

# Realschule

 Bildung in Baden-Württemberg

## Bilingualer Unterricht



 Lernen für Europa



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT



## Vorwort

*„Jede neue Sprache ist wie ein offenes Fenster,  
das einen neuen Ausblick auf die Welt eröffnet  
und die Lebensauffassung weitert.“*

Frank Harris (1856-1931)

Liebe Leserin, lieber Leser,

Europa und die Welt wachsen zusammen. Aufgrund der zunehmenden Mobilität der Menschen, der neuen Anforderungen im Hinblick auf das Berufsleben und den weltumspannenden Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten kommt dem Erlernen von Fremdsprachen eine große Bedeutung zu. Fremdsprachenkenntnisse tragen zudem zum gegenseitigen Verständnis und friedlichen Zusammenleben bei.

Deshalb legt der Bildungsplan für Realschulen außer auf die Fremdsprachen auch Wert auf das fächerübergreifende Arbeiten und den bilingualen Unterricht. Bilinguales Lehren und Lernen überwindet traditionelle Fachgrenzen, indem fachspezifische Inhalte mit Hilfe einer Fremdsprache erschlossen werden. Die Fremdsprache ist sowohl Lerngegenstand, als auch Mittel der Kommunikation, wodurch die Schülerinnen und Schüler in ihrem fremdsprachlichen Lernen und Handeln gestärkt werden.

Nach neueren Untersuchungen hat sich das Modell des bilingualen Unterrichts bewährt. Schon seit über 15 Jahren gibt es engagierte Lehrkräfte an den Realschulen im Land Baden-Württemberg, die den Gedanken, die Fremdsprache im Sachfach anzuwenden, umgesetzt haben. Mittlerweile ist bilinguales Lehren und Lernen in zahlreichen Fächern der Realschule verankert. In den vergangenen Jahren haben immer mehr Lehrkräfte in den baden-württembergischen Realschulen Sachfächer bilingual in Sequenzen oder Modulen unterrichtet.



Laut einer aktuellen Umfrage unterrichten 25 % der Realschulen in Baden-Württemberg in einzelnen Fächern bzw. in einzelnen Unterrichtssequenzen bilingual. Die vorliegende Handreichung soll dazu dienen, bilingualen Unterricht auf Englisch oder Französisch an den Realschulen im Land Baden-Württemberg weiter zu fördern.

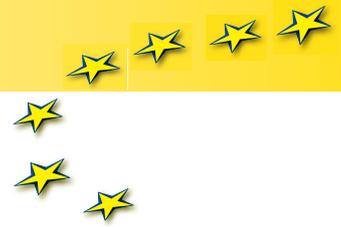
Ich danke den Autorinnen und Autoren dieses Heftes für ihre geleistete Arbeit und wünsche allen, die an Realschulen bilingual lehren und lernen, viel Erfolg.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Helmut Rau'.

Helmut Rau MdL

Minister für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg

## Impressum



|                    |   |
|--------------------|---|
| Herausgeber:       | Ministerium für Kultus, Jugend und Sport<br>Baden-Württemberg<br>Postfach 103442 · 70029 Stuttgart  |
| Projektleitung:    | Dr. Johannes Bergner<br>Rudolf Dieterle   |
| Redaktion:         | Dr. Johannes Bergner (verantw.)<br>Gudrun Jooß<br>Sven Kubick<br>Thomas Lenz<br>Horst Weible  |
| Autoren:           | lt. Aufstellung S. 81   |
| Bildmaterial:      | Titelbild Martin Hartmannsgruber<br>Autoren<br>Seite 45 Wolfdieter Grötzinger<br>Seiten 66, 69 Norbert Jung<br>Seiten 6, 11, 31 Rolf Wipf<br>Seiten 23, 24 Andreas Zboray |
| Umsetzung:         | Wolfdieter Grötzinger   |
| Druck und Bindung: | westermann druck GmbH, Braunschweig   |
| 1. Auflage         | 3.000 Exemplare / November 2006   |

Mit freundlicher Unterstützung von Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Braunschweig.

Arbeitsblätter zu den in diesem Heft beschriebenen Unterrichtseinheiten können vom Landesbildungsserver heruntergeladen werden.  
Diese Arbeitsblätter dürfen in den Schulen für den Unterricht ausgedruckt und kopiert werden. Eine weitergehende Verwendung bedarf der Zustimmung des Herausgebers.  
Die Autoren haben sich nach bestem Wissen bemüht, keine Copyright-Bestimmungen zu verletzen. Sollte jemand trotzdem solche Bestimmungen verletzt sehen, möge er sich an den Herausgeber wenden.

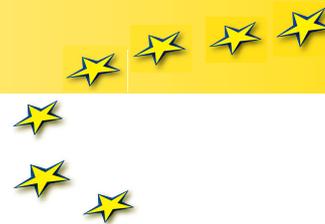


Nebstehendes Icon kennzeichnet Dokumente, die zum Download auf dem Landesbildungsserver unter [www.schule-bw.de](http://www.schule-bw.de) zur Verfügung stehen.

## Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Vorwort .....  | 3  |
| Impressum .....  | 4  |
| Inhalt .....   | 5  |
| Bilinguales Lehren und Lernen an den<br>Realschulen in Baden-Württemberg ..... | 6  |
| Modulvorschläge für den<br>bilingualen Unterricht .....                        | 16 |
| Vorbereitender Fremdsprachenunterricht .....                                   | 19 |
| Erdkunde, Wirtschaftskunde, Gemeinschaftskunde ...                             | 21 |
| Geschichte .....   | 27 |
| Naturwissenschaftliches Arbeiten .....   | 32 |
| Mathematik .....   | 40 |
| Sport .....  | 45 |
| Mensch und Umwelt .....  | 50 |
| Technik .....  | 54 |
| Bildende Kunst .....   | 57 |
| Musik .....  | 62 |
| Ethik .....  | 66 |
| Evangelische Religionslehre .....  | 70 |
| Katholische Religionslehre .....   | 74 |
| Unterricht in französischer Sprache .....                                      | 78 |
| Literatur .....  | 79 |
| Autoren .....  | 81 |

## Bilinguales Lehren und Lernen an Realschulen in Baden-Württemberg



„In einer arbeitsteiligen Welt haben Kooperationsfähigkeit und die Möglichkeit, sich anderen verständlich zu machen, die Bereitschaft, sich mit ihren Fragen auseinanderzusetzen, hohen Rang.“

Professor Dr. Hartmut von Hentig in der Einführung in den Bildungsplan 2004

### Fremdsprachen in einem zukunftsorientierten Bildungssystem

Die globale Vernetzung der Märkte und die arbeitsteilige Produktionsweise, der weltweite Tourismus und vor allem die explosionsartig gestiegenen Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten machen Fremdsprachenkenntnisse für die heranwachsende Generation immer wichtiger. Auch der fortschreitende europäische Einigungsprozess erfordert in hohem Umfang die Bereitschaft und die Fähigkeit sich auszutauschen und sich zu verstehen. In dem Maße, in dem Grenzen überwunden werden, nimmt die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger zu und in diesem gemeinsamen Europa müssen Fremdsprachen gleichsam zu Zweitsprachen werden. Die Einführung des frühen Fremdsprachenlernens in der Grundschule, EuroKom als Bestandteil der Realschulabschlussprüfung sowie der freiwillige Erwerb von Zertifikaten wie PET (Preliminary English Test) sind nur einige Beispiele dafür, wie Baden-Württemberg auf diese Herausforderungen reagiert.

Der Erwerb von Sprachkompetenz wird verstärkt als ganzheitliche Aufgabe gesehen. Bilingualer Unterricht bedeutet einerseits eine wesentliche Intensivierung des fremdsprachlichen Lernens und eine Ausweitung des fremdsprachlichen Handelns, bietet andererseits den Schülerinnen und Schülern die Chance, spezifische Sachgebiete mit Hilfe einer Zweitsprache zu erschließen und fachlich bedeutsame Inhalte und Problemstellungen unter neuen Blickwinkeln zu erarbeiten und dadurch vielleicht sogar ihre Blickwinkel und ihre interkulturellen Handlungsmöglichkeiten zu erweitern. Darüber hinaus erleben die Schülerinnen und Schüler die fremde Sprache als wirkliches Kommunikationsmittel. In einem modernen europäischen Bildungssystem sollte daher neben dem traditionellen Fremdsprachenunterricht bilinguales, anwendungsorientiertes Lernen treten.

### Bilinguales Lernen im Bildungsplan 2004

In den Bildungsstandards verschiedener Fächer und Fächerverbünde, der Themenorientierten Projekte und der Informationstechnischen Grundbildung wird auf die Möglichkeit des bilingualen Lehrens und Lernens verwiesen und deutlich gemacht, dass sich



### Der Erwerb von Zweitsprachen und bilinguales Lernen

Die Steigerung der Effizienz des schulischen Spracherwerbsprozesses ist allein durch eine Erhöhung der Stundenzahl des Fremdsprachenunterrichts nicht in dem gewünschten Umfang möglich. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Zielsprache nicht nur in den hierfür vorgesehenen Unterrichtsstunden zu erlernen, sondern auch fachübergreifend anzuwenden.



mit Begeisterung dabei

Sprachkompetenz und Fachkompetenz auf diese Weise ergänzen können. So heißt es zum Beispiel in den Leitgedanken des Fächerverbundes EWG: „Der Fächerverbund EWG leistet Beiträge zum bilingualen Lehren und Lernen und vereint dabei Sachfachkompetenz

## Bilinguales Lehren und Lernen

und Sprachkompetenz in der Fremdsprache.“ Auch die Leitgedanken des Faches Geschichte enthalten einen ähnlich lautenden Hinweis. Themen aus beiden Fachbereichen werden bereits jetzt an vielen Realschulen in englischer Sprache erarbeitet. Ein Ziel des Bildungsplanes ist, dass bilinguale Module auch in anderen Fächern und Fächerverbänden zur Selbstverständlichkeit werden und dadurch das bilinguale Lehren und Lernen der Grundschule eine konsequente Fortführung erfährt. In vielen Fächern, wie z. B. in MUM geht es darum, dass „Alltagssituationen gezeigt, besprochen und nachvollzogen werden.“ Ziel dieser Handreichung ist es, erprobte Unterrichtsbeispiele aus verschiedenen Fächern und Fächerverbänden vorzustellen und die fachspezifischen Möglichkeiten bilingualen Unterrichts aufzuzeigen.

### Ziele des bilingualen Unterrichts

Bilingualer Unterricht gibt den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, die Fremdsprache im Unterricht verschiedener Fächer und Fächerverbände anzuwenden.

**Ziel ist es, den Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im jeweiligen Sachfach mit der Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit in einer Fremdsprache zu verknüpfen.**

Bilingualer Unterricht möchte hierbei die traditionellen Fachgrenzen überwinden und den Spracherwerbsprozess bei der gleichzeitigen Aneignung von Fachkompetenzen intensivieren.

Aus der Sicht der Sachfächer stehen deren fachliche, methodische sowie sozial-personale Ziele im Vordergrund. Dies ist ein legitimer Anspruch, den es im bilingualen Unterricht zu erfüllen gilt, und der für die Akzeptanz bei den Sachfachkolleginnen und -kollegen von größter Bedeutung ist.

Aus fremdsprachlicher Sicht geht es vor allem um die

- Förderung der mündlichen Kommunikations- und Ausdrucksfähigkeit (*communicative competence*)
- Entwicklung von Selbstvertrauen im Umgang mit der Fremdsprache (*confidence in using a language*)
- Sach- und inhaltsorientierte Verwendung der Fremdsprache (*focus on content before form*)

- Entwicklung einer fachbezogenen Sprachkompetenz (*cognitive academic language proficiency*)
- Entwicklung einer vertieften Methodenkompetenz (*skills and techniques*).

### Organisationsmodelle für Realschulen in Baden-Württemberg

Der neue Bildungsplan stellt auch für die Realisierung des bilingualen Unterrichts an den Realschulen eine neue Herausforderung dar. Bisher erfolgreich praktizierte Modelle erfordern Weiterentwicklungen und Alternativen, die im Folgenden aufgezeigt werden.

#### Durchgängiger bilingualer Unterricht in einem Fach bzw. Fächerverbund

Wo die schulorganisatorischen und personellen Voraussetzungen gegeben sind, ist es nach wie vor möglich, in einem Fach, Fächerverbund oder Themenorientierten Projekt einen mehr oder weniger durchgängigen bilingualen Unterricht über ein Schuljahr hinweg anzubieten. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich einzelne Bildungsstandards eher für die Verwendung der Fremdsprache eignen, während andere Bildungsstandards eher die Verwendung der Muttersprache nahe legen.

