung durch 3 BE:

- 3 BE Kriterium hervorragend umgesetzt
- 2 BE Kriterium angemessen umgesetzt, kleine Reserven
- 1 BE Kriterium in Ansätzen, mit größeren Einschränkungen umgesetzt
- 0 BE Kriterium nicht erreicht

**Flüchtlingskinder**

Autor: Wolfgang Schleberger

**I. Einordnung des Themas**

Im Lehrplanabschnitt „Die Erde – ausgewählte globale Aspekte“ in Klasse 10 der Regelschule, im Abschnitt „Der Nord-Süd-Konflikt“ in Klasse 9 des Gymnasiums und im Grundkurs 11/2 im Abschnitt „Leben und Wirtschaften in der „Einen Welt“ bietet es sich an, Fragen der Migration exemplarisch am Beispiel der „Flüchtlinge“ zu bearbeiten. Besondere Chancen beinhaltet das Thema für fächerübergreifendes Lernen. So gibt es zum Beispiel gute Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit mit den Fächern Geschichte und Sozialkunde zu gestalten.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist das Problem der Flüchtlinge aktueller denn je. Die Konflikte, die Menschen zur Flucht zwingen, nehmen zu. Es fehlt der Wille, die Gewalt zu beenden. Rassistische Verfolgung und Gewalt gehören weltweit zu den häufigsten Fluchtursachen. In den Asylländern, und dazu gehört auch Deutschland, steigt die Gewaltkriminalität gegen Menschen anderer Hautfarbe, Kultur oder Religion. Die Mehrzahl dieser Verbrechen wird von jungen Menschen begangen.

Die UNHCR (Weltflüchtlingsorganisation der UN) hilft seit über 50 Jahren weltweit diesen Flüchtlingen. Auf dem Höhepunkt der Krise, Mitte der neunziger Jahre, half UNHCR 27 Millionen Menschen in einem einzigen Jahr. Insgesamt hat UNHCR seit seiner Gründung dazu beigetragen, dass 50 Millionen Flüchtlinge ein neues Leben beginnen konnten.

Die Informationsmaterialien des Hohen Flüchtlingskommissars der Vereinten Nationen sind kostenlos und können in begrenzter Stückzahl bezogen werden (UNHCR, Wallstr. 9-13, 10179 Berlin, Telefon: 030/202202-26, Telefax 030/202202-23, E-Mail: gfrbe@unhcr.ch, siehe Materialliste).

Das folgende Unterrichtsbeispiel soll im Gruppenunterricht stattfinden. Hier können sich mehr Schüler aktiv am Unterricht beteiligen, als im Frontalunterricht. Sie können kommunizieren und kooperieren. Sie sollen ausprobieren, Fehler machen, eigene Wege gehen und Erfahrungen sammeln. Es entstehen meist Handlungsprodukte, die man vorstellen (präsentieren) kann. Es ist möglich, verschiedene Lerntypen anzusprechen und auch Schülern mit Lernschwierigkeiten Erfolgserlebnisse zu verschaffen. Der Gruppenunterricht bietet viele Möglichkeiten für die Entwicklung von Fach-, Methoden-, Selbst und Sozialkompetenz.

## II. Planung der Lernkompetenz

Stunde	Thema	Sachkompetenz	Methodenkompetenz	Sozial und Selbstkompetenz
1	Einführung in das Thema und die Arbeit	Regeln der Gruppenarbeit, Flüchtlingssituation		Emotionen entwickeln, angerührt sein
2/3	Arbeit in der Gruppe	Flüchtlingsproblem, Arbeit von UNHCR, aktuelle Situation, Einzelschicksale	eine Präsentation erstellen	Selbständiges Arbeiten, mit anderen gemeinsam arbeiten, Verantwortung übernehmen, angemessen reagieren, Durchsetzungsvermögen zeigen, Rücksicht nehmen/ Hilfe leisten
4	Präsentation	Präsentationsregeln kennen und anwenden	mit Medien sachgerecht und sicher umgehen	Selbstvertrauen zeigen, sicheres Auftreten

## III. Anregungen zur Unterrichtsgestaltung

### Schritte zur Gruppenarbeit (Beispiel):

Legt euch die notwendigen Arbeitsmaterialien zurecht.

Jeder Schüler muss die Aufgabe verstehen.

Legt fest, wie ihr die Aufgabe als Gruppe lösen wollt.

Bearbeitet eure Aufgabe.

Besprecht, vergleicht, kontrolliert, verbessert eure gemeinsame Arbeit.

Seid ihr mit eurer Arbeit zufrieden? Beurteilt euer Arbeitsergebnis.

### **Regeln für die Präsentation (Beispiel):**

(Quelle: AG „Bewertung nach dem Kompetenzmodell“, Lernwerkstatt Meiningen, 2003)

- ❖ Wähle das Wesentliche aus.
- ❖ Bemühe dich um eine klare, gegliederte Darstellung.  
(Thema nennen, Gliederung angeben)
- ❖ Halte dich an deine Gliederung, sprich frei.  
(mögliche Hilfen: Stichpunktzettel, Mindmap usw.)
- ❖ Nutze verschiedene Möglichkeiten zur Veranschaulichung (Bilder, Tafel, Modelle,...),  
damit deine Präsentation für die Mitschüler interessant wird.
- ❖ Suche einen Weg, woran du erkennst, dass deine Mitschüler das Wichtigste deines  
Vortrages verstanden haben. (Beobachtungsaufgaben, Arbeitsblatt, Rätsel.....)
- ❖ ODER: Gib eine Zusammenfassung so, dass sich deine Mitschüler Wesentliches no-  
tieren können.

Und nun zu dir:

Blickkontakt zu den Mitschülern suchen und halten.

Bemühe dich um sicheres Auftreten.

Langsam und deutlich sprechen.

Angemessene Pausen einlegen.

Für die Gruppenarbeit sind aus eigener Erfahrung drei Unterrichtsstunden ausreichend. Es wäre vorteilhaft, wenn sich diese Stunden durch Studentenausch zusammenhängend unterrichtet werden könnten. Den Schülern sollten die Regeln für die Gruppenarbeit und für die Präsentation sowie die Kriterien zur Bewertung der Ergebnisse zu Beginn der Arbeit bekannt sein. Es sollte Gelegenheit gegeben werden, Fragen zu klären und Unsicherheiten auszuräumen.

Für die Präsentation sind ca. zwei Unterrichtsstunden zu veranschlagen. Da die Bewertungskriterien bekannt sind, macht es Sinn, die Schüler in die Bewertung mit einzubeziehen

#### IV. Hinweise zur Bewertung bzw. Zensierung

##### Vorschlag zur Bewertung/Zensierung der Ergebnisse der Gruppenarbeit:

	<b>Bewertung</b>	<b>BE</b>	<b>Bewertung</b>	<b>BE</b>	<b>Bewertung</b>	<b>BE</b>	<b>Bewertung</b>	<b>BE</b>	<b>Gesamt</b>
Sachkompetenz	Inhalte richtig, vollständig	6	Fachbegriffe korrekt verwendet	1	klare gegliederte Darstellung	1	das Wesentliche des Themas wurde erfasst	2	10
Methodenkompetenz	freies Sprechen, dazu geeignete Hilfsmittel, Stichpunktzettel, Mindmap, ... verwendet	4	Ergebnisse ansprechend darstellen und präsentieren	2					6
Selbst- u. Sozialkompetenz	sicheres, angemessenes Auftreten	1	langsame verständliche Sprache	1	gute, originelle Idee	1	mit anderen gemeinsam arbeiten, aufeinander eingehen	1	4
									20

\* BE Bewertungseinheit

Diese Vorschläge zur Bewertung und Zensierung sollen lediglich Möglichkeiten aufzeigen und müssen deshalb immer an die konkrete Lernsituation angepasst werden.

## V. Arbeitsauftrag:

Gruppenarbeit: *Flüchtlingskinder*

**Stelle mit Hilfe von selbst gewählten Beispielen die Situation der Flüchtlingskinder in unserer „Einen Welt“ dar!**



### Hinweise zur Arbeit in den Gruppen:

Besprecht bevor ihr beginnt die Regeln der Gruppenarbeit.

**Arbeitszeit:** 3 Unterrichtsstunden

**Präsentation:** 2 Unterrichtsstunden

**Darstellen:** Beschreibt den Sachverhalt so, dass Beziehungen oder Entwicklungen deutlich werden.

Ausführung	Tipps
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b><u>Inhalte:</u></b></li><li>▪ Wer ist ein Flüchtling?</li><li>▪ Was ist die Hauptaufgabe von UNHCR?</li><li>▪ Warum müssen Kinder flüchten?</li><li>▪ Welche Kinderschicksale gibt es?</li><li>▪ Was sind die Herkunftsländer – Asylländer?</li><li>▪ Was brauchen Flüchtlingskinder?</li><li>▪ Welche Hilfe gibt es für Flüchtlingskinder?</li><li>▪ Welche Hoffnungen, Träume, Pläne haben Flüchtlingskinder?</li></ul>	<p>Nebenstehende Fragen zeigen die wesentlichen Inhalte, die in der Arbeit beachtet werden sollen. Sie müssen nicht in der angegebenen Reihenfolge abgearbeitet werden. Auch ist es immer sinnvoll <b>Schwerpunkte</b> zu setzen.</p>
<p><b><u>Vorschläge zur Präsentation der Ergebnisse:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plakat</li><li>▪ PowerPoint-Präsentation</li><li>▪ Html-Präsentation</li><li>▪ Folie</li><li>▪ eigene Idee</li></ul>	<p><b>In eurer Präsentation sollten wenn möglich enthalten sein:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Kartenskizzen</li><li>❖ Zeichnungen, Tabellen, Diagramme</li><li>❖ Fotos, Bilder</li><li>❖ kurze selbst gestaltete Texte (keine fertigen Texte ausschneiden und aufkleben usw.)</li></ul>

## Welche Ergebnisse der Gruppenarbeit werden bewertet?

	Bewertung	BE*	Bewertung	BE	Bewertung	BE	Bewertung	BE
Sachkompetenz	Inhalte richtig, vollständig	6	Fachbegriffe korrekt verwendet	1	klare gegliederte Darstellung	1	das Wesentliche des Themas wurde erfasst	2
Methodenkompetenz	freies Sprechen, dazugehörige Hilfsmittel, Stichpunktzettel, Mindmap, ... verwendet	4	Ergebnisse ansprechend darstellen und präsentieren	2				
Selbst- und Sozialkompetenz	sicheres, angemessenes Auftreten	1	langsame verständliche Sprache	1	gute, originelle Idee	1	mit anderen gemeinsam arbeiten, aufeinander eingehen	1

\* BE Bewertungseinheit

## VI. Anhang

### Materialliste (Auswahl)

Die vollständige Liste unter folgender URL: <http://www.unhcr.de/unhcr.php/cat/5/aid/193>

Bestellliste: <http://www.unhcr.de/pdf/209.pdf>

Anschriften der Landesfilmdienste: <http://www.unhcr.de/pdf/50.pdf>

*Die im Unterrichtsbeispiel verwendeten Materialien sind durch einen Rahmen kenntlich gemacht und in die angefügte Bestellliste bereits eingetragen.*

*Die Anzahl der zu bestellenden Schülerarbeitsmaterialien hängt von der geplanten Unterrichtsarbeit ab.*

### „FLÜCHTLINGE“/„REFUGEES“/„REFUGIES“

Illustrierte Zeitschrift mit Informationen über die Flüchtlingssituation in der ganzen Welt. Erscheint drei bis vier Mal jährlich und kann kostenlos in deutscher, englischer oder französischer Sprache im Abonnement bezogen werden.

### „GENFER FLÜCHTLINGSKONVENTION“

Abkommen vom 28. Juli 1951 über die Rechtsstellung der Flüchtlinge (Genfer Flüchtlingskonvention).

## „SATZUNG UNHCR“

Resolution der Generalversammlung 428 (V) vom 14. Dezember 1950 Satzung des Amtes des Hohen Kommissars der Vereinten Nationen für Flüchtlinge.

### „UNHCR AUF EINEN BLICK“

Aktuelle Daten und Fakten (wird laufend aktualisiert)

„FLÜCHTLINGE SCHÜTZEN: Fragen & Antworten“ (DINA5) - Oktober 2002

### **Videos + Lehrmaterialien:**

„WIE ES IST, EIN FLÜCHTLING ZU SEIN“ - Hinweise für LehrerInnen/Aktivitäten zum gleichnamigen Video für Kinder und Jugendliche von 9-12 Jahren mit Arbeitsblättern.

INFOSET „MENSCHENRECHTE; FLÜCHTLINGE UND UNHCR“ mit Video. Das Infoset bietet Lehrern/Betreuern Materialien zum Thema „Menschenrechte, Flüchtlinge und UNHCR mit Arbeitsblättern für drei Altersstufen (9 bis 11-, 12 bis 14-, 13 bis 18-Jährige).

Broschüren (auch in Klassensätzen erhältlich):

„JUGENDLICHE FLÜCHTLINGE - FLUCHT UND SCHUTZ VOR VERFOLGUNG UND KRIEG“, Nachdruck Dezember 2001, Broschüre, 24 Seiten; für Jugendliche ab 12 Jahren.

„STATIONEN EINER FLUCHT“ - Rollenspiel, um Kinder und Jugendliche im Alter von 9-12 Jahren für die Probleme des Flüchtlingsdaseins zu sensibilisieren.

Anzahl der Spieler: 15-30; Spieldauer: 45 Min.; Nachbereitung: 45-90 Min. (Besonders geeignet für Projektstage).

### **Videofilme**

Die Videos sind über die Landesfilmdienste kostenlos auszuleihen und evtl. über das Berliner UNHCR-Büro erhältlich.

### „Wie es ist, ein Flüchtling zu sein“ (To be a Refugee) deutsch, September 1999 - 16 Minuten

Flüchtlingskinder im Alter von 9 bis 13 Jahren, die aus Afghanistan, Bosnien und Herzegowina, Kambodscha und dem Sudan stammen, berichten über ihre Erlebnisse bei der Flucht, in den Aufnahmeländern und nach der Rückkehr in die Heimat.

UNHCR-Musikvideo SOUL II SOUL „Hate & Desctruction“ - Mit Rap gegen Rassismus - englisch, 12/1993



### **III. Unterrichtsprinzipien**

- Schülerzentrierter Unterricht
- Jahrgangsübergreifender Unterricht
- Fächerübergreifendes Lernen
- Selbstbestimmtes und selbstorganisiertes Lernen
- Lernen in Gruppen

### **IV. Unterrichtsform**

Stationenlernen; Partnerarbeit

### **V. Unterrichtsorganisation**

Der Unterrichtsstoff ist in kleinere, schülergerechte Abschnitte aufgeteilt und verschiedenen Arbeitsstationen zugeordnet. Jede Station ist mit Arbeitsmaterialien, Arbeitsanleitungen und Hinweisen zur Kontrolle ausgestattet.

Die Stationen sind so angelegt, dass sie unterschiedliche Aspekte der Unterrichtseinheit thematisieren. Die Schüler entscheiden selbständig über die Reihenfolge, in der sie die Stationen durchlaufen.

Die Schüler bearbeiten die Aufgabenstellungen in Partnergruppen, wobei leistungsstärkere und leistungsschwächere Schüler bzw. Schüler der Klassen 4 und 5 zusammenarbeiten. Dem Helfer bzw. der Lernunterstützerfunktion kommt dabei besondere Bedeutung zu.

### **VI. Lernzielstellungen**

#### *Sachkompetenz*

- Wissenserwerb „Das Auge“
- Kennen lernen von Behinderungsarten
- Vorurteile gegenüber Menschen mit Behinderungen abbauen
- Kenntnisse einer gesundheitsfördernden Lebensweise aneignen

#### *Sozialkompetenz*

- Sich in Gruppen- und Partnerarbeit einbringen
- Helfen, beraten und unterstützen
- Regeln beim Lernen mit anderen beachten
- Miteinander lernen

#### *Selbstkompetenz*

- Eigene Interessen entwickeln
- Lernfortschritte selbständig einschätzen
- Den eigenen Körper und die Sinne erleben

#### *Methodenkompetenz*

- Auswählen, ordnen, sortieren von Arbeitsergebnissen
- Selbstgesteuertes partnerschaftliches Lernen an Stationen
- Lernhilfen zielgerichtet nutzen
- Arbeitsschritte zielgerecht planen
- Ergebnisse präsentieren, kontrollieren und einschätzen

## VII. Formen der Lernerfolgskontrolle

### 1. Laufzettel und Schülerselbstbewertung

Auf dem Laufpass vermerken die Schüler, welche Stationen bzw. Materialien bearbeitet wurden.

Ziel ist es, sowohl den Lernprozess als auch die eigenen Lernerfolge sichtbar zu machen, das Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit zu stärken und die Motivation zum Weiterlernen zu fördern.

Mittels einer qualitativ angelegten Selbsteinschätzungsskala wird der eigene Lernprozess reflektiert und bewertet.

Diese Form der Lernerfolgskontrolle dient in der Unterrichtseinheit nicht der Bewertung in Form einer Zensur.

### 2. Kontrolle im Tandem

Gegenseitige Hilfe und Kontrolle sind Schwerpunktziele in der Unterrichtssequenz. Deshalb wird diese Form der Rückmeldung in allen Phasen des Unterrichtsprozesses eingesetzt.

Die Aufträge an den Stationen fordern zu gegenseitiger Kontrolle auf; im Laufpass notiert der Partner den Lernerfolg und in der Präsentation und Auswertung geben die Schüler gegenseitig Feedback.

Die im Prozess gezeigte Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten fließen in die Beobachtung und Bewertung durch den Lehrer ein (siehe Beobachtungsbogen).