Bei einem durchgängigen bilingualen Unterricht sollte allerdings im Rahmen des Schulprofils für den erhöhten Zeitbedarf im betroffenen Fach bzw. Fächerverbund aus der Kontingenzstundentafel zusätzliche Unterrichtszeit zur Verfügung gestellt werden. Dies ist für eine adäquate Realisierung der sachfachlichen Ziele aufgrund der langsameren Progression durch die Verwendung der Fremdsprache unabdingbar. Eine solche Profilbildung im Bereich „Bilinguales Lehren und Lernen“ muss daher vom ganzen Kollegium, der Schulleitung und der Schulkonferenz mitgetragen werden.

Da bei diesem Modell ein einzelnes Fach bzw. Fächerverbund außerordentlich stark tangiert wird, ist es sinnvoll, wenn die Schülerinnen und Schüler eine Wahlmöglichkeit zwischen muttersprachlichem und bilingualem Sachfachunterricht haben.

# Bilinguales Lehren und Lernen



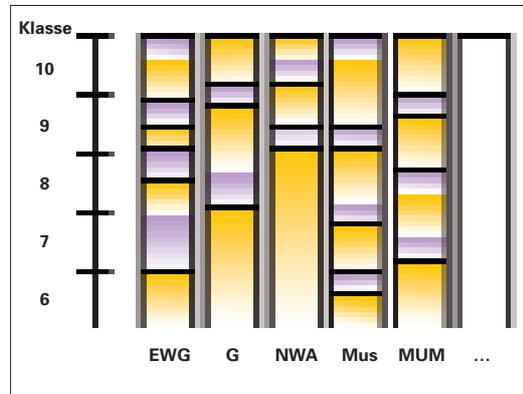
## Bilinguale Module in verschiedenen Fächern

Um das integrative Fremdsprachenlernen der Grundschule mit der Einbettung der zu erlernenden Ziel-sprache in Sachfächern fortzuführen und den Forde-rungen des Bildungsplans für die Sekundarstufe I gerecht zu werden, ist es sinnvoll in verschiedenen Fächern bzw. Fächerverbänden einzelne bilinguale Einheiten – so genannte bilinguale Module – anzubie-ten. Dieses Modell erlaubt einerseits eine größere Fle-xibilität bei der Umsetzung von bilingualem Unterricht und ermöglicht es interessierten Lehrkräften, mit klei-neren Einheiten erste Erfahrungen zu sammeln. Ande-rerseits erfordern die Module jedoch besondere per-sonelle Voraussetzungen, da die Lehrenden in der Regel sowohl in der Fremdsprache als auch im Sach-fach ausgebildet oder entsprechend fortgebildet wer-den müssen.

Für die Auswahl der Module in den einzelnen Fächern bzw. Fächerverbänden können verschiedene Kriterien maßgeblich sein:

- Eignen sich die Inhalte aufgrund ihrer Anschau-lichkeit oder ihrer geringeren sprachlichen Kom-plexität besonders für die Verwendung der Fremdsprache (z. B. „Hot Deserts“ in EWG, „Tri-an-gles“ in Mathematik)?
- Hat die Thematik eine gewisse Affinität zum Ziel-sprachenland (z. B. „Fast Food“ in Mensch und Umwelt; „Aerobics“ in Sport)?
- Können durch die Verwendung der Fremdspra-che besondere interkulturelle Ziele angestrebt werden (z. B. „American History“ in Geschichte, „Gene-modified food“ in NWA und MUM)?

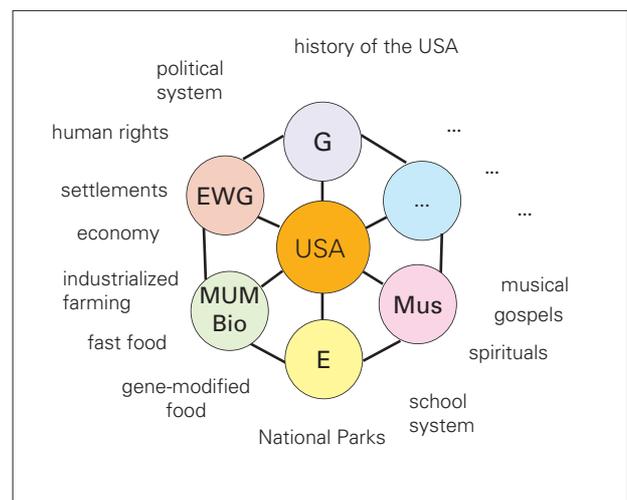
Die verschiedenen Module brauchen in keinem inhalt-lichen Zusammenhang zu stehen. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass die zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Modulen nicht zu groß sind und dass insgesamt ein entsprechender zeitlicher Umfang von bilingualem Unterricht erreicht wird, damit der angestrebte Zugewinn an Fremdsprachen-kompetenz sichergestellt ist. Für bilinguale Module in verschiedenen Fächern, Fächerverbänden oder TOPen sollte der erhöhte Zeitbedarf aus dem Schulcurriculum gedeckt werden können (siehe Synopse S. 16-18).



Es empfiehlt sich, dass sich Lehrkräfte der einzelnen Fächer und Fächerverbände zu regionalen und wenn möglich auch zu überregionalen Netzwerken zusam-menschließen, um fachspezifische Fragen des bilin-gualen Unterrichts zu diskutieren und eine Material-entwicklung gemeinsam voranzubringen.

## Projektartiger, fachübergreifender bilingualer Unterricht

Im Rahmen von projektorientiertem Arbeiten, das im Bildungsplan der Realschule ausdrücklich gefordert wird, können geeignete Themen (z. B. „The USA“, „Child Labour in Developing Countries“) unter Betei-ligung verschiedener Fächer und Fächerverbände in der Fremdsprache realisiert werden.



## Bilinguales Lehren und Lernen

Solche bilingualen Projekte können einen guten Einstieg ins bilinguale Unterrichten darstellen und sind eine sinnvolle Ergänzung zu den beiden anderen Organisationsformen, da sie auch das eigenständige Arbeiten und Lernen der Schülerinnen und Schüler fördern. Wenn es allerdings die einzige Form bilingualen Unterrichts bleibt, ist der sprachliche Zugewinn für die Schülerinnen und Schüler wegen der geringen Gesamtunterrichtszeit nicht von Bedeutung.

Dort, wo es schulorganisatorisch realisierbar ist, kann in Klasse 5 und/oder 6 ein erweiterter Fremdsprachenunterricht – durchaus auch in Form von Projekten – angeboten werden. Er bereitet die Schülerinnen und Schüler sprachlich und methodisch auf den Einstieg im bilingualen Sachfachunterricht vor und stellt gegebenenfalls auch eine Entscheidungshilfe für Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern dar.

### Methodische Aspekte des bilingualen Unterrichts

Eine Methodik für den bilingualen Unterricht wird zur Zeit erst entwickelt. Die folgenden Ausführungen sollen daher eine Orientierung und Hilfe geben. Auch wenn diese Handreichung in ihren Beispielen zumeist die englische Sprache als Arbeitssprache im bilingua-

len Unterricht vorsieht, so gelten die folgenden methodischen Aspekte auch für Französisch und andere Fremdsprachen.

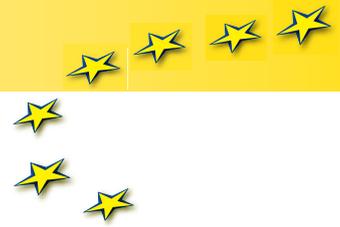
Die größte Herausforderung des bilingualen Unterrichts aus methodischer Sicht ist die Diskrepanz zwischen den fremdsprachlichen Ansprüchen im Sachfach und der eingeschränkten Fremdsprachenkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Die typischen Methoden eines Sachfachs (z. B. Versuche in Biologie, Karteninterpretation in Erdkunde, Quellenanalyse in Geschichte, Problemorientierung) werden in ihrer jeweiligen Ausprägung beibehalten und durch die folgenden sprachunterstützenden Methoden des bilingualen Unterrichts ergänzt.

#### Kooperation mit dem Fremdsprachenunterricht

Die Fremdsprachenkompetenz der Schülerinnen und Schüler wird durch bilingualen Unterricht entscheidend gefördert, doch er kann nur gelingen, wenn der Fremdsprachenunterricht von Anfang an auf eigenständiges und methodenorientiertes Arbeiten vorbereitet. Grundvoraussetzung ist beispielsweise, dass der Fremdsprachenunterricht weitgehend einsprachig erteilt wird, dass also auch das classroom management und die Arbeitsanweisungen in der Fremdsprache erfolgen. Die Kenntnis von Wortschließungstechniken (s. u.), der Umgang mit Wörterbüchern, Grundkenntnisse zur Lautschrift, aber auch die Beschreibung

von Bildern und das Einübung kleiner Schülervorträge o. ä. können nicht erst im bilingualen Unterricht eingeführt werden. Ein weiteres Kooperationsfeld zwischen dem bilingualen Unterricht und dem Fremdsprachenunterricht ergibt sich im Bereich der Arbeit an Schülerfehlern. Da im bilingualen Unterricht Grammatikfehler nicht ausführlich besprochen werden können, auch wenn die Lehrkraft sie kontextbezogen beiläufig verbessern sollte, ist es bei Häufung des gleichen Fehlertyps sinnvoll, den Fremdsprachenlehrer um eine Wiederholung der betreffenden Struktur zu bitten. Eine enge, abgestimmte Kooperation zwischen beiden Fächern ist von großem Vorteil.





## Aspekte der Unterrichtsplanung

Im bilingualen Unterricht stehen Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer einer doppelten Aufgabe gegenüber. Neue Sachinhalte einerseits und neue (Fach-)Sprache andererseits müssen verstanden werden. Im traditionellen Fremdsprachenunterricht und im deutschsprachigen Sachfachunterricht hingegen haben es Lehrkräfte, sowie Schülerinnen und Schüler in der Regel nur mit einem der beiden Probleme zu tun. Um den Schülerinnen und Schülern das Verständnis zu erleichtern, sollten im bilingualen Unterricht die Probleme möglichst isoliert werden: Man nutzt zunächst weitgehend bekanntes (Alltags-)Vokabular, um einen neuen Sachverhalt zu klären. Im nächsten Schritt kann das inhaltlich Verstandene auch mit neuem (Fach-)Vokabular benannt werden.

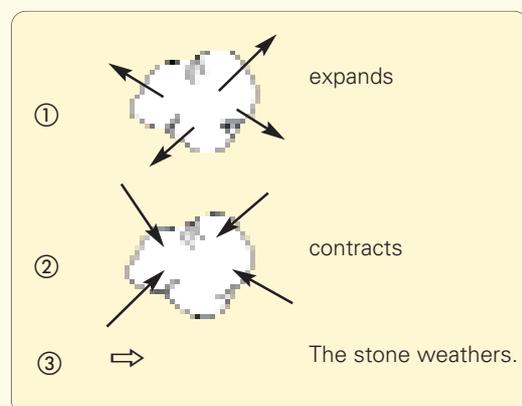
Schülerinnen und Schüler verstehen die Fremdsprache im Allgemeinen deutlich besser, als sie Sprache produzieren können. Durch die oben genannte doppelte Aufgabe sind Lehrerinnen und Lehrer im bilingualen Unterricht oft versucht, über weite Strecken des Unterrichts vorzutragen, um die Schülerinnen und Schüler nicht zu überfordern. Diese werden dadurch nicht selten in eine passive Rolle gedrängt und der bilinguale Unterricht wird stark lehrerzentriert.