### 3. Beobachtung durch den Lehrer mit Hilfe eines Beobachtungsbogens

Während der Beobachtung sammelt der Lehrer Informationen über den Lernprozess und das Lernprodukt des Schülers. Auf der Grundlage von vorher festgelegten Beobachtungsschwerpunkten und vereinbarten Kriterien werden diese Informationen zur Bewertung genutzt.

Um ein möglichst umfassendes Bild vom Schüler zu erhalten und ein auf Zufälligkeit beruhendes Pauschalurteil zu vermeiden, ist es sinnvoll, nur einige Schüler der Klasse zu beobachten.

In der Klasse 5 werden die Kriterien zum Zweck der Punktzuweisung operationalisiert und gewichtet. Da in der Klassenstufe 4 des Bildungsgangs zur Lernförderung auf Zensurierung verzichtet wird, sollten Beobachtungen verbal notiert und beurteilt werden.

### 4. Anlegen einer Sammelmappe (Portfolio) und Präsentation der Lernergebnisse vor anderen Schülern

Das Portfolio wird in diesem Stationsbetrieb eingesetzt, um Ergebnisse von Arbeits-, Lern- und Leistungsprozessen zu dokumentieren, diese zu präsentieren und anderen zugänglich zu machen.

Indem die Schüler Arbeitsergebnisse sammeln und zusammenstellen, aus der Gesamtheit der Arbeiten Positives auswählen, sich dabei an Vorgaben und Vereinbarungen orientieren, Inhalte der Mappe selbst bewerten und über Arbeitsprozesse und -ergebnisse mit ihrem Lernpartner und der Gruppe kommunizieren, übernehmen sie Verantwortung für den eigenen Lernprozess.

Diese Leistungsdokumente können mehrseitig beurteilt werden. Eine Bewertung durch Noten ist durchaus möglich, jedoch steht der Dialog über Lernen und Leistung im Vordergrund.

5. Auswertungsgespräch

In der abschließenden Auswertung wird dem Schüler einerseits die Möglichkeit eröffnet, Gesprächsfähigkeit zu entwickeln, aber andererseits auch zu zeigen.

Der Lehrer beobachtet dabei auf der Grundlage klarer Kriterien diese mündlichen Leistungen der Schüler.

Ziel ist es, im Kommunikationsprozess mit anderen Schülern und dem Lehrer, eigene Leistungen einzuschätzen, Rückmeldungen an Mitschüler zu geben aber auch zu erhalten.

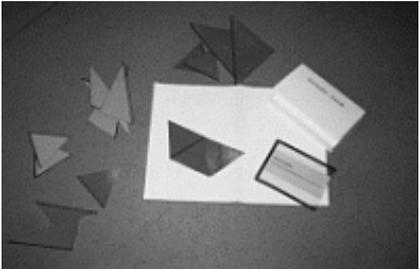
**VIII. Funktion des Lehrers**

- Lernberater
- Beobachter

## IX. Ablauf des Stationsbetriebes

Station	Fach/Inhalt	Aufgabenstellung	Material	Beobachtungsschwerpunkt	Foto
0. Vorbereitungsphase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenbildung (in diesen Klassen bestehen bereits Lernpartnerschaften)</li> <li>• Erläuterung des Ablaufes, Hinweise zur Selbstkontrolle</li> <li>• Vereinbarung von Beobachtungskriterien</li> <li>• Hinweis: An den Stationen liegen Arbeitsmaterialien / Arbeitsblätter in verschiedenen Anforderungsstufen. (Schüler wählen den Schwierigkeitsgrad selbst!)</li> </ul>					
1. Stationsbetrieb					
1.1	LESEN Textbearbeitung	A1 Lies den Text leise. A2 Lies deinem Partner den Text laut vor. Wenn du ein Wort nicht lesen kannst, darf dein Partner helfen. A3 Ordnet gemeinsam die Bilder den Sätzen zu.	AB Text: „Maria ist blind“  Bildkarten	Lesefähigkeit Gegenseitige Hilfe (Wie oft?)	AB siehe Anlage
1.2	SCHREIBEN Texte in Spiegelschrift und „Minischrift“ lesen und schreiben	A1 Lies den Text und schreibe ihn ab. (Benutze die Lupe bzw. den Spiegel) A2 Vergleicht eure Arbeitsergebnisse und verbessert eure Fehler.	Text in Spiegelschrift Spiegel Text in Minischrift Lupe	Nutzung der Hilfsmittel Kontrolle im Tandem	

1.3	HSK Das Auge	<p>A1 Bearbeitet diese Aufgabe gemeinsam. Benutzt als Hilfe das Modell des Auges und das Kinderlexikon.</p> <p>Legt fest, wer von euch schreibt und wer im Lexikon nachschlägt. („nummerierte Köpfe“)</p>	<p>„Aufbau des Auges“ Modell Lexikon</p>	<p>Verteilung der Aufgaben Sachliche Richtigkeit Umgang mit Nachschlagewerken</p>	
1.4	KUNST Arbeit mit Farben	<p>A1 Farben ordnen Ordne gleiche Farben zu den Bildkarten. Sortiere von hell nach dunkel.</p> <p>A2 Suchbild Male jede Fruchtsorte im Bild mit einer anderen Farbe an. Welche Sorten findest du? Zähle die Früchte.</p> <p>A3 Sprecht über eure Ergebnisse und verbessert gemeinsam Fehler.</p> <p>A4 Bastelt gemeinsam einen Zauberfarbkreisel.</p>	<p>Bildkarten, Farbkarten</p> <p>Suchbild, Farbstifte</p> <p>Bastelbogen „Farbkreisel“, Schere</p>	<p>Auditive Wahrnehmung</p> <p>Gegenseitige Hilfen bei der Fehlerkorrektur; Motorisches Handgeschick; Aufgabenverteilung</p>	
1.5	FÄCHERÜBERGREIFEND Sehtest	<p>A1 Schreibe oder malt auf, was ihr in der letzten Reihe seht.</p> <p>A2 Sucht die Wörter im „Findefix“.</p> <p>(Hinweis: Der Sehtest ist in ca. 3m Entfernung aufgehängt.)</p>	<p>Sehtest</p> <p>Wörterbuch</p>	<p>Auditive Wahrnehmung Aufgabenverteilung: Wer schreibt, wer malt, wer sucht im Wörterbuch?</p>	

1.6	FÄCHERÜBER- GREIFEND Taktile Wahr- nehmung	A1 Tastblatt Arbeitsanweisung entsprechend des Arbeitsblattes	AB „Mit den Dau- men lesen“ Stecknadeln Unterlage Augenbinde	Taktile Wahrneh- mung  Feinmotorik	
1.7	MATHEMATIK Geometrische Figuren	A1 Partner 1 Baue mit den Figuren eine Treppe. Partner 2 Kontrolliere das Ergebnis deines Partners, indem du die Kugel die Treppe hinunterrollst.  A2 Partner 1 Ordne die Würfel den Grundplat- ten zu. Partner 2 Stoppe die Zeit, die dein Partner benötigt. Tauscht dann die Rollen.  A3 Erfindet gemeinsam neue Formen.	Montessorimaterial: Treppe, Kugel  Montessorimaterial: verschieden große Würfel und Grund- platten, Stoppuhr  Montessorimaterial: Konstruktive Drei- ecke (Tangramme)	Geometrische Kenntnisse an- wenden      Kreativität, Aus- dauer, Akzeptanz der Ideen des Partners	 

1.8	FÄCHERÜBER- GREIFEND Blindenschrift	<p>A1 „Übersetzt“ gemeinsam einen Satz aus der Blindenschrift.</p> <p>A2 Schreibe deinen Namen auf der Blindenschreibmaschine. Dabei hilft dir ein Lehrer.</p>	<p>AB Text in Blindenschrift; Blinden ABC Blindenschreibmaschine</p>		
1.9	FÄCHERÜBER- GREIFEND Spiele für Blinde	<p>2 Tandems: Ihr dürft „Mensch ärgere dich nicht“ spielen. 2 Schülern werden dabei die Augen verbunden.</p>	<p>Spiel für Blinde, Augenbinden</p>	<p>Taktile Wahrnehmung, Ehrlichkeit, gemeinsames Spielen</p>	
<p>2. Präsentation der Ergebnisse und Auswertungsgespräch (nächster Tag)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorstellen der Sammelmappe</li> <li>- Gespräche über den Arbeitsprozess</li> </ul>					

## X. ANLAGEN

### Laufpass

für: \_\_\_\_\_

Mein Partner heißt: \_\_\_\_\_

Regeln:

1. Verhaltet euch so, dass ihr eure Mitschüler nicht stört.
2. Arbeitet an jeder Station – zuerst immer 1 Auftrag. Ihr könnt wählen.
3. Arbeitet gemeinsam, helft euch und korrigiert eure Ergebnisse.
4. Falls ihr eine Aufgabe allein nicht bearbeiten könnt, bittet eure Mitschüler oder den Lehrer um Hilfe.
5. Schreibt auf jedes Arbeitsergebnis eure Namen.
6. Sammelt alles, was euch gut gelungen ist in eurer Mappe.

Viel Spaß und Erfolg.

### Station 1 „LESEN“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Leise lesen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Vorlesen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 3 Bildzuordnung		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

### Station 2 „SCHREIBEN“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Lesen und Schreiben		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Vergleichen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

### Station 3 „HSK“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Arbeitsblatt: „Das Auge“		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station 4: „KUNSTERZIEHUNG“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Farben ordnen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Suchbild		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 3 Korrektur		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 4 Zauberfarbkreisel		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station 5:

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Sehtest (malen, schreiben)		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Findefix		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station 6:

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Tastblatt		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station 7: „MATHEMATIK“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Treppe bauen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Würfel ordnen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 3 Formen finden		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station: 8: „BLINDENSCHRIFT“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Übersetzen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	
Auftrag 2 Namen schreiben		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Station 9: „SPIELE FÜR BLINDE“

	fertig	Diese Aufgabe war für mich:	Kontrolliert vom Partner
Auftrag 1 Spielen		<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittelmäßig <input type="checkbox"/> schwer	

Beantworte bitte die Fragen:

An welche Station hat dir dein Partner geholfen?	Kreuze an! Station <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5
An welche Station hast du deinem Partner geholfen?	Kreuze an! Station <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5
Welche Station hat dir am meisten Spaß gemacht?	Kreuze an! Station <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5
Welche Station fandest du nicht so gut?	Kreuze an! Station <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5

Arbeitest du gern mit anderen in Partner- oder Gruppenarbeit?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> nein
---	---

Mögliche operationalisierte Subkriterien

<b>Station 1 LESEN</b>	
<b>Lesesicherheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ausdrucksvoll</li> <li>▪ sehr sicher (ohne Hilfe)</li> <li>▪ sicher (Hilfe bei schwierigen Wörtern)</li> <li>▪ unsicher (Hilfe auch bei Wörtern des Grundwortschatzes)</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Lesetempo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ angemessen</li> <li>▪ satzweise</li> <li>▪ unregelmäßig (z. B. manchmal zu schnell)</li> <li>▪ stockend</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Textverständnis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alle Bilder richtig zugeordnet</li> <li>▪ fast alle Bilder sind richtig zugeordnet (1 Fehler ist erlaubt)</li> <li>▪ die Hälfte der Bilder ist richtig zugeordnet</li> <li>▪ weniger als die Hälfte der Bilder ist richtig zugeordnet</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gemeinsames Arbeiten bei allen Aufgaben (A2; A3)</li> <li>▪ überwiegendes gemeinsames Arbeiten</li> <li>▪ gemeinsames Arbeiten nur ansatzweise</li> <li>▪ kein gemeinsames Arbeiten</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>mögliche Zusatzpunkte</b> für besondere individuelle Leistungen (individuelles Bezugssystem) z. B. für <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wörter richtig gelesen, die bisher falsch gelesen wurden</li> <li>▪ Auswahl des Schwierigkeitsgrades...</li> </ul>	max. 2 P

<b>Station 2      SCHREIBEN</b>	
<b>Vollständigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Text vollständig geschrieben</li> <li>▪ ca. 75% des Textes geschrieben</li> <li>▪ ca. 50% des Textes geschrieben</li> <li>▪ weniger als 50% des Textes geschrieben</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Richtigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alle Wörter richtig</li> <li>▪ fast alle Wörter richtig (1 Fehler ist erlaubt)</li> <li>▪ max. 5 Fehler</li> <li>▪ mehr als 5 Fehler</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Einsatz von Hilfsmittel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ nein</li> </ul>	1 P 0 P
<b>Kooperation - Arbeitsergebnisse vergleichen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation - Arbeitsergebnisse gemeinsam korrigieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>mögliche Zusatzpunkte</b> für besondere individuelle Leistungen (individuelles Bezugssystem) z. B. für <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beide Aufgaben bearbeitet</li> <li>▪ Schriftbild</li> </ul>	max. 2 P

<b>Station 3</b> <b>HSK/SK (Schwerpunktfach)</b>	
<b>Sachkompetenz (Arbeitsblatt)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ niedriges Niveau      (AB1)</li> <li>▪ höheres Niveau      (AB2)</li> </ul>	max. 5 P 17 P
<b>Umgang mit dem Lexikon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sachgerecht genutzt, um Lösungen zu finden bzw. eigene Lösungen zu kontrollieren</li> <li>▪ genutzt, aber nur teilweise mit erfolgreichem Ergebnis</li> <li>▪ genutzt, aber nur ansatzweise mit erfolgreichem Ergebnis</li> <li>▪ nicht genutzt</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation - Aufgabenverteilung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation - Gemeinsames Besprechen der Aufgaben und Lösungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>mögliche Zusatzpunkte</b> für besondere individuelle Leistungen (individuelles Bezugssystem) z. B. für <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lexikon wurde nicht benutzt; trotzdem alle Lösungen richtig</li> </ul>	max. 2 P

<b>Station 4 KUNST</b>	
<b>Farben ordnen oder Suchbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vollständig und richtig gelöst</li> <li>▪ ca. 75 % richtig</li> <li>▪ ca. 50% richtig</li> <li>▪ weniger als 50% richtig</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Zauberfarbkreisel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ richtige Farbzuordnung</li> <li>▪ sauberes Ausschneiden und Aufkleben</li> </ul>	1 P 1 P
<b>Kooperation - Besprechen der Arbeitsergebnisse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation - Gemeinsame Fehlerkorrektur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>mögliche Zusatzpunkte</b> für besondere individuelle Leistungen (individuelles Bezugssystem) z. B. für <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bearbeiten von Aufgabe 1 und 2</li> <li>▪ Sorgfalt, Genauigkeit</li> <li>▪ Kreativität</li> </ul>	max. 2 P.
gesamt:	12 P.

<b>Station 5 – SEHTEST</b>	
Aufgabe 1 (Sehtest) → keine Punkte	
<b>Umgang mit dem Wörterbuch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alle Wörter gefunden und korrigiert</li> <li>▪ min. 75 % gefunden und korrigiert</li> <li>▪ min. 50 % gefunden + korrigiert</li> <li>▪ weniger als 50 % gefunden und korrigiert</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
gesamt:	3 P.

<b>Station 6 - TAKTILE WAHRNEHMUNG</b>	
<b>Herstellen des Tastblattes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Genauigkeit</li> <li>▪ Gleichmäßigkeit</li> <li>▪ Vollständigkeit</li> </ul>	1 P+ 1 P+ 1 P
<b>Kooperation - bei der Herstellung des Blattes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P 2 P 1 P 0 P
<b>Kooperation - Gemeinsames Stellen und Lösen von Aufgaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ja</li> <li>▪ teilweise</li> <li>▪ ansatzweise</li> <li>▪ nein</li> </ul>	3 P. 2 P. 1 P. 0 P.
<b>Ertasten der Figuren</b> (taktile Wahrnehmungsfähigkeit) → keine Punkte	
gesamt:	9 P.

<b>Station 7</b>	<b>MATHEMATIK</b>	
<b>Aufgabe 1: Montessoritreppe bauen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lösung der Aufgabe beim 1. Versuch</li> <li>▪ mehrere Versuche notwendig</li> <li>▪ Versuch - Irrtum</li> <li>▪ keine Lösung</li> </ul>	3 P. 2 P. 1 P. 0 P.
<b>Aufgabe 2: Zuordnung Würfel - Grundplatte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lösung der Aufgabe beim 1. Versuch</li> <li>▪ mehrere Versuche notwendig</li> <li>▪ Versuch - Irrtum</li> <li>▪ keine Lösung</li> </ul>	3 P. 2 P. 1 P. 0 P.
<b>Aufgabe 3: Konstruktive Dreiecke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mehr als 5 Formen gefunden und aufgezeichnet</li> <li>▪ 5 Formen gefunden, aber nicht alle aufgezeichnet</li> <li>▪ weniger als 5 Formen gefunden</li> <li>▪ Aufgabe nicht bearbeitet</li> </ul>	3 P. 2 P. 1 P. 0 P.
<b>Kooperation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gemeinsames Arbeiten bei Aufgabe 3</li> <li>▪ Akzeptanz der Ideen des Partners</li> </ul>	1 P.+ 1 P.
<b>mögliche Zusatzpunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wenig benötigte Zeit bei Aufgabe 2</li> <li>▪ Kreativität bei Aufgabe 3</li> </ul>	1 P.+ 1 P.
<b>gesamt:</b>		<b>15 P.</b>
<b>Station 8</b>	<b>BLINDENSCHRIFT</b>	
keine Punkte		
<b>Station 9</b>	<b>SPIEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ehrlichkeit</li> <li>▪ Fairness</li> <li>▪ Spielgedanke verstanden</li> <li>▪ MITEINANDER statt GEGENEINANDER</li> </ul>	1 P.+ 1 P.+ 1 P.+ 1 P.	
<b>gesamt:</b>		<b>4 P</b>
Mögliche Gesamtpunktzahl:		<b>101 P</b>

## Skalierung

Station	Sach- und Methodenkompetenz	Kooperatives Lernen	Zusatzpunkte	gesamt
Station 1 - Lesen	9 P.	3 P.	2 P.	14 P.
Station 2 - Schreiben	7 P.	6 P.	2 P.	15 P.
Station 3 - HSK / SK	20 P.	6 P.	2 P.	28 P.
Station 4 - Kunst	5 P.	6 P.	2 P.	13 P.
Station 5 - fächerübergreifend	3 P.	-	-	3 P.
Station 6 - Wahrnehmung	3 P.	6 P.	-	9 P.
Station 7 - Mathematik	9 P.	2 P.	4 P.	15 P.
Station 8 - fächerübergreifend	-	-	-	-
Station 9 - Spiel	-	4 P.	-	4 P.
	58 Punkte	33 Punkte	12 Punkte	101 Punkte

### Einsatz der Ratioskalierung

101- 85 Punkte =	1	(100 % - 84 %)
84 - 69 Punkte =	2	( 83 % - 68 %)
68 - 51 Punkte =	3	( 67 % - 51 %)
50 - 34 Punkte =	4	( 50 % - 34 %)
33 - 17 Punkte =	5	( 33 % - 17 %)
16 - 0 Punkte =	6	( 16 % - 0 %)

### Mögliche Inhalte der Sammelmappe (Portfolio)

- Laufpass mit Selbsteinschätzung
- Gestalteter Text von Station 2
- Arbeitsblatt: „Das Auge“
- Suchbild
- Zauberkreiswürfel
- Arbeitsergebnisse des Sehtestes
- Tastblatt
- Zeichnungen der konstruktiven Dreiecke
- Blinden-ABC
- Namen in Blindenschrift
- Fotos, die während der Arbeit aufgenommen wurden

### Bemerkung:

Die Sammelmappe wird zu weiteren Unterrichtseinheiten des Themenkomplexes „Die Sinne“ fortgeführt

## Arbeitsblatt zu Station 1

Maria ist blind. Sie kann nicht sehen.	
Sie hat noch nie ein Haus gesehen.	
Sie hat noch nie einen Baum gesehen.	
Sie hat noch nie eine Blume gesehen.	
Sie hat noch nie die Sonne gesehen.	
Aber Maria kann gut hören.	
Deshalb mag sie Musik.	
Sie kann Gitarre spielen.	

## Exil und Literatur: 3 Schicksale aus römischer Zeit - Eine Unterrichtseinheit für die Oberstufe

Autorin: Bärbel Flaig

### 1 Zielstellung

Ziel der Unterrichtseinheit ist es, die Reaktionen dreier verschiedener Autoren auf das Exil anhand von Auszügen aus ihrem eigenen Werk herauszuarbeiten und im Anschluss daran zu vergleichen. Als Einleitung zur Gruppenarbeit wird ein Gedicht von Bertolt Brecht (vgl. Anlage Text 1) vorgeschlagen, an dem die Interpretation noch einmal vorgeführt werden kann. Außerdem eröffnet das Brechtgedicht einen Rahmen, den der Senecatext aufgreifen und schließen kann.

### 2 Begründung der Wahl der Arbeitsform

Der Vorteil der Gruppenarbeit ist, dass jede Gruppe die gleiche Aufgabe an einem jeweils anderen Text erfüllt. Ein zielgerichtetes Vorgehen ist auf diese Weise möglich, unnötige Wiederholungen von Arbeitsschritten werden vermieden.

Hinweis: Die Gruppenzusammensetzung sollte so erfolgen, dass in jeder Gruppe ein differenziertes Leistungspotential vorhanden ist.

### 3 Arbeitsaufträge (vgl. Anlage Texte 2 bis 4 )

- 1) Übersetzen Sie den Text in der Gruppe.
- 2) Arbeiten Sie anschließend heraus, wie der jeweils Betroffene auf sein Exil reagiert und wie er mit der Situation umgeht.
- 3) Überlegen Sie sich eine geeignete Präsentationsform für Ihre Ergebnisse.

### 4 Beobachtungsschwerpunkte und Bewertungskriterien

#### a) Produkt (Übersetzung und Auswertung)

- Korrektheit
- Vollständigkeit
- Informationswert (Inhalt)

#### b) Prozess (Erarbeitungsphase)

- Planungsqualität (innere Logik, Verantwortlichkeiten)
- Vorgehensweise (Struktur des Arbeitsablaufs)
- Fähigkeit zur Selbstkorrektur (im Gruppengeschehen)
- Einzelleistung

c) Präsentation (Vorstellung der Ergebnisse der Einzelgruppe)

- Darstellungsweise (inhaltlich)
- Vortragsweise (sprachliche Gestaltung, Souveränität, freier Vortrag)
- Medieneinsatz (z. B. Tafel, Overheadprojektor, Plakat, etc.)

**5 Gewichtung der Bewertungskriterien**

<u>Produkt:</u>	Korrektheit	3 2 1 0	max. 9 Punkte
	Vollständigkeit	3 2 1 0	
	Informationswert	3 2 1 0	
<u>Prozess:</u>	Planungsqualität	3 2 1 0	max. 12 Punkte
	Vorgehensweise	3 2 1 0	
	Fähigkeit zur Selbstkorrektur	3 2 1 0	
	Einzelleistung	3 2 1 0	
<u>Präsentation:</u>	Darstellungsweise (inhaltlich)	3 2 1 0	max. 9 Punkte
	Vortragsweise	3 2 1 0	
	Medieneinsatz	3 2 1 0	

---

**max. 30 Punkte**

**6 Literatur (zur Anregung)**

Interkulturelle Beziehungen/erarbeitet von M. Dahmen, K. Jacobs, M. Kottkamp.- Hannover: Schroedel, 2002.- (deutsch ideen)

Profugus solus patrio: Römische Exilliteratur. Cicero – Ovid – Seneca/ausgewählt und erläutert von H. Krüger, bearbeitet und mit Arbeitsaufträgen versehen von I. Rogge.- Leipzig [u.a.]: Klett, 2003. (Disputanda)

## Anhang Exil und Literatur: 3 Schicksale aus römischer Zeit

**Text 1:** Bertolt Brecht Über die Bezeichnung Emigranten (1939)

Immer fand ich den Namen falsch, den man uns gab: Emigranten.  
Das heißt doch Auswanderer. Aber wir  
Wanderten doch nicht aus, nach freiem Entschluss  
Wählend ein anderes Land. Wanderten wir doch auch nicht  
Ein in ein Land, dort zu bleiben, womöglich für immer.  
Sondern wir flohen. Vertriebene sind wir, Verbannte.  
Und kein Heim, ein Exil soll das Land sein, das uns da aufnahm.  
Unruhig sitzen wir so, möglichst nahe den Grenzen  
Warten des Tags der Rückkehr, jede kleinste Veränderung  
Jenseits der Grenze beobachtend, jeden Ankömmling  
Eifrig befragend, nichts vergessend und nichts aufgebend  
Und auch verzeihend nichts, was geschah, nichts verzeihend.  
Ach, die Stille der Stunde täuscht uns nicht! Wir hören die Schreie  
Aus ihren Lagern bis hierher. Sind wir doch selber  
Fast wie Gerüchte von Untaten, die da entkamen  
Über die Grenzen. Jeder von uns  
Der mit zerrissenen Schuhn durch die Menge geht  
Zeugt von der Schande, die jetzt unser Land befleckt.  
Aber keiner von uns  
Wird hier bleiben. Das letzte Wort  
Ist noch nicht gesprochen.

(Aus: Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe. Hrsg. Von W. Hecht, J. Knopf, W. Mitzenzwei, K. D. Müller. Bd. 12: Gedichte 2. Sammlungen 1938 - 1956. Berlin/ Frankfurt a. M.: Aufbau/Suhrkamp 1967, S. 81f.)

**Text 2:**

CICERO ATTICO SAL.

Brundisium veni a. d. XIII Kal. Maias. Eo die pueri tui mihi a te litteras reddiderunt et alii pueri post diem tertium eius diei alias litteras attulerunt.

Quod me rogas et hortaris, ut apud te in Epiro sim, voluntas tua mihi valde grata est et minime nova. Esset consilium mihi quidem optatum, si liceret ibi omne tempus consumere; odi enim celebritatem, fugio homines, lucem adspicere vix possum; esset mihi ista solitudo, praesertim tam familiari in loco, non amara; sed itineris causa ut deverterer, primum est devium, deinde ab Autronio et ceteris quadridui, deinde sine te. Nam castellum munitum habitanti mihi prodesset, transeunti non est necessarium. Quod si auderem, Athenas peterem. Sane ita cadebat, ut vellem. Nunc et nostri hostes ibi sunt et te non habemus et veremur, ne interpretentur illud quoque oppidum ab Italia non satis abesse, nec scribis, quam ad diem te exspectemus.

Quod me ad vitam vocas, unum efficis, ut a me manus absteineam, alterum non potes, ut me non nostri consilii vitaeque paeniteat. Quid enim est,

quod me retineat, praesertim si spes ea non est, quae nos proficiscentes prosequatur? Non faciam, ut enumerem miseras omnes, in quas incidi per summam iniuriam et scelus non tam inimicorum meorum quam invidorum, ne et meum maerorem exagitem et te in eundem luctum vocem; hoc adfirmo, neminem umquam tanta calamitate esse adfectum, nemini mortem magis optandam fuisse. Cuius oppetendae tempus honestissimum praetermissum est; reliqua tempora sunt non iam ad medicinam sed ad finem doloris.

De re publica video te colligere omnia, quae putes aliquam spem mihi posse adferre mutandarum rerum; quae quamquam exigua sunt, tamen, quoniam placet, exspectemus. [...]

Ego et saepius ad te et plura scriberem, nisi mihi dolor meus cum omnes partes mentis tum maxime huius generis facultatem ademisset. Videre te cupio. Cura, ut valeas.

(Cicero, Epistulae ad Atticum III 7)

### Text 3a:

Tam procul ignotis igitur moriemur in oris,  
et fient ipso tristia fata loco;  
nec mea consueto languescunt corpora lecto, de-  
positum nec me qui fleat, ullus erit;  
nec dominae lacrimis in nostra cadentibus ora  
accedent animae tempora parva meae;  
nec mandata dabo, nec cum clamore supremo  
labentes oculos condet amica manus;  
sed sine funeribus caput hoc, sine honore sepulcri  
indeploratum barbara terra teget!

(Ovid, Tristia III 3, 37-46)

### Text 3b:

Nempe dat id cuicumque libet fortuna rapitque,  
Irus et est subito, qui modo Croesus erat. Singula  
ne referam, nil non mortale tenemus  
pectoris exceptis ingeniique bonis.  
En ego, cum caream patria vobisque domoque,  
raptaque sint, adimi quae potuere mihi, inge-  
nio tamen ipse meo comitorque fruorque:  
Caesar in hoc potuit iuris habere nihil.  
Quilibet hanc saevo vitam mihi finiat ense,  
me tamen extincto fama superstes erit,  
dumque suis victrix omnem de montibus orbem  
prospiciet domitum Martia Roma, legar.

(Ovid, Tristia III 7,41-52)

### Text 4:

(1) Adversus ipsam commutationem locorum detractis ceteris incommodis, quae exilio adhaerent, satis hoc remedii putat Varro, doctissimus Romanorum, quod, quocumque venimus, eadem rerum natura utendum est; M. Brutus satis hoc putat, quod licet in exilium euntibus virtutes suas secum ferre. (2) Haec etiam si quis singula parum iudicat efficacia ad consolandum exulem, utraque in unum conlata fatebitur plurimum posse.

Quantulum enim est quod perdidimus! Duo, quae pulcherrima sunt, quocumque nos moverimus, sequentur: Natura communis et propria virtus. [...] (5) Alacres itaque et erecti, quocumque res tulerit, intrepido gradu properemus, emetiamur quascumque terras: Nullum inveniri exilium intra mundum <potest; nihil enim, quod intra mundum> est, alienum homini est.

(Seneca, Consolatio ad Helviam matrem VIII 1-5 (gekürzt))

## Kooperatives Lernen im Unterricht der Fächer Mathematik und Physik

Autor: Ralph Hepp, Staatliches Studienseminar Erfurt

### Einleitung

Kooperative Lernformen, insbesondere die Gruppenarbeit und ihre Bewertung stellen im naturwissenschaftlichen Unterricht immer noch ein „weites Feld“ dar. Einerseits sind es die ungewohnten, noch nicht üblichen Sozialformen, die Unsicherheiten, auch Ängste vor dem Ausprobieren verursachen. Andererseits ist die nicht so einfache, oft aufwändigere Bewertung wohl eher abschreckend als fördernd. Und dies, obwohl z. B. im Physikunterricht gute Erfahrungen mit der Gruppenarbeit bei Schülerexperimenten vorliegen.

Eine gewisse Sicherheit verschafft in diesem Fall, dass der Unterrichtsverlauf während des Schülerexperimentes überschaubar bleibt. Aber er ist auch dominant in der Hand des Lehrers; der Lehrer bestimmt nicht nur Anfang und Ende dieser Unterrichtsphasen, häufig wird auch genau von ihm festgelegt, was zu tun ist und wie die Schülerinnen und Schüler das Experiment durchzuführen haben. Kreative Elemente, eigenes Ausprobieren, auch spielerischer Umgang mit dem Experimentiermaterial – Fehlanzeige! Gruppenarbeit kann aber viel mehr sein als das in (Zweier)-Gruppen abzuarbeitende Planungsziel des Lehrers. Kooperative Lernformen, insbesondere auch die Gruppenarbeit, beinhalten viele Möglichkeiten der gegenseitigen Unterstützung, des voneinander Lernens, des kreativen Einbringens der Schülerinnen und Schüler in den Unterricht. Wohl aber auch die Tatsache, dass der Lehrer das „Ruder“ des Unterrichts eine Zeit lang nicht fest in der Hand hält und auch Ungeplantes passieren kann!

Die beiden, im Folgenden beschriebenen Unterrichtssequenzen sollen ermutigen, neue Wege zu gehen. Sie haben sich mehrfach in der Umsetzung bewährt und stellen gewissermaßen einen Mittelweg zwischen Frontalunterricht auf der einen Seite und durchgängiger Gruppen- oder projektorientierter Arbeit auf der anderen Seite dar. Es handelt sich im ersten Fall um eine Unterrichtsreihe im Fach Physik der 8. Klassenstufe, in deren Verlauf sich die Schülerinnen und Schüler solides Wissen über die innere Energie, die Grundgleichung der Thermodynamik und den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik, über Möglichkeiten der Wärmeausbreitung und Wärmedämmung und deren Anwendung beim Hausbau aneignen sollen.

Im zweiten Beispiel geht es um eine Übung zu den Winkelberechnungen an geschnittenen Parallelen in der Klassenstufe 6. Hier haben die Schülerinnen und Schüler im vorhergehenden Unterricht Kenntnisse über die Winkelarten und die Winkel an geschnittenen Parallelen erworben und erste Aufgaben gelöst. Entgegen der üblichen Vorgehensweise, dem individuellen Lösen weiterer Aufgaben und dem anschließenden Vorstellen der Lösungen an der Tafel werden zwei Unterrichtsstunden als „Expertenkongress“<sup>10</sup> (vgl. /1/ oder /5/) geplant.

Den Abschluss dieses Beitrages bilden Vorschläge zur Bewertung von in der beschriebenen Gruppenarbeit erarbeiteten und von der jeweiligen Gruppe oder auch einzelnen Schülerinnen und Schülern in der Präsentationsphase gehaltenen Vorträgen zum Vorstellen der Ergebnisse. Auch für die möglichen schriftlichen, und von jedem Gruppenmitglied anzufertigenden Ausarbeitungen (z. B. als Projektheft) und anderweitigen Materialien werden anwendbare Kriterien vorgestellt. Zuletzt wird ein Ausblick auf die sich gerade in der Erprobung befindliche

<sup>10</sup> In der Literatur findet man verschiedene, aber inhaltlich gleichwertige Bezeichnungen für dieses Methoden-Werkzeug: Gruppenpuzzle, Expertentraining, Jigsaw. Diese Form des kooperativen Lernens geht auf Elliot Aronson (1978) zurück und wurde u. a. von Frey und Frey-Eiling in /4/ beschrieben. In den Materialien des IPN Kiel im Rahmen des BLK-Modellprogrammes „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“ /5/ wird explizit auch diese Form des Gruppenunterrichts empfohlen.

„Gruppen-Leistungsnote GLN“ gegeben, die bewusst Prozesse der gegenseitigen Unterstützung, des gemeinsamen Lernens und der gemeinsamen Zielbestimmung und Zielerreichung berücksichtigt.

### Ein Beispiel aus dem Physikunterricht

#### „Wie kann ein Wohnhaus mit möglichst wenig Energie aus fossilen Energieträgern beheizt werden?“

Diese Frage war der Ausgangspunkt einer Unterrichtsreihe in der Klassenstufe 8. Vorgegangen waren gemäß dem Thüringer Lehrplan für den Physikunterricht in Regelschulen die folgenden Inhalte: Thermometer, Teilchenmodell, Volumenänderungen der festen, flüssigen und gasförmigen Körper und Anwendungen hierzu. Geplant war für den Hauptteil der Unterrichtsreihe die Arbeit in Kleingruppen mit dem Ziel, sich gegenseitig das notwendige Wissen zu erläutern und ein Poster zu den Möglichkeiten der effizienten und umweltfreundlichen Energienutzung in einem Wohnhaus zu erstellen. Diese Phasen der Gruppenarbeit sollten zu Beginn und bei Bedarf auch zwischenzeitlich durch den Frontalunterricht unterbrochen werden, um einen gemeinsamen Wissensstand zu erreichen und um aufgetretene Fragen und Probleme, die von allgemeinem Interesse waren, zu klären. Insgesamt war für die Unterrichtsreihe ein Zeitvolumen von zehn Unterrichtsstunden, auch mit der Möglichkeit des Arbeitens zu Hause vorgesehen.