Die Ergebnisse der DESI-Studie bezeugen diese Tendenz, denn der Kompetenzunterschied zwischen Schülerinnen und Schülern aus bilingualen Klassen und ihren Altersgenossen aus nicht bilingualen Klassen ist im Bereich des Hörverstehens deutlich am größten. Deswegen sind Aufgabentypen, Methoden, Sozial- und Aktionsformen, die Schüleraktivierung und Handlungsorientierung fördern, wann immer möglich, einzusetzen. Auch wenn der idealtypische Unterrichtsverlauf einer deutschsprachigen Sachfachunterrichtsstunde weitgehend erhalten bleibt (z. B. in EWG: Einstieg, Problemstellung/Hypothesenbildung, Erarbeitung, Ergebnissicherung), so ist dennoch zu beobachten, dass Lehrerinnen und Lehrer im bilingualen Unterricht kleinschrittiger vorgehen und sich bei ihren Schülerinnen und Schülern häufiger rückversichern, ob Inhalte und Sprache verstanden wurden. Diese kleinschrittige Vorgehensweise, die Rückversicherungen zum Verständnis sowie die notwendige Klärung von neuem Wortschatz im Kontext bringen einen Mehrbedarf an Zeit im bilingualen Unterricht gegenüber dem deutschsprachigen Sachfachunterricht mit sich. Die Bildungsstandards sind im deutschsprachig wie fremdsprachig erteilten Fachunterricht in gleicher Weise zu erfüllen.

Geographische Begriffsbildung am Beispiel der Auswertung eines Experimentes zur Verwitterung (Hitze-/Kälte-Sprung)

- L: What happened to the stone?  
S: Er dehnt sich aus.  
L: In English?  
S: It gets bigger.  
L: There is a word for it: It expands. (Tafelbild ①)  
(...)  
S: Then it's getting smaller.  
L: Yes, the stone contracts. (Tafelbild ②)  
(...)  
L: In the Sahara it's hot during the day and cold at night. What happens?  
S: The stone expands and contracts.  
L: This happens very often and one day the stone cracks.  
You can also say the stone weathers. (Tafelbild ③)

Tafelbild:



### Bedeutung der Muttersprache

Bilingualer Unterricht erhielt seinen Namen in Deutschland ursprünglich nicht, weil zwei Sprachen im Unterricht im gleichen Umfang verwendet wurden, sondern weil das Ziel des bilingualen Unterrichts eine annähernde Zweisprachigkeit der Schülerinnen und Schüler war. Die bezeichnete Unterrichtsform war und ist ein Sachfachunterricht, der weitgehend in der Fremdsprache erteilt wird. Dennoch ist zu überlegen, welche Rolle die deutsche Sprache im bilingualen Unterricht spielt. Ein Rückgriff auf die Muttersprache ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Verständnisprobleme auftauchen und deren rasche, zeiteffiziente Klärung wichtiger ist, als das Erlernen von Strategien, wie man Unbekanntes erfragt. Erfahrungen in der Praxis haben gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler darum bemüht sind, die Fremdsprache zu benutzen, und nur dann auf die Muttersprache zurückgreifen, wenn ihnen eine inhaltlich relevante Äußerung auf Grund mangelnder Sprachkompetenz verwehrt ist.

Die Bildungsstandards, die für den deutschsprachigen und fremdsprachig erteilten Sachfachunterricht in gleicher Weise gelten, fordern, dass die deutschsprachigen Fachbegriffe den Schülerinnen und Schülern geläufig sind. Fachbegriffe müssen folglich in der Fremdsprache und in der Muttersprache gelernt werden. Dies ist nicht zuletzt auch wegen der zu schreibenden Vergleichsarbeiten wichtig. Ferner ist zu beachten, dass die höheren Lernzielebenen (z. B. Transfer und problemlösendes Denken) wegen ihres größeren fremdsprachlichen Anspruchs nicht immer von den (Real-)Schülerinnen und Schülern geleistet werden können und daher auch ein Rückgriff auf die Muttersprache gestattet sein muss. Dies gilt sowohl für die mündliche als auch für die schriftliche Sprachproduktion.



Studium der Aufgabenblätter

### Wortschatzarbeit

Der bilinguale Unterricht bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit ihre Fremdsprachenkompetenzen zu erproben. Zwar muss im bilingualen Unterricht immer auch Wortschatz für die Erarbeitung von Sachfachthemen neu eingeführt werden, doch diese Wortschatzerweiterung ist nicht das vorrangige Ziel. Für die Wortschatzeinführung im bilingualen Unterricht gilt, dass neuer Wortschatz in der Regel an der Stelle geklärt wird, an der er erstmals im Unterricht auftaucht. Dadurch wird die Bedeutung im typischen Kontext geklärt. In der Regel wird auf eine (sprachlich orientierte) Semantisierungsphase („Vorentlastung“) verzichtet und die Wortbedeutung wird während der inhaltlichen Arbeit durch den Zusammenhang geklärt. Diese inhaltliche Arbeit sollte, wann immer möglich, durch den Einsatz illustrierender Materialien (Realien, Bilder, Modelle, Zeichnungen, Grafiken, Karten, Diagramme, etc.) unterstützt werden. Allerdings sollte beachtet werden, dass bei aktiv zu verwendendem Wortschatz die Aussprache durch mehrfaches Hören und Sprechen, am besten in Verknüpfung mit einer sinnvollen inhaltlichen Aufgabenstellung, geübt wird.

Das Führen eines Vokabelheftes im bilingualen Unterricht stößt in vielen Klassen auf Ablehnung. Da auf eine Wortschatzsicherung jedoch nicht verzichtet werden kann, müssen neue wichtige Ausdrücke in anderer Art festgehalten werden. Dies kann in Form von Beschriftungen beispielsweise von Bildern, Grafiken und Diagrammen geschehen, oder der neue Wortschatz kann in einfache (Lücken-)Texte integriert werden. Auch Mind Maps strukturieren vorhandenes Wissen und integrieren neue Wörter. Die häusliche Vokabelarbeit sollte entsprechend angelegt sein: kein rein sprachlich ausgerichtetes Erlernen von Vokabelgleichungen, sondern Verknüpfung von inhaltlicher mit sprachlicher Arbeit. Zum Einstieg in die folgende Unterrichtsstunde hat sich eine Phase der Sprach-Inhalts-Wiederholung (häufig unter Nutzung von visuellen Medien) bewährt. Neben der Wiederholung zentraler Inhalte wird gleichzeitig auch der Wortschatz wiederholt. Von rein sprachlich ausgerichteten Vokabeltests sollte zumindest in der Realschule abgesehen werden.

Idealerweise stehen im Klassenzimmer ein oder mehrere PCs mit Internetanschluss zur Verfügung, so dass die Schülerinnen und Schüler bei Bedarf fremdsprachige, digitale Wörterbücher einsetzen können oder auf Internetlexika, wie z. B. <http://dict.leo.org/> zugreifen können.

# Bilinguales Lehren und Lernen



## Unterrichtsmaterialien

Für einzelne Fächer und Fächerverbünde (insbesondere EWG/Erdkunde und Geschichte) sind speziell für den bilingualen Unterricht in Deutschland konzipierte Materialien erhältlich. Häufig müssen die Lehrerinnen und der Lehrer Materialien jedoch selbst erstellen oder auf authentische Materialien zurückgreifen. Meist wird eine Zwischenform gewählt und aus verschiedenen Quellen (Internet, zielsprachige Schulbücher des Sachfachs, ...) und eigenen Ergänzungen werden Arbeitsblätter zusammengestellt. Der Einsatz von authentischen Materialien wird in der Fachliteratur überwiegend befürwortet, da ihnen besondere Möglichkeiten des interkulturellen Lernens zugeschrieben werden. Dass authentische Medien Schülerinnen und Schüler in einer besonderen Weise motivieren, kann von den Autoren dieser Handreichung pauschal nicht bestätigt werden. Vielmehr ist zu beachten, dass die Motivation durch den Einsatz von authentischen Medien (insbesondere Texten) wegen ihres häufig hohen Schwierigkeitsgrads nicht gefährdet wird. In der Regel kann ein englischer Schulbuchtext für 14-jährige englische Schülerinnen und Schüler nicht bei deren Altersgenossen im bilingualen Unterricht in Deutschland eingesetzt werden. Auf der anderen Seite sind für unsere Schülerinnen und Schüler sprachlich bewältigbare authentische Materialien häufig inhaltlich nicht genügend anspruchsvoll, da sie im Zielsprachenland für eine jüngere Altersgruppe konzipiert wurden. Wenn authentische Medien verwendet werden, dann ist auf eine besonders sorgfältige Auswahl, eine sprachliche Reduktion sowie sprachliche Hilfestellungen und angepasste Aufgabenstellungen zu achten.

## Unterstützung beim Verstehen von Fremdsprache

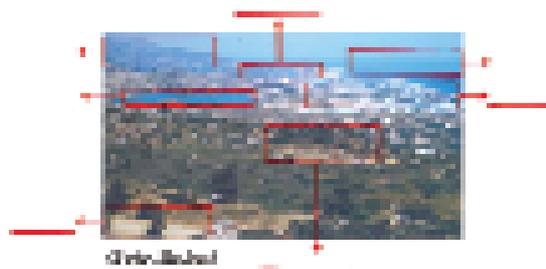
Immer wieder gibt es Situationen, in denen die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht spontan Unterstützung beim Verständnis der Fremdsprache anbieten muss. Wenn die Schülerinnen und Schüler offensichtlich nicht folgen können, dann sollte der erste Schritt ein Paraphrasieren der letzten Aussage oder Anweisung sein (T: „So the Whites have a higher life expectancy than the Blacks. – You see, the average White lives about 5 years longer ...“). In Fällen, in denen dies zu noch mehr Verwirrung führen würde, ist die Übersetzung eines unklaren Begriffs hilfreich. Bei sorgfältig geplanten Stunden kann ein Teil solcher möglichen Verständnisprobleme voraus-

gesehen und englischsprachige Umschreibungen vorbereitet werden. Ferner können auch Illustrationen (Bilder, Zeichnungen, etc.) zur Verständnisklärung eingesetzt werden.

Wenn es um das Verständnis von Texten geht, bieten sich eine ganze Reihe von Texterschließungstechniken an. Vor dem ersten Lesen sollte die Aktivierung von bestehendem Wissen zum Thema stattfinden. Schülerinnen und Schüler können zum Spekulieren über den Inhalt des Textes angeregt werden, indem man beispielsweise den Titel vorliest, zum Text gehörige Bilder betrachtet oder eine Mind Map zum Thema erstellt. Diese Vorgehensweise bietet nicht nur zusätzliche Sprechanlässe, sondern bringt die Schülerinnen und Schüler auch auf einen einheitlichen (Vor-)Wissensstand. Der Wortschatz zur Thematik wird aktiviert und wiederholt, und die Schülerinnen und Schüler schaffen sich eine solide Basis für die Wissenskonstruktion bei der folgenden Erarbeitung. Im bilingualen Unterricht werden Texte häufiger als im Fremdsprachenunterricht einzig zum Zweck der Entnahme inhaltlich relevanter Informationen gelesen. Für diese Informationsentnahme und -verarbeitung bieten sich die bekannten reading strategies an: skimming / reading for the gist / finding headings for paragraphs (wichtigste Informationen entnehmen bzw. zusammenfassen), scanning / reading for arguments (den Text nach bestimmten Informationen durchsuchen). Für die Erschließung unbekannter Wörter sollten die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sie folgende Techniken in der genannten Abfolge einsetzen können, wenn das Wort wirklich für das Textverständnis bedeutsam ist. Die selbstständige Wörterschließung kann erfolgen über die Ähnlichkeit mit dem entsprechenden Begriff aus der deutschen Sprache, über verwandte Wörter in der Fremdsprache, über den Kontext im Text oder mittels eines zweisprachigen Lexikons. Im Klassenzimmer sollten immer einige Lexika für Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stehen, der ständige Einsatz von Lexika ist aus zeitlichen Gründen allerdings nicht möglich. Das hohe Lernziel des Umgangs mit den im Text enthaltenen Informationen wird den Schülerinnen und Schülern zumeist erst bei einer Umsetzung des Textes in eine Grafik, ein Verlaufsdiagramm, eine andere Textsorte oder ähnliches möglich. Zumeist kann auch dann erst reflektiert werden, ob eventuell wichtige Informationen im Text fehlen oder ob beispielsweise nur eine Sichtweise des Sachverhalts dargestellt wird.

## Redemittel im bilingualen Unterricht

### Bilder:



#### Überschriften

This picture shows / illustrates / depicts / provides information about /

- In the foreground / background / middle / ... distance ...
- In the top left corner

#### Beispielsätze

- It looks as if /
- Probably these is / those are ...
- ...