#### Der offene Beginn

Eine für alle gewinnbringende Gruppenarbeit zu initiieren, setzt u. a. die Identifizierung der Gruppenmitglieder mit der gewählten Aufgabenstellung voraus. Um dies zu erreichen, wurden die Schülerinnen und Schüler mit der oben stehenden Frage<sup>11</sup> konfrontiert und ihre Ideen und Vorstellungen durch die anschließende Kartenabfrage (Bild 1) erfasst. Es ergaben sich nach dem Ordnen mehrere prinzipiell verschiedene Möglichkeiten, das gestellte Problem zu lösen. Vorgeschlagen wurden der Einbau von Solarkollektoren (Thema 1) oder einer Wärmepumpe zur Energierückgewinnung (Thema 6), die Nutzung einer Biogasanlage (Thema 2), die Erneuerung der veralteten Heizung (Thema 4) und verschiedene Maßnahmen zur Wärmedämmung (Thema 3). Natürlich wurden auch Lösungen vorgeschlagen, die sich nicht ohne weiteres diesen Themen zuordnen ließen („indem man sich besser zudeckt“, „das Haus abschließen und in den warmen Süden fahren“), diese Karten blieben dann übrig und wurden gemeinsam kommentiert.



Bild 1: Durch eine Kartenabfrage lassen sich leicht Vorstellungen der Jugendlichen zu einem konkreten Thema erfassen

<sup>11</sup> Bei der Wiederholung der Unterrichtsreihe wurde diese Frage eindeutiger formuliert: „Wie kann ein Wohnhaus mit möglichst wenig Energie aus fossilen Energieträgern beheizt und beleuchtet werden?“

Verhältnismäßig viele Vorschläge zielten darauf ab, die Solarenergie stärker für die Heizung zu nutzen. Das besondere Interesse an der Thematik zeigte sich auch bei der anschließenden freiwilligen Zuordnung mit dem Eintragen der Namen (Bild 2), insgesamt neun Jugendliche hatten sich für dieses Thema interessiert. Es wäre nun möglich gewesen, das Thema durch zwei Gruppen bearbeiten zu lassen. Ich schlug aber vor, eine weitere Gruppe mit dem Thema Nutzung der Erdwärme zu bilden, da hier noch interessantes Material vorhanden war. Fünf Schülerinnen und Schüler nahmen dann auch dieses Angebot an.



Bild 2: Jeder trägt sein Wunschthema ein

Ich teilte den Schülerinnen und Schülern mit, dass zunächst noch vier Unterrichtsstunden notwendig sind, um das erforderliche physikalische Wissen zur Lösung der Aufgaben bereitzustellen. Die eigentliche Gruppenarbeit konnte damit erst in 14 Tagen beginnen. So hatte jeder die Möglichkeit, nach geeigneter Literatur zu seinem Gruppenthema Ausschau zu halten und gegebenenfalls schon Bilder und anderes Material zu besorgen. Mit Gymnasialschülerinnen und -schülern wäre es sicher denkbar, die physikalischen Grundlagen auch in Gruppen erarbeiten zu lassen. Meine Erfahrungen in Regelschulklassen zeigen aber, dass es sinnvoll und zur Orientierung auch notwendig ist, die Gruppenarbeit durch frontale Unterrichtsphasen zu ergänzen.

Zur langfristigen Orientierung erhielten die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der nächsten Stunde für jede Gruppe gesondert ein Arbeitsblatt, auf dem die Aufgabe für die Gruppenarbeit, Tipps zum Vorgehen und ausführlichere Hinweise zur Arbeit mit der Literatur und den Texten und die Bewertungskriterien enthalten waren. Diese Arbeitsblätter waren bis auf die konkrete Aufgabenstellung und die Literaturhinweise identisch, ein Beispiel hierfür ist auf Seite 82 eingefügt. Die Unterrichtsinhalte, die nun überwiegend im Unterrichtsgespräch und im Schülerexperiment erarbeitet wurden, waren die Begriffe Wärme und innere Energie, die Grundgleichung und der 2. Hauptsatz der Thermodynamik. Da der Unterricht hierzu weitestgehend in Anlehnung an das Lehrbuch /2/ erfolgte, sollen hierzu keine ausführlichen Erläuterungen erfolgen. Nachdem in zwei Schülerexperimenten die Abhängigkeiten  $Q \sim m$  bzw.  $Q \sim \Delta T$  untersucht und die Grundgleichung der Thermodynamik eingeführt waren, wurden in der folgenden Unterrichtsstunde im Rahmen des Lernens an Stationen Aufgaben zur Anwendung dieser Gleichung geübt (siehe S. 83)<sup>12</sup>. Ich habe sieben Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad ausgewählt und mehrfach kopiert. Anschließend wurden die einzelnen Päckchen zu jeder Aufgabe am Lehrertisch ausgelegt und konnten nun von den Schülern ausgewählt und an den Platz mitgenommen werden. Gedacht war dabei vor allem an Partnerarbeit, aber auch Einzelarbeit und in Ausnahmefällen die Bildung von Dreiergruppen waren

<sup>12</sup> Die verwendeten Aufgaben wurden verschiedenen Lehrbüchern entnommen und teilweise verändert. Eine genaue Zuordnung zu der entsprechenden Quelle ist nicht mehr möglich.

möglich. Da meine Schülerinnen und Schüler diese Form des Unterrichts schon kannten, gab es keinerlei Probleme mit der Aufteilung und ich konnte mich voll der Hilfe an den Schülerplätzen widmen. Außerdem lagen an einem abseits stehenden Tisch Lösungshinweise zu den einzelnen Aufgaben bereit, die bei Bedarf von den einzelnen Schülergruppen an diesem Tisch eingesehen werden konnten. Zur Kontrolle der Lösungen und des richtigen Lösungsweges hatte ich jeweils ein Lösungsblatt vorbereitet, das von mir nach Vorlage des Lösungsversuches abgefordert werden konnte. Obwohl es sicher immer Schülerinnen und Schüler gibt, die bei dieser Form des Unterrichts nicht hundertprozentig ehrlich zu sich selbst sind, habe ich stets gute Erfahrungen mit dieser einfachen Form des Lernens an Stationen gesammelt /vgl. 3/.

### Der Verlauf der Gruppenarbeit

Nach dieser Bereitstellung des notwendigen Wissens konnte die eigentliche Gruppenarbeit beginnen. Wir einigten uns auf einige Regeln, die auf einem A1-Bogen fixiert und für alle sichtbar im Raum aufgehängt wurden. Die Jugendlichen hatten bereits verschiedene Materialien zu ihrem Thema gefunden und brachten diese auch zum Unterricht mit. Von mir wurden Kopien geeigneter Texte aus verschiedenen Lehrbüchern bereitgestellt, auf geeignete Experimente verwiesen, und auch versucht, möglichst wenig in die Gruppenprozesse einzugreifen. Die Schülerinnen und Schüler hatten in diesen zwei Unterrichtsstunden die Möglichkeit, ihr Thema zu bearbeiten, Fragen zu stellen, mit dem Poster zu beginnen und Experimente auszuprobieren. Außerdem versuchten sie, das Wichtigste verständlich und übersichtlich zu fixieren. Da ich in früheren Gruppenarbeitsphasen insbesondere bei den konkreten Verantwortlichkeiten innerhalb der Gruppen auch negative Erfahrungen gesammelt hatte, verlangte ich zum Ende jeder Unterrichtsstunde eine Rückmeldung über den Verlauf der Arbeit in Form eines kurzen Protokolls, ergänzt mit der Festlegung des Gruppensprechers, der vorgesehenen Gliederung des Themas und den entsprechenden Verantwortlichkeiten.

In der nunmehr achten Stunde der Unterrichtsreihe wurde die bisherige Gruppenzusammensetzung aufgelöst und neu gemischt, so dass in jeder der neu gebildeten Gruppen möglichst nur ein Schüler bzw. eine Schülerin Experte für sein vorher bearbeitetes Thema war. Dies gelingt fast problemlos, wenn man sich der in der *Übersicht 1* skizzierten Methode bedient. Jedes Gruppenmitglied erhielt vor dem Platztausch eine bestimmte Spielkarte, und wechselt dann entsprechend der Vorgabe in eine neue Gruppenzusammensetzung<sup>13</sup>.

	<b>Gruppe 1</b>	<b>Gruppe 2</b>	<b>Gruppe 3</b>	<b>Gruppe 4</b>	<b>Gruppe 5</b>	<b>Gruppe 6</b>
<b>1. Runde</b>	Karo B, D, K, As	Herz B, D, K, As	Pik 10, B, D, K, As	Kreuz B, D, K, As	Karo 10, Herz 7, 8, 9, 10	Kreuz 7, 8, 9, 10
<b>2. Runde</b>	Herz B, Pik B, Kreuz B, Herz 7	Karo D, Pik D, Kreuz D, Herz 10, Kreuz 7	Karo K, Herz K, Kreuz K, Herz 8	Karo As, Herz As, Pik As, Kreuz 8	Karo B, Herz 9, Pik 10, Kreuz 9	Herz D, Pik K, Kreuz As, Karo 10, Kreuz 10
Übersicht 1: Gruppeneinteilung						

<sup>13</sup> Diese hier beschriebene Form des kooperativen Lernens wird in der methodischen Literatur als Expertentraining, Gruppenpuzzle oder auch „Jigsaw“ beschrieben.

Die Aufgabe für jeden „Experten“ war es, in den neuen Gruppen das eigene Thema den Mitgliedern der anderen Gruppe kurz zu erläutern, aufgetretene Fragen zu notieren und wenn möglich, schon darauf zu antworten. Hier zeigten sich dann auch Unterschiede in der Ernsthaftigkeit, mit der vorher in den Gruppen gearbeitet wurde. Es gab viele Schülerinnen und Schüler, die ihr Thema gut verstanden hatten und nun auch weitergeben konnten, aber natürlich auch das Gegenteil hiervon. Ich betrachte dieses in gewisser Weise peinliche Erlebnis der betreffenden Schülerinnen und Schüler, nicht viel sagen zu können, als eine wichtige Erfahrung für spätere Gruppenarbeiten. Im Anschluss an diese Diskussionsphase wechselten die „Experten“ wieder in ihre alten Gruppen und informierten über aufgetretene Fragen und Probleme. Die Stunde wurde mit dem konkreten Auftrag für alle Gruppen beendet, für die nächste Stunde die Präsentation der Ergebnisse vorzubereiten.

Die im vorstehenden Abschnitt ausführlich beschriebene Form des Expertentrainings birgt eine Unsicherheit in sich. Leistungsschwache Schülerinnen und Schüler sind selten in der Lage, stoffliche Zusammenhänge fehlerfrei darzustellen, zumal wenn es wenig Trainingsmöglichkeiten gibt. Sie können zwar berichten, was in ihrer Gruppe erarbeitet wurde, eine umfassende Information ist aber schwierig. Aus diesem Grund bin ich nach der ersten Erprobung der Konzeption an dieser Stelle einen anderen methodischen Weg gegangen. Es handelt sich dabei um das „Expertenkarussell“, wie es in /1/ ausführlich beschrieben wurde. Bei dieser Form wechseln nicht die Schülerinnen und Schüler, sondern die Resultate der Erarbeitung. Zunächst werden in den einzelnen (Stamm)-Gruppen Plakate mit den Ergebnissen der Gruppenarbeit erstellt. In zwei oder drei aufeinander folgenden Phasen werden diese Plakate nun von wechselnden Schülerinnen und Schülern der Stammgruppe am Platz einer anderen Gruppe präsentiert. Dabei werden Fragen und Ergänzungen aufgenommen, um diese bei der Rückkehr in die Stammgruppe darzulegen und gegebenenfalls einzuarbeiten. Ideal läuft es, wenn zum Ende die in den vorhergehenden Phasen präsentierenden Schülerinnen und Schüler von ihren Gruppenmitgliedern über die Inhalte der anderen Gruppen informiert werden. Allerdings ist es nicht realisierbar, dass alle Schülerinnen und Schüler über alles informiert werden, in Anbetracht der noch folgenden Gesamtpräsentation ist dies auch nicht zwingend notwendig.

### **Präsentation der Gruppenergebnisse**

In der 9. Stunde der Unterrichtsreihe wurden die Gruppen gebeten, ihre Ergebnisse nacheinander kurz darzustellen. Da der Vortrag bei allen Gruppen gemeinsam von allen Gruppenmitgliedern gestaltet werden sollte, mussten die einzelnen Teile gut aufeinander abgestimmt sein. Dies gelang in den einzelnen Gruppen unterschiedlich. Die Gruppe mit dem Thema Wärmedämmung (*Bild 3*) und vor allem die Gruppe mit dem Thema Solarkollektor (*Bild 4*) bewältigten diese Anforderung sehr gut.



Bild 3: Die Gruppe mit dem Thema Wärmedämmung bei ihrem Vortrag

Einzelne Schülerinnen und Schüler fühlten sich für die Texte verantwortlich, andere Gruppenmitglieder führten kleine Experimente durch oder erläuterten anhand von Bildern, dem gemeinsam gestalteten Poster oder Folien das Vorgetragene.

Interessant war, dass die Gruppe mit dem Thema Solarkollektor nicht nur ihren Auftrag sehr gut erfüllte, sondern von sich aus auch die Aufgabenstellung erweiterte. Sie hatten mit Hilfe des Internets Daten über die heute üblichen Solarkollektorsysteme bei einem Hersteller abgefragt und kamen zu dem Schluss, dass sich in Deutschland Solaranlagen sehr gut zur Warmwasserbereitung eignen. Die Schüler erläuterten, dass für die Wohnungsheizung aber aufgrund des niedrigen Wirkungsgrades der Systeme und der immer notwendigen Zusatzheizung ein erheblicher Mehraufwand in technischer und finanzieller Hinsicht notwendig ist, der noch nicht in einem vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnis steht. Hinsichtlich der Bereitstellung von elektrischer Energie für ein Wohnhaus mit Hilfe von Solarzellen würde dies aber schon günstiger aussehen. Sie begründeten ihre Überlegungen mit dem Hinweis auf die Kraftwerke in Erfurt, die fossile Energieträger verwenden und damit erheblichen Anteil an der Luftverschmutzung haben. Mit Messwerten der Solarzellenanlage auf dem Schuldach (1 kW, 10 m<sup>2</sup>) aus den vergangenen drei Jahren und Werten aus dem Privathaushalt zeigten sie eine einfache Abschätzung der notwendigen Fläche für den Bedarf einer Familie mit einem Kind. Die Jugendlichen kamen zu dem Schluss, dass auf jeden Fall die halbe Dachfläche mit Solarzellen belegt werden muss. Sie erläuterten an einem Modellhaus (siehe *Bild 4*), wie wichtig die Himmelsrichtung und die entsprechende Dachneigung sind und formulierten Forderungen für Projektanten von Wohngebieten. Nach ihrer Meinung sind konkrete Vorgaben hinsichtlich einer weitestgehenden Ausrichtung der Dachtraufe der Häuser nach Süden und hinsichtlich der bereits bei der Planung zu berücksichtigenden Installationsmöglichkeiten für Solarzellen und Solarkollektoranlagen notwendig, so dass diese zu einem späteren Zeitpunkt mit relativ einfachen Mitteln nachgerüstet werden können. Sie hatten sich auch Prospekte eines Dachziegelherstellers<sup>14</sup> besorgt und beschrieben, wie die Kombination von Dachziegel und Solarzelle zu einer kostengünstigen Installation führen kann.



Bild 4: Die Gruppe mit dem Thema Solarkollektor erweiterte die Aufgabenstellung selbstständig

<sup>14</sup> Nähere Informationen zu dem beschriebenen System mit der Produktbezeichnung Terra Piatta-Solar können bei den Dachziegelwerken Pfeleiderer unter <http://www.pfeleiderer-dach.de> erfragt werden.

Obwohl es Unterschiede in der inhaltlichen Qualität des Vortrages und der Vortragsweise gab, war ich doch überrascht, mit welcher Ernsthaftigkeit die Schülerinnen und Schüler ihre Aufgaben wahrgenommen hatten. Hierzu hat bestimmt auch die Tatsache beigetragen, dass die Vorträge mit einer Stand-Videokamera (Achtung - Genehmigung der Schulleitung und der Eltern ist notwendig!) aufgezeichnet wurden. Diesen so entstandenen Videofilm habe ich interessierten Schülerinnen und Schülern ausgeliehen, damit sie ihren Eltern über den Unterricht und ihren konkreten Beitrag hierbei berichten konnten. Da sich die Präsentation der sechs Gruppen nicht in einer Schulstunde ermöglichen ließ, konnten die drei Gruppen, die noch nicht vorgetragen hatten, ihre Vorträge noch einmal durchdenken. Dies erwies sich als ein Vorteil, denn es wurden dem Beispiel der „Solargruppe“ folgend, weitere Anschauungsmittel angefertigt. Zum Abschluss haben wir in offener Runde über die gesamte Unterrichtsreihe reflektiert, Probleme angesprochen und kritische Stellen diskutiert.

### **Resümee**

Mit einem Test über 30 Minuten, der sich allerdings aus rechtlichen Gründen zum überwiegenden Teil auf das frontal vermittelte Wissen bezog, mir aber eine Kontrolle des Sachverständnisses ermöglichen sollte, beendete ich die Unterrichtsreihe. Die Ergebnisse lagen im Durchschnitt im erwarteten Bereich, deutlich bessere Resultate als in früheren Tests zu diesem Stoffgebiet waren jedoch bei den Fragen zur Anwendung des Wissens erkennbar. Entscheidend für die Wertung des Gesamterfolges war für mich aber die Tatsache, dass mir die Schülerinnen und Schüler durchweg eine positive Rückmeldung zum Verlauf der Unterrichtsreihe und zu den von ihnen „ganz nebenbei“ erworbenen Fähigkeiten im Umgang miteinander gegeben haben. Auch wurde von ihnen überwiegend eine Wiederholung solch eines Unterrichts befürwortet, und dies, obwohl der individuelle Aufwand für den Einzelnen deutlich höher als im frontalen Unterricht war. Den Kritikern solcher Formen des Unterrichts muss allerdings in einem Punkt recht gegeben werden, im Unterrichtsgespräch und in der Lehrerdarbietung ließen sich die behandelten Lehrinhalte in etwa der Hälfte der Zeit an den „Mann bringen“. Inwieweit sich damit aber das Interesse am Thema und die Freude am Physikunterricht fördern lassen, bleibt offen. Meine Erfahrungen zeigen, dass eine sinnvolle Ergänzung des Frontalunterrichts und ein sinnvolles Miteinander verschiedener Unterrichtsmethoden, auch wenn diese zeitaufwendiger sind, genau diese Freude am Physikunterricht entwickeln helfen und auf längere Sicht zu stabilen, anwendbaren physikalischen Kenntnissen führen. Im besonderen Maße ist mir dies bei der Gruppe mit dem Thema Solarkollektor bewusst geworden. Obwohl es hinsichtlich ihrer fachlichen Leistungen nicht nur leistungsstarke Schüler waren, haben sie sich während der Arbeit an ihrer Aufgabe zu „Experten“ entwickelt und den Rahmen des im Lehrplan vorgesehenen Stoffes freiwillig weit überschritten. Bedenkt man, welche Zeit allein die Herstellung des Modellhauses benötigt, wird ersichtlich, wie wichtig und wie intensiv sich die betreffenden Schüler mit dem Auftrag identifiziert haben, anschaulich für Laien die wesentlichen Fakten zu erläutern. Sie haben über Maßnahmen zum Schutz unserer Umwelt nachgedacht und richtige Schlussfolgerungen formuliert. Ich meine daher, dass sich das Thema Solarkollektor oder allgemeiner Nutzung der Solarenergie in besonderem Maße eignet, einen interessanten, abwechslungsreichen und kreativen Physikunterricht zu initiieren.

## Ein Beispiel aus dem Mathematikunterricht Gestaltung von Übungsstunden

Übungsstunden sind sehr wichtige und sich stets wiederholende Phasen der Entwicklung von anwendungsfähigen Wissen und Können. Als Variante zu den üblicherweise praktizierten Verfahren des Unterrichtsgesprächs, der Einzel- und Partnerarbeit oder des Lernens an Stationen wird von mir zunehmend das Lernen in Teams favorisiert. Beim Lernen im Team werden individuell verschiedene Unsicherheiten beim Rechnen und dem Umgang mit den mathematischen Sachverhalten schneller als im Frontalunterricht erkannt und vom Team zum Teil selbst behoben. Lernen erfolgt verstärkt durch Erklären unter den Schülerinnen und Schülern selbst. Wird diese Form des Übens öfter durchgeführt, gewöhnen sich Schülerinnen und Schüler an die neue Organisationsform. So genügt bereits die Ankündigung der geplanten Gruppenarbeit, dass die Schülerinnen und Schüler in der Pause die Tische gruppenweise zusammenschieben. Mit dem Stundenbeginn sitzen sie in ihren Gruppen, haben ihr Identifikationsschild<sup>15</sup> aufgestellt und warten, welche Aufträge zu bearbeiten sind.

Als konkretes Beispiel sind auf Seite 85 zwei Gruppenaufträge zum Thema Winkel an geschnittenen Parallelen angegeben. In der ersten Übungsstunde werden in den Gruppen die im Schwierigkeitsgrad gestaffelten Aufgaben bearbeitet, die in der Gruppenzusammensetzung etwas leistungsschwächeren Schülerinnen und Schüler erhalten leichtere Aufgaben. Dabei auftretende Fragen müssen zunächst in der Gruppe geklärt werden, ehe sie an den Lehrer herangetragen werden. Als auch bei Schülerexperimenten bewährtes System wähle ich dafür das Eintragen des betreffenden Gruppennamens in eine nummerierte Liste an der Tafel. Da ich konsequent in der Reihenfolge der Eintragungen an den Gruppenplatz gehe, sehen die Schülerinnen und Schüler, dass gegebenenfalls noch längere Zeit vergehen kann und versuchen, in ihrer Gruppe zur Lösung des Problems zu gelangen. Ziel dieser Unterrichtsphase ist es, dass alle Schülerinnen und Schüler einer Gruppe die Aufgaben so verstehen, dass sie diese auch anderen erklären können. Zur abschließenden Selbstkontrolle liegen am Lehrertisch zur Einsicht, nicht zur Mitnahme! die Lösungen aus.

In der zweiten Übungsstunde wird die Gruppenzusammensetzung entsprechend der bereits im Beispiel aus dem Physikunterricht beschriebenen Methode mit Hilfe von Spielkarten verändert. Jede Schülerin und jeder Schüler ist damit in der zeitweise neuen Gruppe Experte für die vorherige Gruppenaufgabe, allerdings ist es nicht erlaubt, die Lösung einfach weiterzugeben. Vielmehr werden sie oder er Lehrender, erklären ihren Mitschülern den Zugang zu der entsprechenden Aufgabe und erleben, inwieweit sie das notwendige Wissen selbst beherrschen. Dieser Prozess des Miteinander-und-Voneinander-Lernens ist sehr wichtig für den Erfahrungshorizont jedes Einzelnen und hat deutliche Rückwirkungen auf die Ernsthaftigkeit der Arbeit in den Stammgruppen. Wenn diese Phasen regelmäßig im Unterricht stattfinden, bedingt ein öfter „nicht oder nicht gut Erklären können“ durch einzelne Gruppenmitglieder, dass die Reaktionen der anderen Schülerinnen und Schüler unmutig werden, denn sie die Aufgabe bleibt dann unverstanden bzw. muss vollständig selbst gelöst werden. Um die in den Lernteams geübten Sachverhalte und das erworbene Können zu kontrollieren, habe ich im Anschluss einen Test mit ähnlichen Aufgaben geschrieben. Die Ergebnisse waren nicht signifikant besser oder schlechter, wie man vielleicht erwarten könnte. Sie zeigen aber, dass der beschriebene methodische Weg des Unterrichts vollauf gleichwertig zu anderen Sozialformen und Handlungsmustern ist.

---

<sup>15</sup> Ein wichtiges Element der Gruppenidentifikation ist das „Selbst-Namen-geben“. So heißen meine Lernteams z. B. „Einsteinsche Mathefische“, „Die Cleveren“ oder „Super-Mathematiker“. Nach außen treten die Gruppenmitglieder dann auch mit diesem Namen in Erscheinung, ich gehe also nicht zu Steffi, Peter oder Marcel, sondern zur Gruppe der „Cleveren“ usw.

Mittlerweile gehört die Arbeit in Lernteams in meinem Unterricht zu einem festen Bestandteil der Übungsphasen, die Schülerinnen und Schüler nutzen diese Sozialform bewusst und diszipliniert zum Lernen, zum Erklären und Fragen klären. Die Ergebnisse der Leistungsüberprüfungen belegen das gewachsene mathematische Können. Ebenso wichtig ist aber, dass sich im Laufe der Zeit bei vielen Schülerinnen und Schülern Freude und Interesse am Mathematikunterricht entwickelt haben und sich ein gutes Lernklima herausgebildet hat - und dies ist letztlich alle Mühe wert.

## **Bewertung der Ergebnisse kooperativen Lernens**

### **Bewertungskriterien für Einzel- und Gruppenvorträge**

Die Bewertung von Einzel- oder Gruppenvorträgen stellt aus meiner Erfahrung eine sehr gute Möglichkeit dar, gezielt Einfluss auf die Entwicklung rhetorischer und fachlicher Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu nehmen, denn nur wer einen Sachverhalt verstanden hat, kann diesen überzeugend anderen erläutern. Voraussetzung für eine wirksame Förderung sind aber einerseits regelmäßige Vorträge und andererseits möglichst objektive Bewertungskriterien.

Im Folgenden werden Möglichkeiten der Bewertung eines Vortrages durch den Lehrenden und auch durch die Mitschüler und der Bewertung eines schriftlichen Projektberichtes an Hand von erprobten Kriterien dargestellt. Vor jedem Vortrag benenne ich zwei Schüler, die mit mir gemeinsam Punkte nach dem in der *Übersicht 2* gezeigten Schema und entsprechend den dargestellten Kriterien vergeben. Da dies nicht nur im projektorientierten Unterricht, sondern beginnend in Klassenstufe 7 schon bei jedem Schülervortrag passiert, kennen die Schülerinnen und Schüler dieses Vorgehen. Bei mehreren Vortragenden werden entsprechend differenzierte Punktbewertungen vorgenommen. Anschließend werden diese Punktbewertungen diskutiert. Die Note wird aber nicht nach einem mathematischen System berechnet, letztlich entscheidet der Lehrer. Die Selbsteinschätzung der Jugendlichen liegt nach meiner Erfahrung aber selten weit neben der Lehrernote. Die Schülerinnen und Schüler lernen, vor allem durch das Beispiel und die offene Rückkopplung sehr gut, mit der Verantwortung für das Lernen anderer umzugehen. Ich kann oft beobachten, wie von Vortrag zu Vortrag die Qualität der Darstellung deutlich wächst.

### **Bewertungskriterien**

Durch mehrjährige breite Erprobung im Unterricht haben sich folgende 5 Kriterien bewährt (vgl. /6/, /7/ und /8/):

- **Freies Sprechen**

In Abhängigkeit von der Klassenstufe sollte der Umfang der schriftlichen Aufzeichnungen so gestaltet werden, dass ein Vortragen mit wenigen Stichpunkten zunehmend angestrebt wird, reines Ablesen würde also diesem Kriterium nicht entsprechen.

- **Anschaulichkeit**

Der Vortrag muss für den Zuhörer aufbereitet sein, also anschauliche Elemente (Tafelbild, Wandzeitung, Folienzeichnung oder Arbeitsblatt) enthalten.

- **Logischer Aufbau**

Durch die Angabe von Gliederungspunkten muss der Vortrag übersichtlich angelegt werden. Zur Orientierung sollten allen Zuhörern etwa 3 Fragen schriftlich gegeben werden, die durch den Vortrag beantwortet werden.

- **Sachliche Richtigkeit**

Da es sich oft um die Anwendung physikalischer Gesetzmäßigkeiten handelt und zu einem tieferen Verständnis dieser führen soll, muss der Anspruch an fachliche Richtigkeit unbedingt erfüllt sein.

- **Kommunikationsfähigkeit**

Der Vortrag ist nicht für die Lehrerin oder den Lehrer gedacht, er soll die Zuhörer (Schülerinnen und Schüler) ansprechen, deren eigene Sprache verwenden, von diesen verstanden werden. Nichtklären von Fremdwörtern, Vorlesen von Lexiktexten usw. würden also diesem Kriterium nicht entsprechen. Ebenso sollte jeder Vortrag mit einer Zusammenfassung des Wesentlichen, gegebenenfalls mit einem Merksatz, enden. Meine Kollegin, Frau Christiane Löffler hat versucht, diese 5 Kriterien weiter in einzelne Punktwerte zu untersetzen. Auch dies hat sich im Unterricht bewährt und führt zu weiterer Sicherheit der Schülerinnen und Schüler mit diesem Bewertungsmuster.

### Bewertung eines Schülervortrages

Beachte, dass maximal für jedes Kriterium drei Punkte vergeben werden können.

	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte
freies Sprechen				
gute Veranschaulichung				
sachlich richtige Darstellung				
logische Gliederung				
Eingehen auf die Zuhörer				

Summe:

Punkte

Note:

<b>Bewertung:</b>	15 und 14 Punkte	= Note 1
	13, 12 und 11 Punkte	= Note 2
	10, 9 und 8 Punkte	= Note 3
	7, 6 und 5 Punkte	= Note 4
	4, 3 und 2 Punkte	= Note 5

Übersicht 2: Folie für die offene Bewertung von Schülervorträgen

Die Bewertung von mehreren gemeinsam vortragenden Schülerinnen und Schülern stellt trotzdem ein schwieriges Problem dar. In gewisser Weise ist es immer anfechtbar, wenn in der Gruppe Einzelnoten vergeben werden. Als günstig hat sich in diesem Fall erwiesen, wenn innerhalb der jeweiligen Gruppe auf der Basis der konkreten Aufzeichnungen über die Gruppenarbeit selbst noch anteilig Punkte vergeben werden und diese zu einem bestimmten Prozentsatz (z. B. zu 30 %) in die Einzelnote für jedes Gruppenmitglied mit einfließen können.

### Bewertungskriterien für Projektheften

Werden im Ergebnis der Auseinandersetzung mit einem Thema schriftliche Ausarbeitungen abgegeben, können diese nach den in der *Übersicht 3* dargestellten Kriterien für jede Schüle-

rin oder jeden Schüler eingeschätzt werden<sup>16</sup>. Es gibt dabei sowohl Punkte im Bereich 0 - 3, aber auch Minuspunkte für fehlende oder aus anderen Quellen kommentarlos übernommene Textteile. Die Kriterien beinhalten im Einzelnen die in der Tabelle gezeigten Aspekte, es werden aber aus Übersichtsgründen nur einzelne Punktwerte dargestellt.

Bewertung Projektheft										Klasse			
	0	1	2	3	Punkte		-1	0	1	Punkte			
Name	Ästhetik, Orthogr.	Gliederung	Inhalt	Vollständigkeit	Schwierigkeits-	anschauung	Kreativität	Abschrift	Eigene Position	Literatur	Bemerkungen	Punkte	Note

Übersicht 3: Kriterien für die Bewertung von schriftlichen Ausarbeitungen der Schülerinnen und Schüler

<sup>16</sup> Ich bin mir bewusst, mit dieser Veröffentlichung meiner, in meinem Unterricht erprobten Bewertungskriterien viel Angriffsfläche für Kritik zu bieten. Betrachten Sie es aber als Beispiel, dass in jeder Weise variiert und verändert werden kann und teilen sie mir Ihre Kritik, aber auch Ihre Verbesserungsvorschläge mit!

Ästhetik, Orthographie	Gesamteindruck sehr gut, gutes Verhältnis von Bild und Text, saubere, übersichtliche Darstellung, die Regeln der Grammatik und Orthographie werden eingehalten (+3)
Gliederung	keine (-1), halbwegs erkennbare (0) oder gute Gliederung mit Inhaltsverzeichnis (+1)
Inhalt	fachlich richtige, dem Thema entsprechende Darstellung der physikalischen Zusammenhänge (+3)
Vollständigkeit	weitestgehend vollständige, dem Thema entsprechende Darstellung, Beachten, gegebenenfalls Abgrenzen von weiteren Aspekten (+3)
Schwierigkeitsgrad	keine dem Niveau der Klassenstufe entsprechende Darstellung, viele nicht erläuterte Fremdworte oder selbst nicht verstandene Textteile (-1)
Anschauung	anschauliche Elemente (Bilder, Skizzen, Modelle) sind sinnvoll ausgewählt und gut integriert (+3)
Kreativität	keinerlei eigene Ideen der Gestaltung, formales Abheften von Textseiten (-1), bzw. für die Lösung der Aufgabe wurden nicht vorgegebene Wege beschriftet und zusätzliche, zweckdienliche Mittel verwendet (CD-ROM, Video- oder Tonbandaufzeichnungen etc.) (+2)
Abschrift	die Darstellung ist weitestgehend identisch mit Texten aus dem Lehrbuch oder entsprechenden Internetseiten, die eigene Leistung beschränkt sich nur auf das Abschreiben oder Ausdrucken (-3)
Eigene Position	es ist eine eigene und kritische Auseinandersetzung mit dem konkreten Thema erkennbar, es werden eigenständige Schlussfolgerungen sichtbar (+1)
Literatur	es werden keine Literatur- und Quellenangaben vorgenommen (-1)
Übersicht 4: Erläuterung einzelner Kriterien für die Bewertung von schriftlichen Ausarbeitungen der Schülerinnen und Schüler	

### **Bewertung der Arbeit in Lernteams mit einer Gruppen-Leistungsnote**

Mit Beginn des Schuljahres 2003/2004 wurden in meiner 8. Klasse im Mathematik- und im Physikunterricht und in einer 11. Klasse (Grundfach Physik) die Bildung von Lernteams initiiert. Es soll damit der Versuch unternommen werden, Gruppenarbeit im Sinne von langfristigen Lernprozessen zu integrieren, einen Effektivitätszuwachs zu erreichen und Bewertungsmöglichkeiten für Einzelmitglieder zu erproben. Die Arbeit in den Lernteams wird entscheidend davon beeinflusst, in welchem Maße auch die Bewertung der einzelnen Mitglieder transparent und objektiv erfolgt. Neben den Noten für die schriftlichen Kontrollen und Klassenarbeiten und einer Note für die mündliche Darstellung eines zusammenhängenden Stoffschwerpunktes werden noch Noten im naturwissenschaftlichen Praktikum und eine Gruppen-Leistungsnote vergeben. Die Noten in den schriftlichen Arbeiten und für die mündliche Darstellung sind Einzelnoten. Die Noten im naturwissenschaftlichen Praktikum setzen sich jeweils aus den drei Teilen Vorbereitung, Durchführung, Auswertung eines Praktikumsversuches zusammen. Jede Schülerin oder jeder Schüler, unabhängig ob Mitglied eines Lernteams oder individuell arbeitend, muss zwei Praktikumsversuche bewältigen.