### Tabellen

Table showing population statistics in 2010

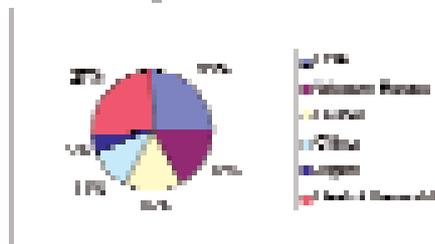
| Population | Area | Population Density | Urbanization | Population Growth |
|------------|------|--------------------|--------------|-------------------|
| 1000       | 1000 | 1                  | 1            | 1                 |
| 10000      | 1000 | 10                 | 1            | 1                 |
| 100000     | 1000 | 100                | 1            | 1                 |

#### This table shows

- ... in the middle / the smallest / the largest ...
- In ... that is ...
- In ... the number of ...
- In ...

### Charts

#### LU production methods



This pie chart is about ...

- ...
- ... produces more than twice / three times / ... as much ... as ...
- ... produces less than ... as much ... as ...



#### Climate graphs

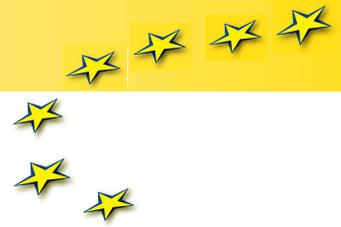
- This is the climate graph for ...
- The minimum / maximum temperature is ...
- The annual range of temperature is ...
- The highest precipitation is in ...
- There are ... months with little precipitation
- There are ... humid / arid months

### (Thematic) maps

- This is a map of / ...
- It is a thematic (physical / political / ...) map.
- The yellow symbols / colors / ... stand for ...

- In the north / south / ... of ...
- West of / ... / south of / ...
- ... is located / situated ...
- ... is about ... km / miles away from ...

## Bilinguales Lehren und Lernen



### Unterstützung bei der Produktion von Fremdsprache

Die Sprachproduktion bei begrenzter Sprachkompetenz kostet die Schülerinnen und Schüler häufig sehr viel Überwindung. Wenn mit dem bilingualen Unterricht ein Spracherprobungsraum geschaffen wird, in dem die Schülerinnen und Schüler angst- und sanktionsfrei Fremdsprache anwenden und erproben, ist bereits viel erreicht. Dazu muss den Schülerinnen und Schülern erklärt werden, dass ihre sprachlichen Leistungen im bilingualen Unterricht nicht benotet werden. Die Fehlerkorrektur der Lehrkraft orientiert sich an einem *gentle feedback*. Wenn eine Schülerin oder ein Schüler bei einem mündlichen Unterrichtsbeitrag ins Stocken gerät und die Lehrkraft schon ahnt, welches Wort fehlt, dann sollte sie spontan das Wort – in die Redepause der Schülerin / des Schülers hinein – zur Verfügung stellen (*bridging/prompting*). Wenn dies nicht geleistet werden kann, wird die Schülerin / der Schüler entweder das deutsche Wort im Beitrag benutzen oder die Lehrkraft um eine Übersetzung bitten (*code-switching*). Die genannten Methoden sind als spontane Hilfen geeignet, doch geeignete Unterrichtsplanung und langfristig angelegte Arbeit an Redemitteln können den Bedarf an Lehrerkorrektur weiter verringern helfen.

Überraschenderweise ist die Vermittlung und Nutzung von Fachwortschatz kein großes Problem. Fast immer handelt es sich um sehr wenige Wörter pro Unterrichtsstunde. Da darüber hinaus diese Fachbegriffe und deren dahinter stehende Konzepte im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, werden sie bei geeigneter Einführung und Umwälzung rasch erlernt. Viel wichtiger sind die Einführung, der Aushang im Klassenzimmer und die häufige Nutzung von Redemitteln (vergl. S. 13). Solche Redemittel müssen zu den verschiedenen sprachlichen Diskursfunktionen, die in allen Sachfächern im bilingualen Unterricht genutzt werden, angeboten werden. Um diese sprachlichen Grundfunktionen im nächsten Schritt sachfachspezifisch zu nutzen, sind die Redemittel auf die sachfachtypischen Methoden und Medien zu beziehen. Ein Beispiel zum Bildeinsatz aus dem Sachfach EWG (sprachliche Grundfunktion „Beschreiben“): Folgende Redemittel könnte man als Hilfe vorgeben: *In the foreground ....* , *In the background ....* , *In the upper left corner ....* , etc.

In jedem Sachfach sind solche methodenbezogenen Redemittelsammlungen im Laufe der ersten Jahre des bilingualen Unterrichts zu erarbeiten. Die meisten können in mehreren Sachfächern angewendet werden (z. B. Redemittel zur Bildbeschreibung). Andere sind spezifischer (z. B. Redemittel zur Beschreibung und Interpretation von Klimadiagrammen). Da die Lehrerin und der Lehrer nicht voraussetzen können, dass die Schülerinnen und Schüler das Vokabular für sachfachspezifische Methoden (z. B. Auswertung eines Diagramms) kennen, müssen die Methoden wegen der Verwendung der Fremdsprache Schritt für Schritt wiederholt werden.

### Fragen der Leistungsüberprüfung

Stellt man bei einer Klassenpflugschaft den bilingualen Unterricht vor, so ist immer eine der ersten Aussagen der Eltern, mit der man sich konfrontiert sieht: „Mein Kind ist doch schon schlecht im Englischunterricht, jetzt wird es auch noch im Sachfachunterricht schlecht werden!“ Oder: „Ist die Klassenarbeit dann auch auf Englisch?“ In ähnlicher Form äußern auch die Schülerinnen und Schüler ihre Vorbehalte gegenüber dem Sachfachunterricht in der Fremdsprache. Um es bereits hier vorwegzunehmen, diese Vorbehalte werden sich erst legen, nachdem die ersten Klassenarbeiten geschrieben und mündliche Noten erteilt sind. Die folgenden Hinweise sollen erste Informationen zur Leistungsüberprüfung und -bewertung im bilingualen Unterricht geben.

### Aspekte der schriftlichen Leistungsüberprüfung

Neben der mündlichen Leistung, die aufgrund der angestrebten kommunikativen Kompetenz in der Fremdsprache einen hohen Stellenwert im bilingualen Unterricht hat, sollten auch „offene“ Formen der Leistungsüberprüfung (z. B. Präsentationen, Rollenspiele etc.) im Unterricht berücksichtigt werden. Erst sie machen den bilingualen Unterricht zu einem ganzheitlichen Erlebnis für die Schülerinnen und Schüler.

Im Folgenden werden allerdings nur Überlegungen und Erfahrungen zur schriftlichen Leistungsüberprüfung dargestellt.

## Bilinguales Lehren und Lernen

Für den Aufbau einer Klassenarbeit gelten im bilingualen Unterricht dieselben Prinzipien wie in normalen Klassenarbeiten, nämlich das Prinzip des Abprüfens vom Einfachen zum Komplexen, d. h. die Berücksichtigung der verschiedenen Lernzielebenen Reproduktion, Reorganisation und Transfer. Gerade die beiden letztgenannten sollten zumindest in den höheren Klassenstufen der Realschule Bestandteil einer Leistungsüberprüfung sein.

Selbstverständlich werden bei der schriftlichen Leistungsüberprüfung auch Antworten in der Muttersprache akzeptiert. Für fremdsprachliche Probleme hat es sich als nützlich erwiesen, den Schülerinnen und Schülern für die Klassenarbeit Wörterbücher zur Verfügung zu stellen. Die Klassenarbeit sollte auch so konzipiert sein, dass die Schülerinnen und Schüler ausreichend Zeit haben, sich mit den Fragestellungen vertraut zu machen und Unklarheiten adäquat beseitigt werden können.

### Bewertung von sprachlichen Fehlern im bilingualen Unterricht

Grundsätzlich kann man sagen, dass im bilingualen Unterricht nur die Fehler im Sachfach zählen, d. h. auch hier spiegelt sich das Primat des Sachfaches wider. In Analogie zu muttersprachlichen Klassenarbeiten zählen fachsprachliche Fehler wie z. B. falsche Fachbegriffe oder Fehler beim Ausdrücken von Kausalitäten. Gleichzeitig sollten man aber auch einige all-

meinsprachliche Fehler mit einem Abzug bewerten, wenn die Verständlichkeit eingeschränkt ist, z. B. "There is a big difference (anstatt distance) between the farms."

Es empfiehlt sich, bei der Korrektur zwei verschiedene Farben zu verwenden. Fehler, die zu einem Abzug führen, werden mit einer Farbe markiert, allgemeinsprachliche Fehler (z. B. "It gives (There has been) a big population increase in some developing countries".) werden in einer anderen Farbe markiert. Dieses Verfahren ergibt für Schülerinnen und Schüler und auch Eltern größtmögliche Transparenz und damit auch Akzeptanz.

### Bilingualer Unterricht und Abschlussprüfung

Erste Erfahrungen haben bereits gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler, die über einen längeren Zeitraum hinweg am bilingualen Unterricht teilgenommen haben, für die EuroKomPrüfung in Klasse 10 bestens gerüstet sind. Der vielfältige Einsatz von englischsprachigen Filmen fördert das Hörverstehen und die Schülerinnen und Schüler sind gewohnt, Sachthemen selbstständig zu erarbeiten und zu präsentieren.

Auch auf die fächerübergreifende Kompetenzprüfung, die ab dem Schuljahr 2007/2008 Bestandteil der Realschulabschlussprüfung ist, kann bilingualer Unterricht in hervorragender Weise vorbereiten.

| Fachsprachliche Fehler   |  | Allgemeinsprachliche Fehler  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| Falsche Fachbegriffe   | Fehler beim Ausdrücken von Kausalitäten und logischen Relationen | Kategorie I  | Kategorie II  | Kategorie III   |
|  |  | Sprachliche Fehler mit Beeinträchtigung der Verständlichkeit               | Sprachliche Fehler ohne Beeinträchtigung der Verständlichkeit | Pragmatische Fehler (kultur- oder situations-unangemessenes Sprechen) |
| Verstöße, die im bilingualen Unterricht als Fehler zu bewerten sind. |  | Verstöße, die im bilingualen Unterricht nicht als Fehler zu bewerten sind. |   |   |

# Modulvorschläge für den bilingualen Unterricht



Verschiedene Themen aus unterschiedlichen Fächern und Fächerverbänden eignen sich um den Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im jeweiligen Sachfach mit der Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit in einer Fremdsprache zu verknüpfen.

| Fach              | EWG   | Geschichte   | Musik   | Bildende Kunst                        | Sport   | Mensch und Umwelt  |
|-------------------|---|--|---|---------------------------------------|---|--|
| <b>Klasse 5/6</b> | Darstellung des Schulorts und des Nahraumes   | Leben in der Frühzeit  |   | Eigene Lebenswelt                     |   |  |
|                   |   |  | Einfache Lieder aus verschiedenen Kulturen richtig singen | Farbe als Ausdrucksmittel             | Kleine Spiele Englische Spielerklärungen umsetzen |  |
|                   | Zusammenleben verschied. Kulturen   | Die Organisationsform Staat am Beispiel einer Hochkultur im Altertum | Musik in koordinierte Bewegungen und Tanz umsetzen        |                                       |   |  |
|                   |   |  |   | Gefühle, Stimmungen, Fantasiewelten   |   |  |
|                   | Europa: Landschaftliche Grobgliederung Klima und Vegetation Landwirtschaftliche Produktion  |  | Gedichte und Sprechstücke gestalten                       |                                       |   |  |
|                   |   | Eine Burg im Mittelalter   |   |                                       |   |  |
| <b>Klasse 7/8</b> | Zusammenhänge zwischen Klima und Vegetation begründen: Tropischer Regenwald, Wüste, Savanne | Neuzeit Erfindungen und Entdeckungen                                 |   |                                       | Rope Skipping                                     |  |
|                   |   |  | Singen und Musizieren: Pop-, Rock- und Folksongs          | Selbstdarstellung                     |   | Wirtschaft: Einkauf von Gebrauchsgütern  |
|                   | Klima- und Vegetationszonen   |  |   |                                       | Aerobics  | Ernährung: sachgerechter Umgang mit Lebensmitteln, Grundtechniken der Nahrungszubereitung                |
|                   | Umgang mit Massenmedien   |  |   | Comic                                 |   |  |
|                   | Endogene und exogene Kräfte gestalten die Erde  |  |   |                                       | Basketball  | Lebensmittel als Nähr- und Wirkstoffträger   |
|                   |   |  |   | Bildbetrachtung und Farbzusammenhänge | Badminton   |  |
|                   | Teilnehmer am Marktgeschehen  |  |   |                                       |   |  |
|                   | Menschen gestalten und gefährden ihre Umwelt  |  |   |                                       |   |  |
|                   |   |  | Singen und Musizieren: Spirituals, Gospels                |                                       |   | Textil: Produktionsschritte von der Faser zur Garnfläche, Ausrüstverfahren, Textile Gestaltungstechniken |
|                   |   |  |   |                                       | Baseball  |  |
|                   |   | Die industrielle Revolution und ihre Folgen                          | Musik hören: Musicals, Rock- und Popmusik                 | Schrift                               |   |  |
|                   |   |  | Musik in Szene und Bild umsetzen                          |                                       |   |  |
|                   |   |  |   |                                       |   |  |
|                   | EWG   | Geschichte   | Musik   | Bildende Kunst                        | Sport   | Mensch und Umwelt  |

Regelunterricht
  bilinguale Module

Es besteht kein Zusammenhang zwischen zeitlichem Umfang des Unterrichts und der Anzahl und der Größe der Tabellenzellen.