Die Gruppen-Leistungsnote wird für jeden Lernenden individuell nach einem aus der Industrie entlehnten Modell der Entlohnung von Teams bestimmt und beinhaltet eine von der Gruppe begründete und festgelegte Punktzahl für jedes Mitglied, eine Qualifikationszulage, eine zielorientierte Gruppenzulage und eine individuelle Leistungszulage. Die von der Gruppe zu begründende und im Einvernehmen mit dem Lehrer festgelegte Punktzahl für jede Schülerin

und jeden Schüler ist die Basis der Berechnungen und richtet sich nach der bisherigen Gesamtleistung des Lernteams. Sie errechnet sich aus der in Punkte (1 - 15) umgesetzten Note in der zuletzt geschriebenen Klassenarbeit im Schulhalbjahr. Damit werden Leistungen der Gruppe in der Förderung bzw. Behebung von Leistungsdefiziten aus dem zurückliegenden Halbjahr berücksichtigt. Die individuelle Leistungszulage kann der Lehrer in Abstimmung mit dem Lernteam für besondere Leistungen der Schülerinnen und Schüler vergeben. Kriterien hierfür können die Mitwirkung im Unterricht, der Umfang und die richtige Lösung der Hausaufgaben, die richtige und zusammenhängende Darstellung an der Tafel, die Übernahme zusätzlicher Aufgaben usw. sein. Die Qualifikationszulage erhält der Gruppensprecher, wenn dies vom jeweiligen Lernteam unterstützt wird. Die zielorientierte Gruppenzulage wird nur gewährt, wenn bestimmte, vereinbarte Entwicklungsprozesse in der Gruppe (z. B. Verbesserung der erreichten Punkte der Gruppenmitglieder in den Klassenarbeiten oder Beseitigung von Leistungsdefiziten von Einzelmitgliedern) erkennbar sind. Diese noch recht allgemein gehaltenen Erläuterungen ergeben sich aus der Tatsache, dass diese beschriebenen Prozesse noch in der Erprobungsphase sind. Die Gruppen-Leistungsnote bedarf hinsichtlich der Objektivität, Validität und Handhabbarkeit noch der unbedingten Überprüfung in der Praxis, Ergebnisse werden zu gegebener Zeit veröffentlicht /9/. Gut bewährt hat sich aber bereits ein „Einschätzungsbogen“ (siehe Anhang), den ich monatlich mit meinen Eindrücken über die Arbeit in den Lernteams, aber auch mit meinen Fragen und Bedenken versehen in die Gruppen zur Diskussion und Rückmeldung gebe. Die Schülerinnen und Schüler sind sehr ehrlich und kritisch und geben mir mit ihren Antworten einen guten Einblick in die Gruppenprozesse.

#### **Literatur:**

- /1/ Hepp, R.; Leisen, J., Krüger, A.(Hrsg.): Methoden-Werkzeuge. In: Naturwissenschaften im Unterricht Physik, 14 (2003), H. 75/ 76.
- /2/ Autorenkollektiv: Umwelt: Physik, Ausgabe A. Teil 1. - Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1997.
- /3/ Hepp, R. (Hrsg.): Lernen an Stationen - Elektrizitätslehre. In: Naturwissenschaften im Unterricht Physik, 10 (1999), H. 51/ 52.
- /4/ Frey, K.; Frey-Eiling, A.: Allgemeine Didaktik. Zürich, 1992.
- /5/ Gräber, W.; Kleuker, U.: Erläuterungen zu Modul 8: Entwicklung von Aufgaben für die Kooperation von Schülern. Kiel: IPN, 1999.
- /6/ Hepp, R. (Hrsg.): Projektartiger Unterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Friedrich Verlag Seelze, 12. Jg., H. 63/ 64, 2001.
- /7/ Gau, B.: Zum Einsatz von Schülervorträgen im Physikunterricht. Physik in der Schule, Heft 7/8, VuW Verlag Berlin, 1980.
- /8/ Hepp, R.: Projektartiges Lernen zu den Themen Geschichte, Eigenschaften, Anwendung und Bedeutung der Kernenergie und zu den Energiequellen der Zukunft. In: Andere Aufgaben und mehr Kooperation. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Friedrich Verlag Seelze, 10. Jg., H. 54, 1999.
- /9/ Hepp, R.: Lernen in Lernteams – Möglichkeiten zum effizienten Üben. In: Naturwissenschaften im Unterricht Physik, 15 (2004), H. 83 (in Vorbereitung).

Die Aufgabe Eurer Gruppe ist es, die zu der Problemstellung **“Wie kann ein Wohnhaus mit möglichst wenig Energie aus fossilen Energieträgern beheizt und beleuchtet werden?”** diskutierte Lösung zu beschreiben, anhand von selbst gewählten Anschauungsmitteln zu erläutern und damit zu einem Erkenntniszuwachs Eurer Mitschüler beizutragen. Im Ergebnis der Gruppenarbeit soll außerdem ein Poster mit den wichtigsten Aussagen und Bildelementen entstehen.

Einigt Euch rechtzeitig in der Gruppe über die Verantwortlichkeiten (z. B. Gruppenleiter, Auswahl und Gestaltung der Anschauungsmittel und der Arbeitsblätter oder Kopien für die Mitschüler, Auswahl und Anfertigung der Texte für das Poster, Zusammenstellen des Vortrages und Vorbereitung der Präsentation, Absprachen über die individuellen Vortragsteile, technische Organisation etc.).

Achtung! - Fertigt über den Verlauf Eurer Beratungen und die Festlegungen jeweils ein kurzes Protokoll an.

Beim konkreten Arbeiten kann folgendes Vorgehen helfen:

#### **Literatur- und Materialstudium:**

- Lest in eurer Gruppe die Texte in den angegebenen Literaturquellen und markiert das Wesentliche (nicht im Freixemplar - bitte Kopie anfertigen). Achtet dabei auf das Thema Eures Vortrages, denn ihr könnt nicht alles vortragen.  
Teilt ein Blatt in zwei Spalten. Schreibt auf die eine Seite einige Stichworte, die ihr versteht, auf die andere Seite Fragen und Stichworte, die ihr nicht kennt.
- Sucht weitere Bücher und Bilder (in der Bibliothek, in Zeitschriften, im Internet) und wählt sinnvoll aus.
- Beachtet, weniger Text und dafür aber alles verstanden, ist mehr wert als Unmengen an Material.
- Lest euch dann gründlich in das Thema ein (sorgfältig lesen, unterstreichen, Stichworte notieren, Unklares nachschlagen, Fragwürdiges klären, mit dem Lexikon arbeiten, Skizzen anfertigen).
- Sichtet weitere Unterrichtsmaterialien (Diafilme, Anschauungstafeln etc.), wählt aus und überlegt geeignete Möglichkeiten der Präsentation (Tafelbild, Folie, Skizze, Wandzeitung, überzeugendes Experiment).

#### **Arbeitsphase:**

- Fertigt nun in der Gruppe die verschiedenen Teile des Auftrages (Poster, Vortrag, Anschauungsmittel etc.) an und diskutiert die Teilergebnisse.
- Fasst gemeinsam den Vortrag zusammen (Gliederung überlegen, Teilüberschriften finden, Fragen für die Zuhörer notieren) und schreibt in Stichworten das Wesentliche auf. Lasst unwichtige oder zu komplizierte Texte weg.
- Den Text nicht auswendig lernen, das bringt nichts. Die Verbindung zwischen Vortragendem und Zuhörern wird dadurch nicht aufgebaut, die Worte bleiben isoliert im Raum stehen.
- Gebt bitte rechtzeitig vor der Präsentation eine Aufstellung der für die Präsentation benötigten Materialien (Arbeitsblätter, Folien, Geräte etc.) und eine Skizze der geplanten Aufbauten ab. Gemeinsam werden wir über die mögliche Realisierung eures Vorschlages beraten.

**Für die Bewertung der einzelnen Gruppenmitglieder sind folgende Kriterien von Bedeutung:**

- **möglichst freies Sprechen** beim Vortrag
- **eine gute Veranschaulichung** (Tafelbild, Zeichnungen auf Folie, Wandzeitung, Bilder, Experimente)
- **sachlich richtige Darstellung** (bei Unklarheiten daher vorher fragen)
- **logischer Aufbau**
- **Einstellung auf die Zuhörer** (die sogenannte Kommunikationsfähigkeit).  
Denkt daran, eure Mitschüler haben keine Ahnung von dem Inhalt eures Themas, also z. B. keine Fremdwörter oder komplizierten Sätze verwenden. Sagt und schreibt nur das, was ihr selbst verstanden habt. Verwendet zum Beispiel Skizzen statt vieler Worte.

Nutzt u. a. folgende Literatur zu Eurem Thema:

Wirkungsweise und Einsatzmöglichkeiten einer Solarkollektoranlage	/1/ S. 58 (r) und S. 60/ 61 (s) /2/ S. 49/ 50 und 73 Kopien
---	--

/1/ Lehrbuch Physik für die Sekundarstufe I, Band 1. Berlin: Cornelsen Verlag, 1991.

/2/ Autorenkollektiv: Umwelt: Physik, Ausgabe A. Teil 1. - Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1997.

**Aufgaben für das Lernen an Stationen**

**Station A**

In einigen Milchviehanlagen wird die beim Abkühlen der Milch abgegebene Wärme zum Erwärmen von Brauchwasser verwendet. In einer dieser Anlagen werden pro Tag 10 000 kg Milch von 35 °C auf 5 °C abgekühlt. Berechne die Wärme, die dabei abgegeben wird!

( $c_{Mi} = 3,9 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ )

**Station B**

Ein Teich hat im Sommer eine Durchschnittstemperatur von 22 °C. Bei der Abkühlung des Wassers wird Wärme abgegeben, die zur Heizung eines Wohnraumes mit Hilfe einer Wärmepumpe genutzt werden soll.

- 1.) Wie viel Wärme wird abgegeben, wenn die Temperatur auf 10 °C absinkt und in dem Teich 150 m<sup>3</sup> Wasser enthalten sind?

**Station C**

Die Außenmauern eines Hauses bestehen aus 80 m<sup>3</sup> Ziegelstein ( $c_{Mau} = 0,86 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ ). Ein m<sup>3</sup> hat eine Masse von 1,5 t. An einem Frühlingstag erwärmen sich die Außenmauern auf 25 °C.

- 1.) Wie viel Wärme gibt das Mauerwerk nachts ab, wenn es sich um 10 K abkühlt?
- 2.) Angenommen, die Mauern wären aus Styropor (Dichte  $\rho = 15 \text{ kg/m}^3$ ,  $c_{Sty} = 1,5 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ ) statt aus Ziegel. Wie viel Wärme könnte das Mauerwerk in diesem Fall abgeben?

**Station D**

Ein Automotor ( $m = 100 \text{ kg}$ ) besteht aus Gussstahl und wird von 12 l Wasser gekühlt. Nach einer Fahrt hat der Motor eine Temperatur von 110 °C. Er kühlt sich im Stand auf die Umgebungstemperatur von 15 °C ab. Wie viel Wärme geben der Motorblock und das Wasser an die Umgebung ab? ( $c_{St} = 0,47 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ )

### Station E

Eine Wärmflasche aus Kupfer fasst 5 l, leer wiegt sie 1 kg. Nach dem Auffüllen mit heißem Wasser hat sie eine Temperatur von 80 °C.

- 1.) Wie viel Wärme gibt die gefüllte Flasche an das Bett ab, wenn die Temperatur dabei auf 30 °C absinkt?
- 2.) Wie viel Wärme würde sie abgeben, wenn sie mit Sand gefüllt wäre?

### Station F

Mit einer Solaranlage für ein Wohnhaus soll ein 400 l Wasser fassender Heizkessel von 21 °C auf 65 °C erwärmt werden. Wie viel Wärme muss dafür dem Heizkessel zugeführt werden?

### Station G

In einer Warmwasserversorgungsanlage müssen täglich 50 t Wasser mit einer Temperatur von 70 °C bereitgestellt werden. Das Frischwasser hat eine Temperatur von 10 °C.

- 1.) Wie viel Wärme ist dafür erforderlich?
- 2.) Wie viel Braunkohle wird täglich benötigt, wenn bei der Verbrennung von 1 kg Braunkohle eine Wärme von 8,5 MJ freigesetzt wird?

### Station H

- 1.) Welche Aussage kann aus der folgenden Angabe gewonnen werden?

„Für Aluminium beträgt  $c_{Al} = 0,896 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ “

- 2.) Im Sommer erwärmt sich der Strand schneller als das Wasser und kühlt sich schneller ab. Erkläre.

### Station I

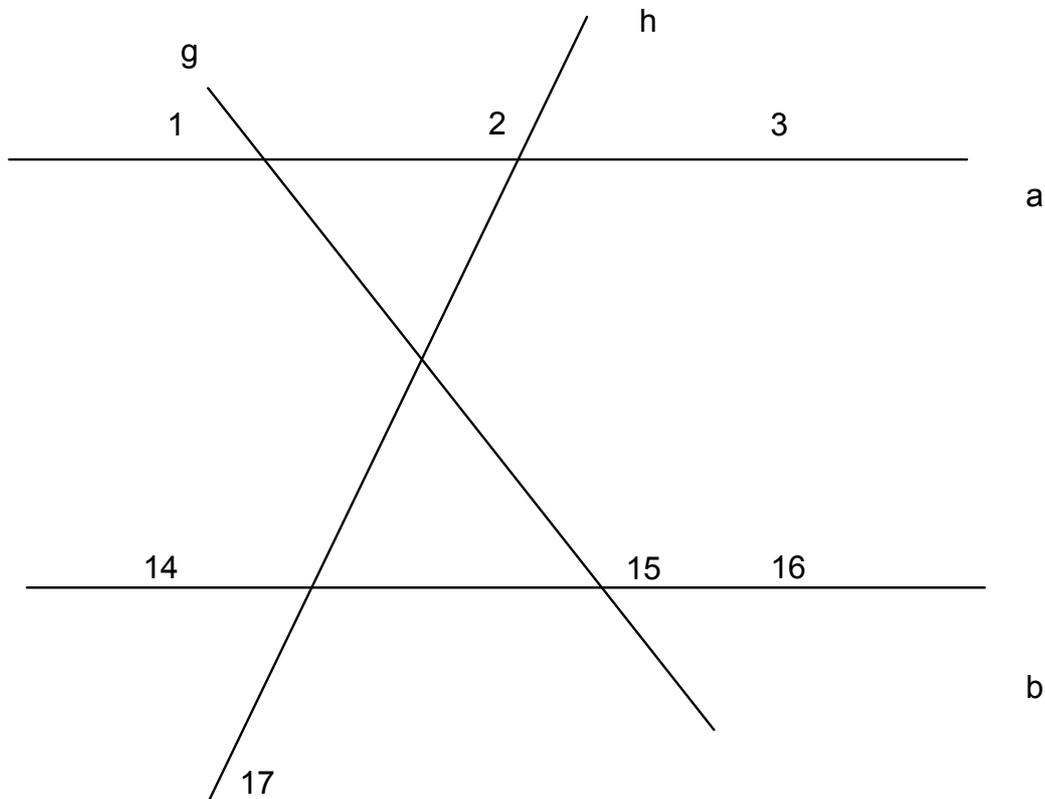
- 1.) Berechne die zuzuführende Wärme, wenn 300 l Wasser auf eine Temperatur von 60 °C erhitzt werden.

Das Wasser hat eine Anfangstemperatur von 18 °C.

- 2.) Begründe, warum Wasser häufig als Kühlflüssigkeit verwendet wird?

**Ihr sollt in eurer Gruppe gemeinsam die folgenden Aufgaben lösen.**

1. Jeder in der Gruppe zeichnet zunächst mit Hilfe der Lochschablone folgende Figur:

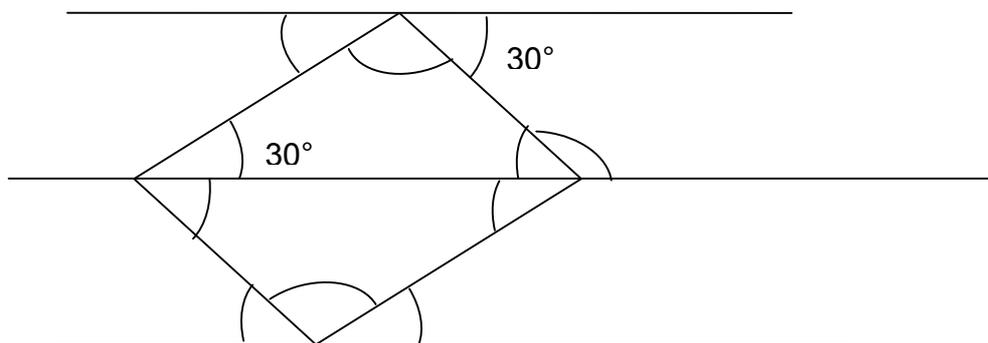


2. Überlegt euch nun gemeinsam, wie mit möglichst wenigen Winkelmessungen alle Winkelmaße bestimmt werden können.
3. Markiert dann jeweils gleich große Winkel mit derselben Farbe, gebt deren Größe und jeweils den zugehörigen Winkelsatz an.
4. Vergleicht anschließend gemeinsam mit der Lösung und korrigiert Fehler. Versucht, die Fehlerquellen aufzudecken.
5. Jeder von euch muss in der nächsten Unterrichtsstunde anderen Schülerinnen und Schülern diese Aufgabe erläutern und gegebenenfalls bei der Lösung helfen. Übt dies daher in der Gruppe.

**Ihr sollt in eurer Gruppe gemeinsam die folgenden Aufgaben lösen.**

1. Jeder in der Gruppe zeichnet die Figur in sein Heft.  
Ihr könnt hierfür anstelle der folgenden Zeichnung auch das Lehrbuch Schnittpunkt, Klasse 6, Seite 132, Nr. 11 zu Hilfe nehmen.

Beachtet, die Geraden sind jeweils zueinander parallel.



2. Überlegt euch nun gemeinsam, wie möglichst ohne Winkelmessung die fehlenden Winkelmaße bestimmt werden können.
3. Markiert dann jeweils gleich große Winkel mit derselben Farbe, gebt deren Größe und jeweils den zugehörigen Winkelsatz an.
4. Vergleicht anschließend gemeinsam mit der Lösung und korrigiert Fehler. Versucht, die Fehlerquellen aufzudecken.
5. Jeder von euch muss in der nächsten Unterrichtsstunde anderen Schülerinnen und Schülern die Aufgabe erläutern und gegebenenfalls bei der Lösung helfen. Übt dies daher in der Gruppe.

<b>Datum</b>	<b>Einschätzung des Lehrers</b>	<b>Fragen</b>	<b>Einschätzung der Gruppe</b>

## Demokratie in der Schule - Wie kann ich das Schulleben mitgestalten?

Autorin: Katrin Krebs

### 1. Aufgabenstellung

**Überlegt, wie man das Leben an unserer Schule noch besser gestalten könnte und schreibt zu einem eurer Vorschläge einen Antrag an die Schulkonferenz.**

1. Diskutiert in eurer Gruppe Vorschläge zur Verbesserung des Schullebens und entscheidet euch für ein Vorhaben.
2. Fertigt eine Stoffsammlung an
  - zur ausführlichen Beschreibung des Anliegens,
  - mit Argumenten, die die Mitglieder der Schulkonferenz von eurem Vorhaben überzeugen,
  - mit Vorschlägen zur Umsetzung eures Vorhabens.
3. Formuliert einen Antrag an die Schulkonferenz, in dem ihr euer Vorhaben ausführlich beschreibt und begründet sowie Vorschläge zur Umsetzung eures Vorhabens macht! (Beachtet die äußere Form eines Anschreibens.)  
Fertigt nach Möglichkeit eine Skizze oder ein Modell zu eurem Vorhaben an.

### 2. Bewertung

#### 2.1. Bewertungskriterien

Die Bewertung der Gruppenarbeit erfolgt in drei Bereichen - Prozess, Produkt und Präsentation. Die Bewertungskriterien, die die einzelnen Bereiche beschreiben, beziehen sich auf die Arbeit der gesamten Gruppe und auch auf den Beitrag des Einzelnen. Somit wird neben der Einschätzung der Gruppenleistung auch eine individuelle Leistungseinschätzung möglich. Individuell zuordenbare Einschätzungskriterien lassen sich für dieses Beispiel vor allem aus den Bereichen Prozess und Präsentation ableiten.

Die Kriterien bezüglich der Sozialkompetenz werden in Abhängigkeit von der jeweiligen Aufgabenstellung ausgewählt. Die Auswahl kann aber auch nach dem Beobachtungsschwerpunkt (Sozialkompetenz, Methodenkompetenz...) erfolgen.

Die Sozialkompetenz kann jeweils nur für einen ausgewählten Schülerkreis beobachtet werden, um ausreichend begründete Aussagen treffen zu können. Sozialkompetenz sollte immer im Zusammenhang mit der Zusammensetzung der Gruppe und dem Gruppenklima betrachtet werden. Die beobachtbare Ausprägung der Sozialkompetenz bzw. die Anwendung von Aspekten der Sozialkompetenz wird bei der gleichen Person in unterschiedlichen Gruppen (Zusammensetzung und Klima) unterschiedlich ausfallen.

Deshalb kann eine angemessene Einschätzung von Sozialkompetenz nur auf der Grundlage mehrerer Beobachtungen in unterschiedlichen Gruppensituationen erfolgen.

### **Kriterien für den Prozess**

Schwerpunkt der Beobachtung während der Prozessphase ist die Sozialkompetenz. Zur Beobachtung der Sozialkompetenz werden folgende Kriterien gewählt:

- Kommunikation in der Gruppe
- (Umgangston, Einhaltung der Regeln einer Diskussion...)
- Arbeitsweise
- (Aktivität des Einzelnen, individueller Anteil an der Aufgabenlösung, Grad der Selbstständigkeit)
- Einordnung in die Gruppe
- (Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung, Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten, Bereitschaft zur Erledigung von Aufgaben)

Die aufgeführten Kriterien ermöglichen eine individuelle Bewertung der Leistung eines jeden Gruppenmitgliedes während der Prozessphase.

### **Kriterien für das Produkt**

Abgeleitet von der Aufgabenstellung werden für die Bewertung des Produktes folgende Kriterien bestimmt:

- Inhalt des Antrags (Beschreibung, Argumente, Vorschläge)
- Äußere Form
- Qualität der Skizze/des Modell

Mit den Kriterien für das Produkt wird in diesem Beispiel die Leistung der gesamten Gruppe eingeschätzt.

### **Kriterien für die Präsentation**

Diese Kriterien werden zur Bewertung der Präsentation herangezogen:

- Qualität des Vortrags (Sprache, Auftreten der Gruppenmitglieder)
- Einbeziehung des Anschauungsmaterials (Einsatz, Erläuterungen)
- Reaktion auf Nachfragen

Die Kriterien für die Präsentation ermöglichen sowohl eine individuelle Leistungszuordnung als auch die Einschätzung der Gruppenleistung.

## **2.2. Beschreibung des Anforderungsniveaus**

Das Anforderungsniveau wird in der folgenden Tabelle für die Bewertung des Prozesses beschrieben, d. h. für den Teil der Gruppenarbeit, der mit Hilfe individuell zuordenbarer Kriterien das gezeigte Niveau der Sozialkompetenz des Schülers beurteilen soll.

Dabei orientieren sich die beschriebenen Kriterien an der Notendefinition der gültigen Schulordnung und an der Bewertung der Projektarbeitprüfung der Regelschule.

## Beschreibung des Anforderungsniveaus für den Prozess

Erfüllungsgrad	entspricht in besonderem Maße den Anforderungen	entspricht voll den Anforderungen	entspricht im Allgemeinen den Anforderungen	entspricht den Anforderungen mit Mängeln	entspricht nicht den Anforderungen, ausreichende Grundkenntnisse	entspricht nicht den Anforderungen, keine Grundkenntnisse
Kriterien						
<b>Kommunikation in der Gruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ besonders aktive Zusammenarbeit</li> <li>▪ Umgangston entspricht in besonderem Maße den Normen</li> <li>▪ Regeln der Diskussion werden durchgängig eingehalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktive Zusammenarbeit</li> <li>▪ Umgangston entspricht voll den Normen</li> <li>▪ Regeln der Diskussion werden eingehalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ arbeitet gemeinsam mit anderen</li> <li>▪ Umgangston entspricht im Wesentlichen den Normen</li> <li>▪ Regeln der Diskussion werden weitgehend eingehalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusammenarbeit nur ansatzweise erkennbar</li> <li>▪ Umgangston entspricht nur teilweise den Normen</li> <li>▪ Regeln der Diskussion werden nur ansatzweise beachtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unzureichende Bereitschaft zur Zusammenarbeit</li> <li>▪ normgerechter Umgangston wird nur unzureichend angewendet</li> <li>▪ beachtet Regeln der Kommunikation nur unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keinerlei Zusammenarbeit</li> <li>▪ nicht in der Lage, normgerecht zu kommunizieren</li> <li>▪ kennt Regeln der Diskussion nicht</li> </ul>
<b>Arbeitsweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in hohem Maße selbstständig</li> <li>▪ zeigt in besonderem Maße Aktivität</li> <li>▪ sehr hoher Anteil an der Aufgabenlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ selbstständig</li> <li>▪ arbeitet aktiv</li> <li>▪ hoher Anteil an der Aufgabenlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ weitgehend selbstständig</li> <li>▪ arbeitet meist aktiv</li> <li>▪ hinreichender Anteil an der Aufgabenlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ansatzweise selbstständig</li> <li>▪ arbeitet meist aktiv</li> <li>▪ geringer Anteil an der Aufgabenlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nicht selbstständig gearbeitet</li> <li>▪ keine Aktivität gezeigt</li> <li>▪ nur ansatzweise an Aufgabenlösung beteiligt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nicht in der Lage, selbstständig zu arbeiten</li> <li>▪ keinerlei Mitarbeit</li> </ul>
<b>Einordnung in die Gruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zeigt besonders hohe Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen</li> <li>▪ stark ausgeprägte Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten</li> <li>▪ besonders hohe Bereitschaft, Aufgaben zu erledigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hohe Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung</li> <li>▪ gut in der Lage, mit anderen zusammenzuarbeiten, stets bereit, Aufgaben zu erledigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung vorhanden</li> <li>▪ Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten vorhanden</li> <li>▪ weitgehende Bereitschaft zur Erledigung von Aufgaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung nur ansatzweise erkennbar</li> <li>▪ Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten nur teilweise erkennbar</li> <li>▪ geringe Bereitschaft zur Erledigung von Aufgaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unzureichende Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung</li> <li>▪ Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten unzureichend</li> <li>▪ unzureichende Bereitschaft zur Erledigung von Aufgaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keinerlei Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung</li> <li>▪ keine Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten</li> <li>▪ keinerlei Bereitschaft zur Erledigung von Aufgaben</li> </ul>

## Pfeifer Tim aus Irland

Autorin: Constanze Gramann

### Voraussetzungen

Die Schüler sind in der Lage das Lied rhythmisch und melodisch korrekt zu singen. Zum Projekt benötigte Instrumente kennen sie, so auch die verschiedenen Arten der Notation von Rhythmus. Einige Tanzschritte sind ihnen bekannt und sie haben selbst schon kurze Choreografien erarbeitet. Die Schüler sind das Arbeiten in Gruppen und das gegenseitige Einschätzen der Leistungen untereinander gewohnt.

### Zielstellung

Die Schüler finden zum Lied „Pfeifer Tim aus Irland“ eine Begleitung mit vorgegebenen Instrumenten und ihren Körperinstrumenten, notieren diese und üben sie ein. Sie erstellen dem Charakter des Liedes entsprechend eine Choreografie, diese wird notiert und erprobt. Beide Teile werden zusammen aufgeführt.

### Ablauf

Für die Gruppenarbeit, die Aufführungen und die Auswertung werden (je nach Voraussetzungen) Stundenteile von 8 bis 10 Unterrichtsstunden benötigt, jeweils 20 bis 30 Minuten.

Je nach Klassenstärke sollten Gruppen mit 6 bis 8 Kindern gebildet werden, die in verschiedenen Räumen, auf Fluren oder auf dem Schulhof arbeiten können.

Die Gruppeneinteilung erfolgt durch den Lehrer, der darauf achtet, dass ein Gleichgewicht in Bezug auf die Heterogenität (Leistungen, Anteil Jungen und Mädchen, Temperament, Engagement,...) der Schüler entsteht.

Der Lehrer teilt jedem Gruppenmitglied eine Nummer zu („nummerierte Köpfe“), die mit einer bestimmten Verantwortung für den Arbeitsprozess verbunden ist und sich durch die gesamte Gruppenarbeit zieht.

Das könnte z. B. sein:

- 1 - Zeit kontrollieren
- 2 - Ausfüllen des Arbeitsblattes (Instrumentierung)
- 3 - Ausfüllen des Arbeitsblattes (Choreografie)
- 4 - für die Instrumente verantwortlich
- 5 - darauf achten, dass die Aufgaben gut verteilt sind, wer Hilfe benötigt
- 6 - kontrolliert, dass jeder präsentieren kann
- 7 - (...)

Nachdem diese Aufträge erteilt und geklärt wurden, erhält die Gruppe den Gesamtauftrag (siehe Anlage I und II), und dieser wird individuell besprochen.

Die Bewertungskriterien werden für alle sichtbar (evtl. auf Folie) gebracht und kurz erläutert. Die Schüler müssen wissen, was sie beobachten sollen. Da die Gruppenarbeit sich über mehrere Tage zieht, kann man die Beobachtungsschwerpunkte jede Stunde neu wichten, bzw. sich

immer auf die Beobachtung eines Schülers beschränken. Die Beobachtungstabelle bietet außerdem die Möglichkeiten, mehrere Einträge vorzunehmen, bzw. Daten in die Zellen zu schreiben.

### **Bewertungskriterien:**

1. die **Mitarbeit** (Anteil des Einzelnen an der Aufgabenerfüllung)
2. die **Ideen** (zu Tanzformen, Instrumentierung)
3. die **Aufgabenerfüllung** der „nummerierten Köpfe“
4. die Art und Weise des **Miteinanders** (zuhören können, Anweisungen befolgen, Hilfe geben und annehmen, freundlicher Umgang, verhandeln, ...)
5. die Ausführungen und Ausstrahlung jedes Einzelnen während der **Aufführung** (besonders im Bezug auf die Tanzbewegungen, bzw. die Handhabung der Instrumente).

Hinweis: Punkt 5 wird besser erst gegen Ende der Gruppenarbeit, vor Beginn der Proben für die Aufführung, besprochen.

### **Arbeitsphasen**

Jede Gruppe arbeitet individuell, im besten Fall in verschiedenen Räumen, auf Fluren oder auf dem Schulhof.

### **Auswertung 1**

Die Schüler nehmen den Bewertungsbogen (Anlage III) und schätzen die Leistungen ihrer Teamkollegen unter 1, 2, 3 und 4 und evtl. ihre eigene Leistung in Bezug auf die vorangegangenen Arbeitsphasen ein. Wann die Einschätzungen erfolgen sollen (z. B. am Ende der Gruppenarbeit), entscheidet der Lehrer je nach Klassensituation.

### **Aufführung und Auswertung**

Die Gruppen führen ihren Tanz auf und werden dabei vom Lehrer gefilmt. Nach dem Ansehen jedes Videos nehmen die Schüler die 2. Auswertung unter Punkt 5 in ihrem Bewertungsbogen vor. Gemeinsam werden die erbrachten Gruppenleistungen von allen im Gespräch diskutiert und gemeinsam mit dem Lehrer kann eine Zensur für die Gruppe erteilt werden, die dem Gesamteindruck gerecht wird und der folgende Kriterien zu Grunde liegen können (die sich immer aus dem Unterricht ergeben müssen).

- zum Tanz (abwechslungsreich, passend zum Lied, synchron, Einbezug besonderer Elemente/Objekte, Ausdruck der Tänzer, ...)
- zur Instrumentierung (Rhythmen, Wahl der Instrumente, Einbeziehung der Körperinstrumente, passend zum Lied, abwechslungsreich, ...)

Die besten Gruppenergebnisse könnten noch an geeigneter Stelle vor anderen Schülern oder Eltern präsentiert werden.

### **Bewertung durch den Lehrer**

Während der Gruppenarbeitsphasen beobachtet der Lehrer und macht sich Notizen zu den Beobachtungsschwerpunkten. Dabei legt er im Vorfeld fest, ob er sich auf einzelne Schwerpunkte oder einzelne Schüler beschränkt.

Die Bewertungsbögen der Kinder und seine Notizen wertet der Lehrer aus und gibt dazu (je nach Schwerpunktlegung) eine oder auch zwei Zensuren (Produkt/Präsentation und Prozess). Dabei ist unbedingt zu beachten, dass offensichtliche Ungerechtigkeiten auf den Bewertungsbögen der Schüler nicht mit einfließen.

Die Auswertung kann folgendermaßen ablaufen:

- ein Durchschnitt wird aus den Bewertungsbögen aller Schüler einer Gruppe zu den einzelnen Mitgliedern zu den Schwerpunkten gebildet und die hier erreichten Punkte mit einem an der Schule gültigen Bewertungsmaßstab zensiert
- die Bewertung für Punkt 5 zur Präsentation kann zur Einzelbewertung innerhalb der Gruppenarbeit oder auch zur Bewertung selbiger mit einfließen
- je nach Intention können auch Produkt, Prozess und Präsentation zusammen bewertet werden

**Pfeifer Tim aus Irland**

Auftrag: Singen, Tanzen und Begleiten des Liedes in der Gruppe

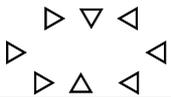
**1) Findet zu dem Lied die passende Begleitung!**

Benutzt zum Notieren die Symbole /Wörter!

Instrumente	Holzblocktrommel	
	Schellenring	
	1 Instrument nach Wahl	
Körperinstrumente	Hände	
	Füße	
	Mund	Hey, schnalzen, pfeifen, ...

**2) Lasst euch zu dem Lied, passend zu seinem fröhlichen Charakter, einen Tanz einfallen!**

Benutzt folgende Symbole für die Aufzeichnung:

Tänzer mit Richtungsangabe			
nach rechts: ▷	nach vorn: △	nach links: ◁	nach hinten: ▽
Tanzformationen			
Kreistanz:		Tanz in Linien:	
Tanz in ungezwungener Formation:			
Tanzrichtungen			
nach rechts:	→	↻	nach links: ←
			↻
Tanzschritte			
(davor die Anzahl nicht vergessen)			
Schritte: S	Hüpfschritte: HS	Nachstellschritte: NS	
Verbindung			
Handfassung: HF	Kreuzfassung: KF	Schulterfassung: SF	Armfassung: AF

Fehlt noch etwas? Ergänzt auf diesem Arbeitsblatt, wenn euch noch etwas einfällt!