## Modulvorschläge für den bilingualen Unterricht

| Fach              | Evangelische Religionslehre                                       | Katholische Religionslehre   | Ethik                                | Mathematik   | NWA   | Technik  |  |
|-------------------|---|--|--------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Klasse 5/6</b> |   |  |                                      | Natürliche Zahlen<br>Rechnen mit natürlichen Zahlen  |   |  |  |
|                   | Die Bibel kennen lernen<br>Entstehung und Überlieferung der Bibel |  |                                      |  | Unser Körper:<br>Skelett, Bewegungsorgane               |  |  |
|                   |   |  |                                      | Größen<br>Umwandlung von Größenangaben               |   |  |  |
|                   |   |  |                                      |  |   |  |  |
|                   | Lebensstationen Jesu  | Still werden und beten<br>Freude und Trauer vor Gott bringen       |                                      |  | Winkel<br>Eigenschaften und Klassifikation              |  |  |
|                   |   |  |                                      |  |   | Ausgewählte Tierarten beobachten und beschreiben |  |
|                   |   | Miteinander Glauben – füreinander da sein                          |                                      |  | Datenerhebung, Darstellung und Interpretation           |  |  |
|                   |   |  |                                      |  |   |  |  |
|                   |   | Leben und teilen in der Einen Welt – Kinder in den ärmsten Ländern |                                      |  |   |  |  |
| <b>Klasse 7/8</b> | Verantwortliches Reden und Handeln<br>Martin Luther King          |  | Vorurteile, Stereotypen              | Terme  | Wasser: Arbeiten mit dem Mikroskop, chemische Analyse   | Werkzeuge und Maschinen                          |  |
|                   |   |  | Toleranz                             | Dreiecke I   |   | Holz- und Kunststoffbearbeitung                  |  |
|                   | Jesus verkündet das Reich Gottes                                  |  |                                      | Vierecke I   | Licht: Aufbau und Funktion des Auges, Linsenmodelle     |  |  |
|                   |   |  | Medien kritisch beurteilen           | Regelmäßige Vielecke                                 | Geräusche: Aufbau und Funktion des Ohrs                 | Mehrfachfertigung                                |  |
|                   |   |  |                                      |  |   |  |  |
|                   | Ein Lebensbild aus dem Bereich der Diakonie                       | Die Juden – unsere älteren Geschwister im Glauben                  | Konfliktsituationen                  | Vierecke II<br>Umfang, Flächeninhalt                 | Vom Rohstoff zum Endprodukt:<br>Lebensmittel herstellen | Technisches Zeichnen                             |  |
|                   |   |  |                                      | Dreiecke II<br>Umfang, Flächeninhalt                 |   |  |  |
|                   | Träume und Sehnsüchte<br>Zukunftsvisionen                         |  | Kriterien von Freundschaft und Liebe |  | Gesundheit:<br>das Immunsystem<br>HIV, Krebs            | Metalle und Metallbearbeitung                    |  |
|                   |   | Aufbruch in die Selbstständigkeit – Gott begleitet mich            |                                      | Regelm. Vielecke<br>Umfang, Flächeninhalt            | Oxidation und Reduktion:<br>Rost                        |  |  |
|                   |   |  | Formen des Zusammenlebens            | Gerade Prismen<br>Eigenschaften, Volumen, Oberfläche |   | Maschinen demontieren und montieren              |  |
|                   | Evangelische Religionslehre                                       | Katholische Religionslehre   | Ethik                                | Mathematik   | NWA   | Technik  |  |

Regelunterricht

bilinguale Module

# Modulvorschläge für den bilingualen Unterricht



| Fach               | EWG   | Geschichte   | Musik   | Bildende Kunst                                    | Sport  | Mensch und Umwelt  |  |
|--------------------|---|--|---|---|--|--|--|
| <b>Klasse 9/10</b> | Bevölkerung: Wachstum und Verteilung  | Lokalgeschichtliche Ereignisse im historischen Kontext   | Singen und Musizieren: Blues                    | Farbe als raumschaffendes Mittel                  | Rope Skipping  | Sozialer und gesellschaftlicher Bereich:<br>Partnerschaftliches Verhalten und Aufgabenbewältigung, Eltern-Kind-Haushalt, Umgang mit älteren Menschen |  |
|                    | Migration und Verstädterung   |  |   |   |  |  |  |
|                    |   | Weltkriege, Imperialismus  | Umsetzung von Musik in Bewegung: Tanz           | Wechselnde Sichtweisen                            | Aerobics   |  |  |
|                    | Wirtschaftliche Verflechtungen, Globalisierung  | Die Rolle der UNO, Flüchtlinge   | Musik hören: Blues, Musicals, Nationalhymnen    |   |  | Ernährung:<br>Produktion und Behandlung von Lebensmitteln, Ernährungs- und Verhaltensregeln  |  |
|                    | Friedens- und Zukunftssicherung   |  |   | Körperhafte und raumschaffende Darstellungsweisen | Basketball   |  |  |
|                    |   |  |   |   | Gegenwartskunst und Kunstgeschichte  |  |  |
|                    | Fallstudie: Anwendung erlernter Methoden zur Darstellung eines politischen Handlungsfeldes oder einer Raumproblematik | Die Rolle Deutschlands in Europa, EU   | Singen und Musizieren: Jazz, Improvisation      |   |  | Badminton  | Textil:<br>Moderne Materialien, modische Bekleidung unter ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Aspekten beurteilen, Auswahl von Kleidung, Accessoires |
|                    |   |  | Umsetzen einer Tanzbeschreibung                 | Ungewohnte Darstellungsweisen                     |  |  |  |
|                    |   | Musik des 20. Jh. und ihre Komponisten   |   |   | Baseball   |  |  |
|                    |   |  |   |   |  |  |  |
| <b>Klasse 9/10</b> | <b>Evangelische Religionslehre</b>  | <b>Katholische Religionslehre</b>  | <b>Ethik</b>                                    | <b>Mathematik</b>                                 | <b>NWA</b>   | <b>Technik</b>   |  |
|                    | Die Bibel verstehen: Die Bergpredigt und ihre Wirkungsgeschichte  |  | Philosophen I                                   | Kreise Umfang und Flächeninhalt                   | Evolution: Fossilien, Darwin und Lamarck, Mutation, Selektion, Isolation, Homologie und Analogie, Entwicklung des Menschen | Aus Kraftstoff wird Bewegung: Dieselmotor  |  |
|                    |   | Menschen suchen Gottes Spuren: Martin Luther King, Mutter Teresa, Jesus Christ Superstar, Sister Act, Songs                                  | Sinn des Lebens                                 | Körper Oberfläche und Volumen                     |  |  |  |
|                    | Gottesvorstellungen: Gott in Bekenntnistexten und heutiges Reden von Gott   |  |   |   |  |  |  |
|                    |   |  | Weltreligionen: Christentum, Islam und Judentum | Zusammengesetzte geometrische Figuren             | Sinnesorgane: Auge und Ohr   |  |  |
|                    |   | Freundschaft – Partnerschaft - Liebe   |   |   |  |  |  |
|                    | Grenzen des Lebens: Ehrfurcht vor dem Leben – ein ethischer Konfliktfall, Umgang mit Sterben und Tod                  |  | Weltreligionen: Buddhismus                      |   |  |  |  |
|                    |   | Weltreligionen in der Einen Welt: Anstrengungen der Weltreligionen für Nachhaltigkeit bei Frieden, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung |   |   | Energie: Solar-, Hydro- und Windenergie, Atomkraft   | Umweltechnik: Schadstoffmessung, Energie sparen  |  |
|                    |   |  | Philosophen II                                  |   |  |  |  |
|                    | Kirche in der Welt: Kirche und Politik heute  |  |   |   |  | Bautechnik: Gebäudearchitektur, Statik   |  |
|                    |   |  |   | Treibhauseffekt                                   |  |  |  |



Regelunterricht
  bilinguale Module

Es besteht kein Zusammenhang zwischen zeitlichem Umfang des Unterrichts und der Anzahl und der Größe der Tabellenzellen.

# Vorbereitender Fremdsprachenunterricht

## Weather and climate

### Was bedeutet vorbereitender Fremdsprachenunterricht?

In den meisten Schulen mit bilingualem Profil beginnt der Sachfachunterricht in der Fremdsprache in Klasse 7. Es hat sich als günstig erwiesen, die Schülerinnen und Schüler bereits in den Klassen 5 und 6 auf diese Form des Unterrichts hinzuführen. In der Regel werden die Schülerinnen und Schüler in einer zusätzlichen Stunde in der ersten Fremdsprache auf den bilingualen Unterricht vorbereitet. Für diese zusätzlichen Stunden hat sich der Begriff „vorbereitender Fremdsprachenunterricht“ oder „erweiterter Fremdsprachenunterricht“ etabliert.

|           |  |
|-----------|--|
| Klasse 10 | bilingualer Sachfachunterricht   |
| Klasse 9  |  |
| Klasse 8  |  |
| Klasse 7  |  |
| Klasse 6  | bilingualer Sachfachunterricht<br>vorbereitender Fremdsprachenunterricht |
| Klasse 5  | vorbereitender Fremdsprachenunterricht                                   |

In einigen Bundesländern sind die Inhalte für diesen Unterricht festgelegt. In Baden-Württemberg steht es den Schulen mit bilingualem Profil frei, wie sie diesen Unterricht füllen. Für viele Schulen stellt sich allerdings die Frage, wo sie diese zusätzlichen Stunden hernehmen sollen. Für Schulen, die im Sinne einer Profilierung einen sprachlichen Schwerpunkt setzen, besteht die Möglichkeit, eine Stunde aus dem Pool für „besondere pädagogische Schwerpunkte“ zu verwenden.

### Besonderheiten des vorbereitenden Fremdsprachenunterrichts

Während beim bilingualen Unterricht die Lernziele des Sachfaches absoluten Vorrang haben, sind beim vorbereitenden Fremdsprachenunterricht Inhalte und Methoden des Fremdsprachenunterrichts als gleichwertig anzusehen. Es geht darum, die Schülerinnen und Schüler mit Vokabular, Strukturen und sachfachrelevanten Ausdrucksweisen so auszustatten, dass es ihnen später leichter fällt, in den eigentlichen bilingualen Unterricht einzusteigen.

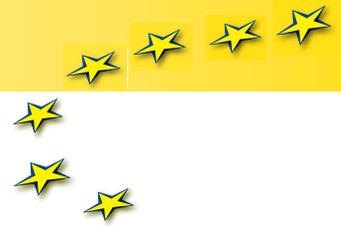
Im vorbereitenden Fremdsprachenunterricht gibt es keine Noten. Da auch die Inhalte sehr viel Freiraum bieten, steht es dem Lehrer weitgehend frei, wie er seinen Unterricht inhaltlich und methodisch gestaltet. Es bietet sich in dieser Altersstufe sicher an, affektive

Unterrichtselemente wie Spiele, Reime oder Lieder aufzunehmen. Da der Lehrer nicht unter Zeitdruck durch Vorgaben von Lehrbuch oder Bildungsplan steht, können sicher auch projektorientierte Sequenzen eingebaut werden. Zeit zur Ausgestaltung des Klassenzimmers mit landeskundlichem Bildmaterial im Sinne eines „fremdsprachlichen Klassenzimmers“ wäre ebenfalls vorhanden. Es ist jedoch wichtig, dass diese Freiheit beim erweiterten Fremdsprachenunterricht nicht zur Beliebigkeit verkommt. Das Ziel, nämlich Hinführung zum bilingualen Sachfachunterricht, sollte nie aus dem Blick geraten.