Ihr könnt die Aufgaben verteilen, aber auch alles zusammen machen. Sprecht euch gut ab, probiert alles aus und verändert bis ihr zufrieden seid!

Viel Spaß!

## Anlage II

In die schmalen Spalten kommen die Symbole, für jedes Instrument ist eine Zeile vorgesehen. Übrige Zeilen können für eigene Ideen genutzt werden.  
Die breiten Textspalten bezeichnen einen Takt.

	Jedermann im ganzen Lande		jedem, gleich von welchem Stande		spielt zum Tanz der weltbekannte		Pfeifer Tim aus Irland.
<b>T A N Z</b>							
	Laut und leise, wohl und weh,		langsam und schnell, wie eh und je,		rührt dein Herz bis in die Zeh		Pfeifer Tim aus Irland.
<b>T A N Z</b>							

Trage alle Namen der Kinder ein, die in eurem Team mitgearbeitet haben!

**Werte gerecht aus!**

Du verteilst Punkte für die Leistungen.

Überprüfe alle deine Angaben **genauestens!!!**

Zusatz: Du kannst dich auch auf die Liste schreiben und deine Leistungen einmal selbst im Bezug zur Gruppe bewerten!

Namen Deiner Gruppen- Mitglieder ↓	1) Wie viele Punkte würdest du jedem Teamkollegen für die <b>Mitarbeit</b> geben?				2) Wie viele Punkte würdest du jedem Teamkollegen für seine <b>Ideen</b> geben?				3) Wie viele Punkte würdest du jedem Teamkollegen für die Erfüllung <b>seiner Aufgabe</b> geben?				4) Wie viele Punkte würdest du jedem Teamkollegen für sein <b>Verhalten</b> in eurer Gruppe geben?				insgesamte Punktzahl	5) Wie viele Punkte würdest du jedem Teamkollegen für seinen <b>Auftritt</b> in eurer Gruppe geben?				
	3 P .	2 P .	1 P .	0 P .	3 P .	2 P .	1 P .	0 P .	3 P .	2 P .	1 P .	0 P .	3 P .	2 P .	1 P .	0 P .		-	3 P .	2 P .	1 P .	0 P .

**Lernfeld: „Informationstechnische Systeme bereitstellen“**

Autor: Andreas Hartlieb

**Auswahl eines Themas aus dem Lehrplan**

Im ersten Ausbildungsjahr der neugeordneten Berufe des Berufsfeldes Elektrotechnik gibt es das Lernfeld „Informationstechnische Systeme bereitstellen“ für das ein Stundenumfang von 80 Stunden vorgesehen ist. Dieses Lernfeld bietet sich besonders an, einen Geschäftsprozess vom Kundenauftrag über funktionelle und ökonomische Überlegungen bis zur Präsentation der Lösung in einer „Bedienungseinweisung“ für den Kunden zu erarbeiten.

Zum Beispiel kann als „Kunde“ ein Kleinbetrieb mit 5 PC-Arbeitsplätzen als Projekt gewählt werden, wobei die Funktionsvorgaben der einzelnen PC eine unterschiedliche Ausstattung nötig machen. (**Anlage 1**)

Das Lernfeld lässt sich in drei Unterrichtssituationen strukturieren:<sup>17</sup>

Unterrichtssituation 1: Auswahl, Installation und Konfiguration von Komponenten eines IT-Systems nach Kundenwünschen und Pflichtenheft

Unterrichtssituation 2: Einbinden von Einzelarbeitsplätzen in ein lokales Netzwerk und Konfiguration der Netzwerkumgebung und des Internet- Zuganges

Unterrichtssituation 3: Übergabe des IT-Systems mit Vororteinweisung des Kunden

**Methodisch-didaktische Überlegungen**

In allen drei Unterrichtssituationen soll die Gruppenarbeit eine große Rolle spielen. Es werden dazu in der hier vorgeschlagenen Unterrichtsplanung Gruppen mit 4 Azubis gebildet, die über das gesamte Lernfeld konstant bleiben. (In der weiteren Beschreibung wird davon ausgegangen, dass 6 Gruppen gebildet werden.)

Diese Gruppen erhalten gleichartige Aufgabenstellungen mit *voneinander abweichenden Schwerpunktsetzungen* für die einzelnen PCs.

Während in den Situationen 1 und 2 neben der Gruppenarbeit auch Lehrervortrag und Unterrichtsgespräch vorgesehen sind und in Verbindung mit dem Fach Deutsch in die Präsentationstechnik eingeführt wird, soll die Situation 3 als begleitete Gruppenarbeit durchgeführt werden.

Diese Gruppenarbeit soll Gegenstand der weiteren Betrachtung sein.

Für das Lernfeld 4 sind von der Schulleitung zwei Lehrer verantwortlich gemacht worden, die sich über die hier beschriebene didaktisch- methodische Vorgehensweise abstimmen müssen und dann im Unterricht z. T. abwechselnd teilweise aber auch gemeinsam bei der Klasse oder den einzelnen Gruppen sind.

Das unten beschriebene Vorgehen ist in eine Woche mit 25 Stunden berufsbezogenem Unterricht eingeordnet.

<sup>17</sup> Entwurf der Thüringer Handreichung zur Umsetzung der KMK-Rahmenlehrpläne für die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr des Berufsfeldes Elektrotechnik

Der erste Tag wird genutzt, um die in der letzten Woche erworbenen Kenntnisse zur Präsentation (Deutsch) und zur Medientechnik (berufstheoretischer Unterricht) mit der Software Powerpoint an Beispielen zu üben. Dabei arbeitet jeder Azubi allein an einem PC. Am zweiten und dritten Tag arbeiten die Gruppen nach den Arbeitsanleitungen in **Anlage 2**. Von jeder Gruppe wird die Gesamtdokumentation einmal eingesammelt und als Produkt bewertet.

Die Aufgabe ist so zeitaufwendig, dass nur bei Aufteilung der Teilaufgaben auf die einzelnen Gruppenmitglieder in der vorgegebenen Zeit eine sorgfältige Lösung möglich ist.

Zusätzlich bewertet der Lehrer den Prozess der Gruppenarbeit einzelner Gruppen mit den Kriterien:

- Qualität der Planung
- Effizienz des methodischen Vorgehens
- Arbeitsaufteilung in der Gruppe
- Kommunikation in der Gruppe

entsprechend der Wichtung in **Anlage 2** und vergibt für diese Gruppe Noten aus Produkt und Prozess.

Am vierten Tag arbeiten die Gruppen nach Anleitung laut Anlage 4 an der Vorbereitung der Präsentation mit Powerpoint. Die Aufgaben sind für alle Gruppen gleich. Differenzierungen ergeben sich durch die unterschiedlichen Kundenanforderungen zu den PCs.

Mit der Aufgabenstellung erhalten sie auch die Kriterien für die Bewertung (**Anlage 3**) und das Formular zur Selbsteinschätzung der Gruppenmitglieder. (**Anlage 4**)

Am letzten Tag präsentiert ein Vertreter jeder Gruppe die „Vororteinweisung“. Dies sollte, wenn möglich im halben Klassenverband erfolgen, bedingt also zwei Lehrer für diese Zeit. Es ist pro Gruppe zunächst eine Zeit von 15 Minuten zur Präsentation vorgesehen. Danach dürfen die eigenen Gruppemitglieder ergänzen und es können durch die anderen Gruppen Zusatzfragen gestellt werden.

Die Einschätzung soll zunächst durch die Klassenkameraden erfolgen und wird dann durch den Lehrer ergänzt/korrigiert und zu einer Gruppenbewertungsnote zusammengefasst. Dafür ist in der Planung zirka eine Unterrichtsstunde vorzusehen.

Nach den voraussichtlich drei Präsentationen soll, bevor der Lehrer eine Einschätzung über dieses Lernfeld gibt, noch eine Bewertung der einzelnen Leistungen der Gruppenmitglieder zur Vorbereitung der Präsentation erfolgen. Die Gruppenmitglieder bewerten als Eigeneinschätzung laut Anlage 4 ihren Beitrag an der Gruppenarbeit und finden dann eine Gruppenmeinung über die Verteilung der Noten an die Gruppenmitglieder.

Der Lehrer wird diese Einschätzungen mit seinen eigenen Beobachtungen vergleichen, aber nur bei den Gruppen diese Einzelnoten ins Klassenbuch übernehmen, die er gezielt beobachtet hat. Bei den anderen Gruppen erhalten alle Gruppenmitglieder die gemeinsame Gruppennote.

Das methodisch-didaktische Vorgehen sowie auch die Bewertung hängen vom Lehrereinsatz, den materiell-räumlichen Bedingungen und von den Klassenstärken ab. Das hier vorgeschlagene Vorgehen kann also nur als Anregung zur Gestaltung des eigenen Unterrichts unter den speziellen eigenen Bedingungen dienen.

## **Bewertung**

### Note zur Gesamtdokumentation:

- a) Für 4 Gruppen wird die Gruppennote laut Bewertungskriterien in Anlage 2 für jedes Gruppenmitglied ins Klassenbuch eingetragen. Die Note entsteht bei den hier vorgeschlagenen Punkten aus der Prozentzahl zur Maximalpunktzahl 15.
- b) Für 2 Gruppen, die von den Lehrern/dem Lehrer bei der Gruppenarbeit besonders beobachtet wurden, ergibt sich die Note aus der Gesamtpunktzahl 23, da die Prozessbewertung zusätzlich einfließt.

Das Eintragen einer gemeinsamen Gruppennote für jedes Gruppenmitglied kann problematisch sein, wenn sich die Leistungen der Gruppenmitglieder stark unterscheiden. Es entsteht aber eine starke Motivation zur Ausprägung sozialer Kompetenzen.

Im Fall b kann der Lehrer ggfs. durch differenzierte Bewertung korrigierend eingreifen.

### Note zur Vorbereitung und Durchführung der Präsentation:

Mitglieder anderer Gruppen erhalten im halben Klassenverband den Auftrag eine verbale Einschätzung über die Präsentation zu geben und eine Note für die bestimmte Gruppe vorzuschlagen. Der Lehrer ergänzt/korrigiert und legt eine Gruppennote fest.

Nachdem alle drei Gruppen präsentiert haben, bearbeitet jedes Gruppenmitglied den Bewertungsbogen laut Anlage 4.

In den anschließenden Gruppendiskussionen werden diese Einzelnoten in der Gruppe so korrigiert, dass der Durchschnitt der Einzelnoten die Gruppennote bildet.

Ob der Lehrer allen Gruppen diese Einzelnoten ins Klassenbuch eintragen kann, oder nur bei einigen Gruppen, liegt in seiner pädagogischen Verantwortung.

**Anlage 1: Kundenwunsch (mit Präzisierung für Gruppe 1)**

Der Geschäftsführer eines Betriebes für Signal- und Sicherheitseinrichtungen möchte seinen Betrieb mit PCs ausstatten lassen. Er gibt die Arbeitsanforderungen der einzelnen PC-Arbeitsplätze wie folgt an und möchte in Voraussicht, dass später eine kaufmännische Software eingesetzt werden soll, alle Rechner vernetzt haben.

Sekretariat (PC1)	Geschäftsführer (PC2)
Werkstatt (PC3)	
Meister (PC4)	Prüfplatz (PC5)

PC1: PC für Büroarbeitsaufgaben, an dem folgende Tätigkeiten ausgeführt werden sollen, wie Texterarbeitung, Drucken, Faxen, E-Mailing, Digitalisieren von Dokumenten

PC2: PC für persönliche Arbeitsaufgaben, Angebotserstellung, Präsentation, Informationsrecherche

PC3: PC für allgemeine und technische Aufgabestellungen, Programmieren von SPS- und digitalen Kleinsteuerungen, E-Check, Gebäudeautomation

PC4: PC für Planung, Projektierung, Lagerverwaltung

PC5: PC für spezielle technische Aufgabenstellungen, wie Test-, Prüf-, Mess-, und Analyseaufgaben

## **Anlage 2: Aufgabenstellung zur Gesamtdokumentation**

Erstellen Sie in Ihrer Gruppe eine Gesamtdokumentation des IT-Systems, welches Sie in Unterrichtssituation 1 und 2 vorbereitet haben mit Hardwarelisten, Softwarelisten, Computernamen im LAN, Benutzernamen und Passwortlisten. Sie können die konkreten Daten von den Computern 1 bis 5 im Raum xx entnehmen. Dort haben Sie auch Möglichkeiten zum Zugriff auf das Internet.

Die zur Verfügung stehende Arbeitszeit beträgt 12 Unterrichtsstunden.

Sie erhalten nach der Bewertung dieser Dokumentation eine Note, die jedem Mitglied der Gruppe ins Klassenbuch eingetragen wird.

### **Beachten Sie folgende Bewertungskriterien:**

Seiteneinrichtung	2 P
Übersichtlichkeit	3 P
Vollständigkeit	4 P
Sachliche Richtigkeit und richtiger Umgang mit Fachtermini	6 P

Beachten Sie, dass bei einzelnen Gruppen in die Notengebung die Bewertung des Prozesses mit:

Qualität der Planung	2 P
Effizienz des methodischen Vorgehens	2 P
Sorgfalt und Disziplin in der Gruppenarbeit	2 P
Kommunikation zu anderen Gruppenmitgliedern	2 P

einfließen wird.

## **Anlage 3 Arbeitsauftrag für die Vorbereitung der Präsentation**

Bereiten Sie eine Präsentation mit Powerpoint für die „Vororteinweisung für den Kunden“ vor.

- für den Geschäftsführer  
(gute Vorkenntnisse übe PC und Internetnutzung, keine Netzwerkkennnisse)
- für die Sekretärin  
(nur Kenntnisse über Standardsoftware Word und Excel)

Erläutern Sie dem Geschäftsführer die Entscheidungen der Gruppe zur Komponentenauswahl und zur Software und gehen Sie auf die Datensicherheit und den Virenschutz ein.

Weisen Sie auf mögliche und sinnvolle Erweiterungen der Anlage hin.

Die Präsentation soll durch einen Vertreter jeder Gruppe vor der halben Klasse und einem Lehrer erfolgen.

### **Bewertungskriterien**

Vortragsweise	3 P
Umgang mit der Medientechnik	2 P
Inhaltliche Qualität und Vollständigkeit	8 P
Beantwortung der Zusatzfragen	2 P

**Anlage 4 Einzelbewertung der Gruppenmitglieder**

Name: ..... Vorname: .....

Gruppenmitglieder: .....

Bewerten Sie Ihren eigenen Anteil an der Gruppenarbeit zur Vorbereitung der Präsentation.

Kreuzen Sie Ihre Einschätzung in der vorgegebenen Tabelle an und ermitteln Sie eine Gesamtpunktzahl für Ihren Anteil an der Gruppenarbeit.

	Mein Anteil an der Gruppenarbeit war zu gering. 0 P	Mein Anteil war geringer als der Gruppendurchschnitt. 1 P	Mein Anteil liegt im Gruppendurchschnitt. 2 P	Mein Anteil war höher als der Gruppendurchschnitt. 3 P
Planung der Gruppenarbeit				
Quantitativer Anteil an der Aufgabenlösung				
Qualität der eingebrachten Ideen				
Kommunikation mit den anderen Gruppenmitgliedern				

Punktzahl laut Selbsteinschätzung: ...../12.Punkten

In der anschließenden Diskussion, bei der die Einzelnoten der Gruppenmitglieder so in Relation gesetzt werden müssen, dass diese insgesamt die vergebene Gruppennote bilden.

Die Note für meinen Anteil an der Gruppenarbeit wurde nach der Diskussion wie folgt festgelegt:

Note:

Mit dieser Bewertung durch die Gruppe bin ich

einverstanden

teilweise einverstanden

nicht einverstanden

Evtl. Bemerkungen:

.....  
 .....

## 5 Literaturhinweise

Bohl, Thorsten. Neue Formen der Leistungsbewertung. In: Realschule Baden-Württemberg. Neue Herausforderungen für die Lehrerbildung. Donauwörth 2002

Bohl, Thorsten: Prüfen und Bewerten im offenen Unterricht. Studentexte für das Lehramt. Band 11. Neuwied 2001

Bohl, Torsten: Veränderte Formen der Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I. In Lehren und Lernen. Heft 8/1998

Edeler, Uwe-Carsten/Ritter Holger: Offene Evaluation. Ansätze kooperativer Bewertung. In: Lernwelten. Heft 4/2000

Feuser, Matthias: Leistungsfeststellung in der Projektmethode. In: Praxis Schule 5-10. Heft 6/1997

Grunder, Hans-Ullrich: Neue Lernformen - neue Beurteilungsformen?! In: Schulleitung. April/2002

Gudjons, Herbert: Handbuch Gruppenunterricht. Weinheim 1993

In Gruppen lernen. Praxis Schule 5-10. Heft 6. Braunschweig 2002

Jürgens, Eiko: Konfliktfeld Leistungsbeurteilung. Traditionelle Leistungserfassung und veränderte Lernkultur. In: Lernwelten. Heft 1/2000

Nürnberger Projektgruppe: Erfolgreicher Gruppenunterricht. Praktische Anregungen für den Schulalltag. Stuttgart 2001

Organisation und Bewertung im Seminarfach. Reihe Materialien Heft 36. ThILLM Bad Berka 2000

Orientierung zur Vorbereitung und Durchführung der Projektarbeitsprüfung. Materialien zur Implementierung der Thüringer Lehrpläne. ThILLM Bad Berka 2003

Prüfen und Beurteilen. Zwischen Fördern und Zensieren. Jahresheft XIV. Friedrich Verlag. 1996

Thüringer Lehrpläne und Unterricht - Lehrerhandeln und Schülertätigkeiten. Reihe Materialien Heft 33. ThILLM Bad Berka 2000



**Thillm**

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,  
Lehrplanentwicklung und Medien