### 'Weather and climate' – Ein Modul für den vorbereitenden Englischunterricht

Das Thema weather and climate eignet sich aus verschiedenen Gründen als Inhalt für einen solchen bilingualen Vorkurs im Fächerverbund EWG.

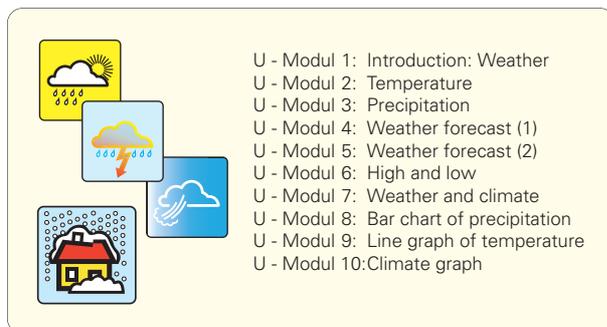
- Das Thema kann sehr anschaulich unterrichtet werden. Die Inhalte lassen sich gut durch verschiedenes Bildmaterial illustrieren, so dass sie trotz der in diesem Stadium noch nicht sehr ausgeprägten Fremdsprachenbeherrschung verstanden werden können.
- Fast das gesamte Vokabular lässt sich erschließen oder leicht erlernen. Wörter wie etwa sun, snow, cold, temperature, weather map und viele andere kennen die Schülerinnen und Schüler bereits aus dem Englischunterricht oder lassen sich leicht von der Muttersprache her erraten. Man kann sich daher gut auf die neu zu erlernenden Fachtermini wie etwa gale, precipitation, oder (to) evaporate konzentrieren, die dann aber ausführlich eingeführt und geübt werden sollten.
- Das Thema taucht bei fast allen Themen des EWG-Unterrichts auf. Ob bei der Besprechung der verschiedenen Vegetationszonen, bei der Länderkunde (monsoon in India, natural hazards in Japan) oder bei sozio-geographischen Themen wie Armut in der Welt oder Migrationsbewegungen, stets spielt das Wetter oder das Klima eine wichtige Rolle beim Verständnis eines Gesamtzusammenhangs. Auf die im erweiterten Englischunterricht erlangten Kenntnisse kann also oft zurückgegriffen werden und sie können dann stufenweise ausgebaut werden.



- Eines der wichtigsten instrumentellen Lernziele des EWG-Unterrichts ist die Beherrschung des Umgangs mit Klimadiagrammen. Diese Fertigkeit kann hier sehr anschaulich und kleinschrittig entwickelt werden. Es müssen nur wenige neue Vokabeln oder Strukturen vermittelt werden.

### Darstellung des Moduls 'Weather and climate'

Hier wird ein Aufbau des Moduls in zehn Unterrichtsbausteinen vorgeschlagen. Die Themen bauen aufeinander auf und bewegen sich langsam vom sehr anschaulichen Wetter zum etwas abstrakteren Klima:



Im Folgenden wird beispielhaft der Baustein 5, die Einführungsstunde in die Wettervorhersage, dargestellt. An diesem Beispiel werden exemplarisch Schwerpunkte und Vorgehensweisen des vorbereitenden Fremdsprachenunterrichts vorgestellt.

### Weather forecast

In dieser Stunde können einerseits die in den ersten Stunden erlernten Begriffe wie rain, sunshine, wind oder precipitation gefestigt werden. Andererseits werden nun auch die differenzierteren Begriffe zu diesen Überbegriffen vermittelt:

- wind: gale, breeze
- rain: shower, downpour, drizzle
- sunshine: partly sunny.

Hier wird die Position des vorbereitenden Englischunterrichts zwischen Sachfach und Sprachunterricht deutlich. Die Vokabeln gehen eindeutig über das in dieser Phase des Englischunterrichts erlernte Vokabular hinaus, um dem differenzierteren Umgang mit dem Thema Wetter im bilingualen EWG-Unterricht den

Weg zu bereiten. Der neu zu erlernende, bisweilen auch schwierigere Lernstoff muss sehr dosiert, unter ständiger Anknüpfung an Bekanntes und mit vielfältigem Übungsmaterial dargeboten werden.

Nach einer visuellen Einführung des wesentlichen Unterrichtsbegriffes weather forecast werden die vier Bestandteile jeder Wettervorhersage erarbeitet. Ausgehend von einer Wetterkarte Schottlands können die Schülerinnen und Schüler ihr in den vorhergehenden Stunden erworbenes Wissen anwenden und in Partnerarbeit die Teile der Wetterkarte (temperature, sunshine, precipitation und wind) herausfinden.

Die neu erlernten Begriffe werden schließlich in einer mündlichen Phase (Fill the correct word into the correct sentence; auf Folie) und in einer Stillarbeitsphase (Match the clipart with the correct word; auf Arbeitsblatt) gründlich geübt. Als Hausaufgabe erhalten die Schülerinnen und Schüler einen tabellarischen Wetterkalender für die kommende Woche, in den sie die jeweiligen Ausprägungen der vier Wetterbestandteile eintragen.

Der genaue Unterrichtsverlauf mit den dazugehörigen Arbeitsblättern (inkl. Lösungsblätter) sowie die Materialien zu den anderen Bausteinen sind erhältlich unter: [www.rolf-baechle.de](http://www.rolf-baechle.de)

### Mögliche Module, die sich für den vorbereitenden Englischunterricht eignen.

Es gibt eine ganze Reihe von Themen, die den beiden Zielvorgaben des vorbereitenden Fremdsprachenunterrichts, nämlich Erweiterung des Vokabulars und Hinführung zu den fachspezifischen, methodischen Arbeitsweisen im bilingualen Sachfachunterricht, gerecht werden. Hier einige Vorschläge:

- Working with maps
- Orientation in the world
- People in different parts of the world
- ausgewählte Themenbereiche zur Landeskunde in englischsprachigen Ländern (Agriculture in England, American National Parks, Street children in Calcutta).

Wichtig ist es, die Themen so auszuarbeiten, dass die Schülerinnen und Schüler sprachlich nicht überfordert werden und dennoch einen Fertigkeitsszuwachs hinsichtlich des anstehenden bilingualen Unterrichts erlangen.

# Erdkunde, Wirtschaftskunde, Gemeinschaftskunde

## From the deserts to the poles

Europa wächst zusammen. Deshalb sollten Schulen bereits früh die Weichen stellen, um Schülerinnen und Schüler zu internationalem und interkulturellem Agieren zu befähigen. Der Fächerverbund EWG kann hierbei nicht nur auf inhaltlicher, sondern auch auf fremdsprachlicher Ebene einen Beitrag zur Völkerverständigung leisten. Die fachspezifische Anwendung der Fremdsprache zur Vermittlung von Inhalten des Fächerverbundes EWG macht Sinn, da geographische, politische und wirtschaftliche Themen sehr häufig im Mittelpunkt der internationalen Kommunikation stehen. Schülerinnen und Schüler profitieren somit in besonderem Maße von den erweiterten fremdsprachlichen Kompetenzen. Bereits vor 20 Jahren haben einzelne Realschulen Baden-Württembergs damit begonnen, geographische Inhalte und Methoden in der Fremdsprache zu vermitteln. Das Konzept ist gründlich erprobt und die Resonanz seitens der Schülerinnen und Schüler, der Eltern und der ausbildenden Betriebe ist bis zum heutigen Tage sehr positiv. Nach langjährigen Erfahrungen kann man feststellen, dass sich geographische Themenstellungen in besonderer Weise für den bilingualen Unterricht eignen, sofern diese entsprechend aufbereitet und umgesetzt werden.

### **Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen EWG-Unterrichts (Schwerpunkt Erdkunde)**

Viele geographische Themen des Fächerverbundes EWG lassen sich mit Hilfe der sprachlichen Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler problemlos in der Fremdsprache erarbeiten, da das zu verwendende Vokabular meist im Englischunterricht eingeführt wurde und somit vertraut ist. Die Landeskunde ist zentraler Bestandteil des Fremdsprachenunterrichts. Dies soll jedoch keinesfalls heißen, dass bilingualer EWG-Unterricht dem landeskundlichen Fremdsprachenunterricht gleichzusetzen ist. Im bilingualen Sachfachunterricht geht es nicht primär um die sprachliche Korrektheit und den Aufbau eines Fachvokabulars, sondern um die Umsetzung der im Bildungsplan verankerten fachlichen, personalen, sozialen und methodischen Ziele des Fächerverbundes EWG. Im Rahmen des geographischen Arbeitens müssen Schülerinnen und Schüler beispielsweise in der Lage sein, Karten zu lesen und zu dekodieren, Diagramme und Tabellen anzufertigen und auszuwerten sowie Bilder zu beschreiben und zu interpretieren. Der Fächerverbund bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Visualisierung, die insbesondere beim fremdsprachlichen Unterrichten genutzt werden sollten. So kann der



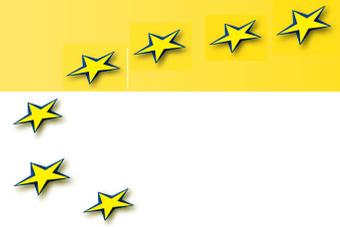
Schülerinnen und Schüler fertigen das Modell einer Oase an

gezielte Einsatz von originalen Gegenständen, Modellen und Bildern häufig umständliche sprachliche Erläuterungen ersetzen.

Während im deutschsprachigen EWG-Unterricht komplexe Vorgänge und Zusammenhänge leider all zu häufig durch noch komplexere Texte und fragend entwickelnde Verfahren erarbeitet werden, zwingt uns der fremdsprachliche Sachfachunterricht förmlich zum Einsatz von anschaulichen Medien. Im bilingualen EWG-Unterricht werden deshalb nicht selten Versuche durchgeführt, Skizzen angefertigt, Schaubilder gezeichnet oder Modelle gebastelt. Bei entsprechender sprachlicher Reduktion und einer inhaltlichen Progression in kleineren Schritten, können die Schülerinnen und Schüler die geographischen Inhalte durchaus gut verstehen. Im Gegensatz dazu muss die Sprachproduktion gründlich vorbereitet werden.

Tabelle zur systematischen Auswertung von Klimadiagrammen:

|                                  | In Salah (Algeria) | Stuttgart (Germany) |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| maximum temperature month        |                    |                     |
| minimum temperature month        |                    |                     |
| average temperature (Ø)          |                    |                     |
| most precipitation (mm) / month  |                    |                     |
| no precipitation in ... (months) |                    |                     |
| precipitation per year           |                    |                     |



Dies gilt insbesondere für die Bereiche der physischen Geographie, denken wir beispielsweise an den Umgang mit Karten oder an die Präsentation von Klimadiagrammen. Hier muss den Schülerinnen und Schülern durch eine präventive Fehlervermeidung geholfen werden. Mind Maps, Tabellen oder exemplarische Vorgaben in der Fremdsprache erleichtern die Sprachproduktion erheblich. Aber auch eine sinnvolle Abstufung der Aufgabentypen (rezeptiv - produktiv) will bedacht sein. Im Umgang mit fremdsprachlichen Texten sollten komplexe sprachliche Strukturen das

Verständnis des Inhaltes nicht behindern. Gerade im geographischen Bereich greifen Lehrerinnen und Lehrer gerne auf englische oder amerikanische Literatur zurück und setzen diese leider häufig unbearbeitet im Unterricht ein. Dies führt bei Schülerinnen und Schülern sehr schnell zu Missmut. Dabei ließen sich komplexe Satzstrukturen und unbekanntes Vokabular häufig durch einfache Sätze und bekannten Wortschatz ersetzen. Eine sprachliche Überarbeitung der Sachtexte ist daher unumgänglich.

Übersicht

| Thema                      | Inhalte   | Methoden / Arbeitsweisen  |
|----------------------------|---|---|
| Welcome to the Sahara      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niederschlagsmengen und Temperaturen</li> <li>• Tagestemperaturen</li> <li>• Aridität</li> <li>• Wüsten der Erde</li> </ul>                | Klimatabellen und Klimadiagramme anfertigen und auswerten<br>Kartenarbeit mit Verortung   |
| What do deserts look like? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wüstentypen: Sand-, Fels- und Kieswüste</li> <li>• Exogene Kräfte: Hitze und Kälte, Wasser und Wind gestalten die Oberfläche</li> </ul>    | Expedition in Bildern<br>Kartenarbeit<br>Versuch: Stein erhitzen und abkühlen lassen<br>Versuch: Wind sortiert Sand und Steine nach der Größe |
| Desertification            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursachen der Ausbreitung von Wüsten: falsche Bewässerung, Überweidung, Abholzung, Versalzung, Erosion</li> <li>• Gegenmaßnahmen</li> </ul> | Kartenarbeit (Klima, Vegetation)<br>Versuch: Verdunstung, Versalzung<br>Simulation am PC  |
| On the banks of River Nile | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von der Quelle bis zum Meer</li> <li>• Bewässerungswirtschaft am Nil</li> </ul>  | Kartenarbeit<br>Profilzeichnung   |
| In an oasis                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oasen als Orte des Handels</li> <li>• Nutzpflanzen der Oase</li> <li>• Stockwerkbau</li> <li>• Oasentypen</li> </ul>                       | Kartenarbeit<br>[Herstellung eines Modells]<br>Arbeiten mit dem Modell<br>Profilzeichnung   |

Rahmenbedingungen

Die Unterrichtseinheit 'In the desert' umfasst ca. 10 Unterrichtsstunden in Klassenstufe 7 oder 8. Sie lässt sich abgesehen von der Thematik der Passatwinde (trade winds) sehr gut in der Fremdsprache durchführen. Neuer Wortschatz (z. B. precipitation, climate

graph, desertification,...) kann situationsbezogen und exemplarisch während der Unterrichtseinheit eingeführt werden. Bilinguale Arbeitshefte und englischsprachige Geographiebücher bieten eine Vielzahl an begleitenden Unterrichtsmaterialien zu diesem Thema an.

### Verlauf des Moduls 'In the desert'

(3 Unterrichtsstunden)

Welcome to the Sahara (1. Stunde)

Zur Einführung in die Thematik der Wüsten vergleichen die Schülerinnen und Schüler zwei Abbildungen. Sie stellen Unterschiede bezüglich der Vegetation, des



Libysche Wüste

Auswertung der Klimadiagramme wissen die Schülerinnen und Schüler, welcher Zusammenhang zwischen Vegetation und Klima besteht. In einem abschließenden Versuch wird verdeutlicht, dass die seltenen Niederschläge in den Wüstenregionen meist oberflächlich abfließen, da der trockene Boden im Gegensatz zum feuchten Boden kaum Wasser aufnehmen kann.



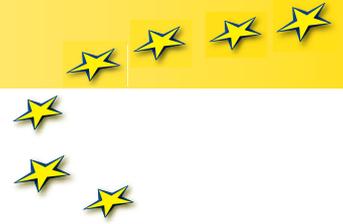
Kornwestheim

Bodens und der landwirtschaftlichen Nutzung fest und benennen diese. Aufgrund der unterschiedlichen Vegetation schließen die Schülerinnen und Schüler schnell auf die jeweiligen klimatischen Bedingungen und erkennen, dass es sich bei der linken Abbildung um eine niederschlagsarme Wüstenregion handelt. Nachdem die Schülerinnen und Schüler von der Lehrkraft erfahren haben, dass die Abbildung einen Ausschnitt der Libyschen Wüste zeigt, suchen sie diese im Atlas. Auf diese Weise erfahren sie, dass die Libysche Wüste nur ein kleiner Teil der Sahara ist. Diese erstreckt sich von Mauretanien bis zum Sudan. Auf dem Arbeitsblatt (Downloadbereich) bekommen die Schülerinnen und Schüler mehr Informationen über die Größe und die Einwohnerzahl Deutschlands und der Sahara. Ein von den Schülerinnen und Schülern selbst angefertigtes Balkendiagramm verdeutlicht die Unterschiede. Während die Sahara etwa 24 mal größer ist als Deutschland, leben nur etwa 2,5 Millionen Menschen in dieser Gegend. Die Schülerinnen und Schüler nennen mögliche Gründe für dieses Missverhältnis. In einer weiteren Phase der Kartenarbeit lernen sie die englischen Namen der Länder kennen, die zur Region der Sahara gehören. Zur Überprüfung der klimatischen Bedingungen fertigen die Schülerinnen und Schüler ein Klimadiagramm von In Salah (Algerien) an, berechnen die Jahresdurchschnittstemperatur und die jährliche Niederschlagsmenge und nennen die Extrempunkte der Temperatur- und Niederschlagskurve. Die Ergebnisse werden mit dem Klimadiagramm von Stuttgart verglichen. Nach einer gründlichen

What do deserts look like? (2. + 3. Stunde)

Die Lehrkraft präsentiert zu Beginn der Stunde eine Abbildung der Sandwüste und erklärt den Schülerinnen und Schülern, dass sich die ganze Klasse auf eine Sahara-Expedition begeben wird. Exemplarisch wird eine Reisetasche gepackt. Hierfür stehen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlichste Kleidungsstücke und Gegenstände zur Verfügung. Aufgrund ihres Vorwissens packen sie überwiegend sinnvolle Dinge in ihre Tasche (Sonnenschutzcreme, Sonnenbrille, leichte Kleidung, Wasserflasche,...). Ein Tagebucheintrag eines Expeditionsteilnehmers wird zeigen, ob die Schülerinnen und Schüler an alle Eventualitäten gedacht haben. So muss beispielsweise nach dem Lesen des Eintrags ein Pullover aufgrund der niedrigen Temperaturen in der Nacht ergänzt werden. Neben den Informationen zu Temperatur und Niederschlagsmenge enthält der Tagebucheintrag detaillierte Informationen zu Landschaftsformen. So stellen die Schülerinnen und Schüler fest, dass es keine einheitliche Wüste gibt. Sie ordnen Merkmale der unterschiedlichen Landschaften den entsprechenden Bildern auf einem Arbeitsblatt zu und lernen auf diese Weise Fels-, Sand- und Kieswüste zu unterscheiden. Als sprachliche Hilfe werden einige fremdsprachliche Begriffe vorgegeben.

# EWG



## Ausschnitt des Arbeitsblattes

1.) Complete the table.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  |  |  |
| <b>erg (25%)</b>  | <b>serir (5%)</b>  | <b>hammada ( %)</b>   |
|   |  |   |
|   |  |   |
|   |  |   |
|   |  |   |

sand - flat area - small stones - mountains - wadis (dry riverbeds)  
 - pebbles - sandstorms - dunes - rocks - ripples - caves

Im Anschluss betrachten die Schülerinnen und Schüler die Größenverhältnisse der Wüstentypen und zeichnen unter Anleitung der Lehrkraft ein Kreisdiagramm zur Veranschaulichung. Die Entstehung der unterschiedlichen Wüstentypen wird im bilingualen Trickfilm (From the Tropical Rainforest to the Hot Desert, VHS 4202399) dargestellt. Hier wird auch die Wirkungsweise der exogenen Kräfte in seinen einzelnen Elementen (Hitze - Kälte, gelegentliche Niederschläge, Wind) dargestellt. Im Versuch wird ein Stein erhitzt und anschließend wieder abgekühlt. Durch die Ausdehnung und das Zusammenziehen entstehen Risse,

die den Stein schließlich zerbersten lassen. Das Experiment verdeutlicht, wie große Felsen in der Wüste durch die Hitze am Tag und die niedrigen Temperaturen in der Nacht zerkleinert werden. Ein weiterer Versuch soll veranschaulichen, wie der Wind Wüstensand entsprechend der Körnungsgröße über weitere und kürzere Distanzen transportiert. Auf diese Weise breiten sich die Sandwüsten aus. Beide Experimente werden von den Schülerinnen und Schülern auf dem Arbeitsblatt dokumentiert und graphisch dargestellt. In einer Folgestunde kann auf die Problematik der Desertifikation eingegangen werden.

## Mobile phones – blessing or curse?

### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen EWG-Unterrichts (Schwerpunkt Gemeinschaftskunde)

Der Fächerverbund EWG ist einerseits geprägt von der Dualität der fachspezifischen Vermittlung von differenzierten Grundkompetenzen und fächerverbindendem Arbeiten in integrativen Themen und andererseits von der Komplexität des Erwerbs von wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ethischer Handlungskompetenz unter Berücksichtigung lokaler, nationaler, europäischer und globaler Aspekte.

Während sich Erdkunde schon seit langem als bilinguales Fach etabliert hat, ist ein durchgängiger bilingualer Unterricht in Gemeinschaftskunde auf den ersten Blick nicht ganz so leicht anzugehen. Daher scheint es umso wichtiger zu sein, relevante Themen für bilinguale Module vorzusehen. Ein besonders gut geeignetes Thema ist hierbei „Zusammenleben verschiedener Kulturen“. Durch einen Perspektivenwechsel auf der Basis der eigenen Kultur sollen die Schülerinnen und Schüler Verständnis für andere entwickeln und die Bereicherung der eigenen Kultur durch Einflüsse von außen wertschätzen. Dieses interkulturelle Lernen lässt sich besonders gut bilingual umsetzen, da sich hier Ziele und Inhalte des Fremdsprachenunterrichts und des Gemeinschaftskundeunterrichts in geradezu idealer Weise treffen und ergänzen.

Bildung soll die Schülerinnen und Schüler zur Wahrnehmung ihrer Rolle im Gemeinwesen anleiten und befähigen. Der Erwerb der dafür notwendigen Handlungskompetenzen ist zumindest partiell in folgenden Bereichen auch bilingual zu bewältigen: „Umgang mit Massenmedien“, „Teilnehmer im Marktgeschehen“, „Wirtschaftliche Verflechtungen und der Globalisierungsprozess“, „Friedens- und Zukunftssicherung in der einen Welt“. Der Zugang zu den Themen erfolgt nicht über theoretische Abstraktion, sondern über das Handeln auf der Grundlage handlungs- und fallorientierter Materialien.

### Mögliche Module, die sich für einen bilingualen Unterricht eignen

|             |   |
|-------------|---|
| Klasse 5/6  | Intercultural learning: „The perfect European“<br>Prejudices<br>The prejudice map<br>Mass media   |
| Klasse 7/8  | Google – „the smartest thing on the planet“?<br>Mobile phones – blessing or curse<br>Critical consumers/Advertising<br>„Bad ad“/„As far as the eye can see“ |
| Klasse 9/10 | „Peace counts“<br>„Soldiers' stories“<br>Amnesty International<br>„Coffee makes the world go round“   |



[www.schule-bw.de](http://www.schule-bw.de)

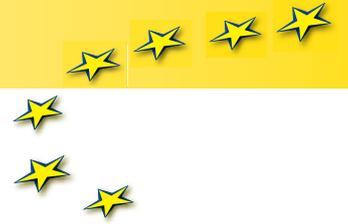
### Darstellung des Moduls 'Mobile phones'

Handys (englisch: mobile phones oder cell phones) sind aus der Welt der Kinder, der Heranwachsenden und auch der Erwachsenen nicht mehr wegzudenken. Der Einfluss und die Bedeutung des Handys werden bereits mit dem Auto und dem Fernsehen verglichen.

#### Lernziele

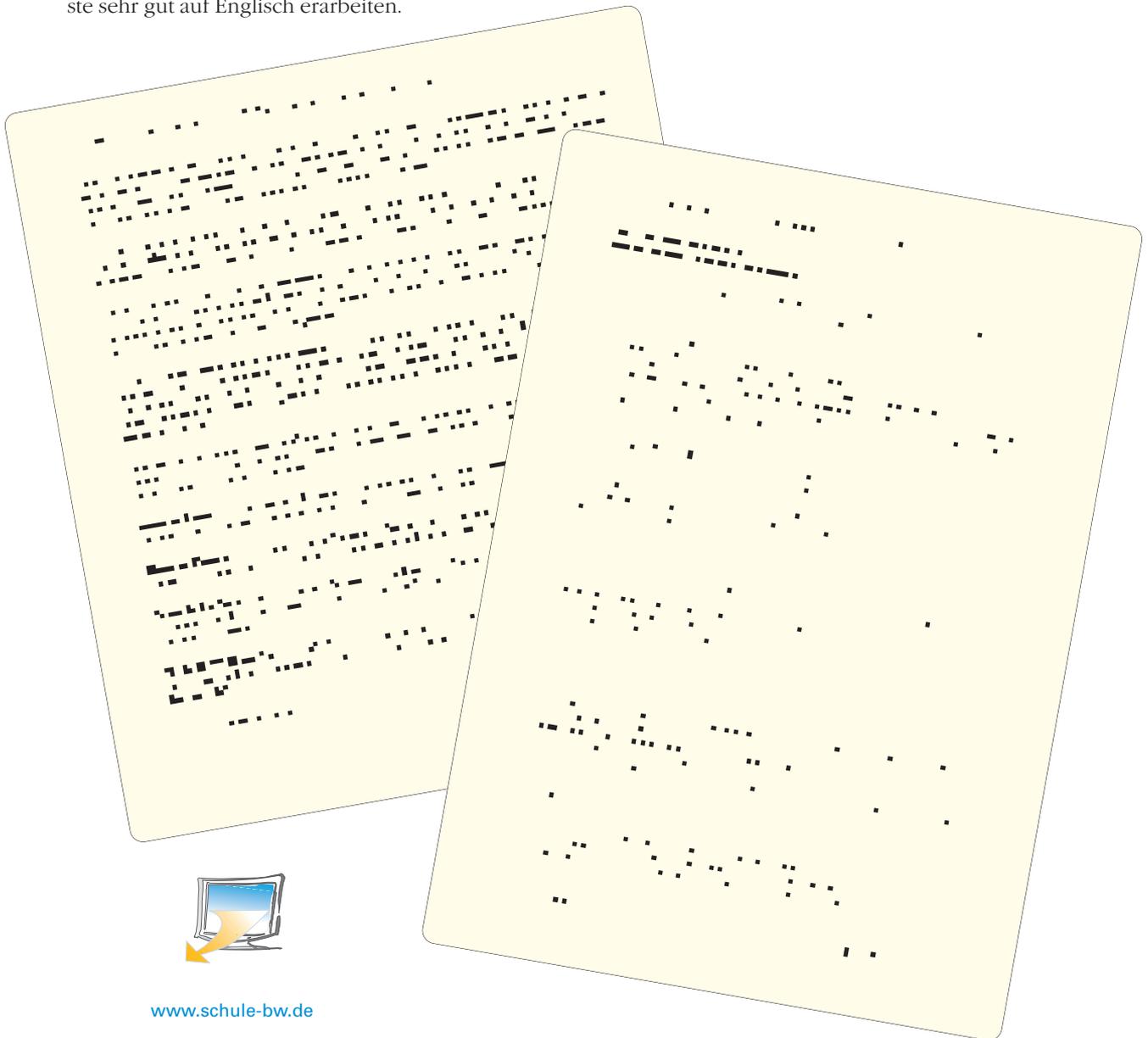
#### Die Schülerinnen und Schüler

- informieren sich über die Geschichte des Telefons und des Handys und erkennen den Wandel der Kommunikationsformen
- lernen die Fachbegriffe der digitalen Welt kennen
- erkennen die Gefahren der Handys als Schuldenfalle, Gesundheitsrisiko und des Missbrauchs
- erlernen einen bewussteren Umgang mit dem Handy

**Fazit**

Angesichts der Probleme und Risiken scheint es dringend geboten, das Thema Handy im Unterricht zu thematisieren. Im Bildungsplan der Realschule ist das Thema im Fächerverbund EWG in Klasse 7/8 anzudeuten („Teilnehmer im Marktgeschehen“). Schülerinnen und Schüler erwerben die wichtige Kompetenz, die eigene Rolle als Marktteilnehmer reflektieren zu können. Die Grundlagen zu diesem Thema lassen sich dabei besonders gut auf Englisch vermitteln, da fast alle Fachausdrücke sowieso englisch sind. Auch die Geschichte des Handys lässt sich anhand einer Zeitleiste sehr gut auf Englisch erarbeiten.

Die Schülerinnen und Schüler werden durch verschiedene methodische Ansätze motiviert, sich mit dem für sie sehr nahe liegenden Thema auseinanderzusetzen. Die Redemittel sind ab dem 3. Lernjahr für dieses Thema ausreichend. Die Schülerinnen und Schüler sind gehalten, sich auch in Phasen der Gruppenarbeit auf Englisch zu unterhalten. Die abschließende Evaluation und Diskussion wird durch Partnerarbeit vorbereitet und dadurch ebenfalls ohne weiteres auf Englisch möglich.



The big chill

**Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Geschichtsunterrichts**

Das Fach Geschichte ist für den bilingualen Unterricht gut geeignet. „Content and Language Integrated Learning“ verlangt im Fach Geschichte ein anders strukturiertes Unterrichtsmaterial, das sich stärker am Lernen als am Lehren orientiert. Der muttersprachliche Geschichtsunterricht arbeitet unter anderem mit Quellen und deren Interpretationen. Zielgerichtete Quellenarbeit traditioneller Art wird wegen fehlender Kenntnisse in der Zielsprache erst in höheren Klassen, die einige Jahre Übung in Geschichte als bilingualem Fach haben, durchgeführt werden können. Aber unterschiedliche Lern- und Arbeitstechniken ermöglichen auch im Anfangsunterricht in Klasse 6 für das bilinguale Fach Geschichte gute Ergebnisse. Vorgeschichtliche Ereignisse, die Entwicklung des Menschen, Fundstellen im Neandertal und das europäische Mittelalter sind Themen, die ohne große Probleme in englischer Sprache aufgearbeitet werden können. Fremdsprachliche Unterrichtsmaterialien eröffnen neue Perspektiven, da in diesen andere Schwerpunkte und Traditionen zum Ausdruck kommen. Eines der Ziele des bilingualen Geschichtsunterrichts ist, mit fremdsprachlichem Material umzugehen, das für Schülerinnen und Schüler dieser Altersstufe gedacht ist. Es ist zwingend notwendig, dass im bilingualen Fach Geschichte die Unterrichtsmaterialien anschaulich und schülergerecht aufbereitet werden.

**Darstellung des Moduls ‘The big chill’**

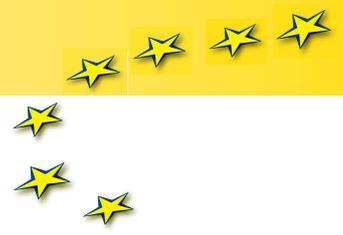
Die Unterrichtseinheit the big chill ist für den Anfangsunterricht des bilingualen Unterrichts im Fach Geschichte einsetzbar. Sie beinhaltet die Steinzeit, die Eiszeit, die Lebensweise und Entwicklungen der Menschen, ihre Gerätschaften, die Weiterentwicklung bis zu Ackerbau und Viehzucht und ist gestaltet aus kleinen Texten, Zeichnungen und Karten. Sie ist im Bildungsplan im Themenbereich 2 der Klassen 5/6 verankert.

Dieses Unterrichtsmaterial ist so strukturiert, dass die Schülerinnen und Schüler inhaltliche und methodische Kompetenzen erwerben können, um durch eigenverantwortliches Lernen kleine Präsentationen über einen Teilbereich zu erstellen.



eigenverantwortlich lernen

| Schülermaterial  | Inhalt / Begriffe  | Vorgehensweise  |
|--|--|---|
| Texte  | modern humans, tools, art, timeline, life in the ice ages, mammoth-hunting, about 10,000 BC, people were hunter-gathers, the first farmers (fertile crescent), the first settlements | stilles Lesen, Working with glossary (an der Tafel und im Ordner), Texte ausschneiden, sortieren und auf Postervorlage kleben                         |
| Zeichnungen<br> | tools, weapons, fishing, weaving, early farmers, pottery, smith, grain, settlements, animals, clothing, art ....   | working with glossary, ausschneiden, dem passenden Text zuordnen, einkleben, durch Bleistiftstrich eindeutig mit dem entsprechenden Begriff verbinden |
| maps   | glaciation and interglacial periods, ice sheet, fertile crescent   | Zuordnen zu Texten und Bildern, making flaps, glossary work   |



# Geschichte

## Ziele und Kompetenzen

### Fachlich:

Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass die äußere Umgebung das Verhalten und Zusammenleben der Menschen in prähistorischer Zeit beeinflusste.

### Methodisch:

Sortieren von Informationen, Zusammenfinden der Informationen, Anlegen eines Glossars, Erstellen eines Plakats mit flaps: Beschreibungen von Inhalten, die zusammengehören, werden an den Kanten aufeinandergeklebt, damit sie aufgeklappt und wie ein Buch gelesen werden können.

### Personal:

Präsentieren der Ergebnisse vor der Gesamtgruppe. Entwicklung von eigenverantwortlichem Arbeiten.

### Sozial:

Lernen von Zusammenarbeit in Gruppen, die dasselbe Thema haben.



anlegen eines Ordners

## Vorgehen und Unterrichtsschritte

Die Schülerinnen und Schüler haben ihre eigene Lexika und erhalten Kopien des Unterrichtsmaterials. Das muttersprachliche Geschichtsbuch wird für die häusliche Nachbereitung benutzt, zum Nachlesen, wenn ein Sachverhalt nicht klar wäre oder zum Abmalen der Bilder, wenn Schülerinnen und Schüler ihren Ordner vervollständigen möchten. Selbstverständlich ist auch Eigenarbeit bei diesem Thema erwünscht. Schülerinnen und Schüler suchen nach weiterem Bildmaterial und fügen dieses an geeigneter Stelle ein. Sie müssen dazu die Quellen angeben.

## It is getting cold

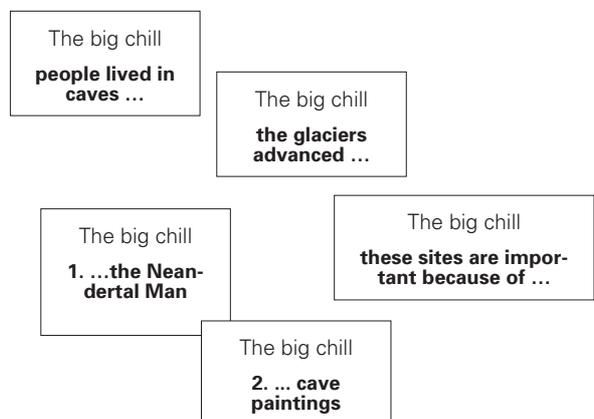
Die Schülerinnen und Schüler sollen sich vorstellen, was sie brauchen würden, wenn es kalt wird. Der Lehrer schreibt die notwendigen Begriffe auf die Glossary-Seite der Tafel, wenn sie - auch auf Deutsch - von den Schülerinnen und Schülern genannt werden oder er führt sie ein. Working with glossary ist ein methodischer Bestandteil des bilingualen Geschichtsunterrichts, um den Schülern und Schülerinnen zu helfen, die neuen Begriffe zu verstehen und inhaltliche Strukturen aufzubauen.



die Glossary-Seite der Tafel

## It is really getting cold!

Jetzt ist der geeignete Ort, um mit den cuecards (=Einsagekarten) fortzufahren. Die cuecards sind ein integraler Bestandteil dieser Unterrichtseinheit. Sie bestehen aus index-cards, auf denen Wörter oder Begriffe und Überbegriffe stehen, die zu diesem Thema gehören. Manchmal enthalten sie auch kleine Sätze:



Zuerst finden Schülerinnen und Schüler heraus, was ihre cuecards bedeuten. Sie suchen andere Schülerinnen und Schüler, deren cuecards zu demselben Teilgebiet gehören. Code-switching ist in dieser Phase zu tolerieren. Die Schülerinnen und Schüler wandern im Klassenzimmer herum und sortieren die cuecards auf den Tischen. Es ergeben sich automatisch cluster, die einen gemeinsamen umbrella term haben. Es wird in dieser Lernphase laut werden. Jedoch wird dieser Nachteil durch die eigenständige Arbeit der Schülerinnen und Schüler und ihre soziale Interaktion aufgewogen. Gruppen finden sich zusammen, die dasselbe Thema oder Teilgebiet auf ihren cuecards erwähnt haben. Wenn das Sortieren zu Ende ist, schreiben die Schülerinnen und Schüler die cluster in das richtige Kapitel ihres Ordners und ergänzen auch ihr eigenes glossary. Cuecards entlasten die Textarbeit, bauen Vokabular und Fachtermini auf und helfen den Schülerinnen und Schülern gedankliche Strukturen aufzubauen.

### More ice

Die Schülerinnen und Schüler werden in Gruppen aufgeteilt, erhalten pro Gruppe eine Folie mit glaciers oder glaciation, besprechen ihre Folie untereinander und stellen ihre Ergebnisse kurz vor.

„Could you have lived without...?“

„What did stone-age people do?“

Die Schülerinnen und Schüler sehen jetzt eine Folie mit einem Bild von Menschen der Steinzeit in einer Höhle. Sie besprechen die Folie auf folgende Weise: Die Schülerinnen und Schüler erhalten andere cuecards mit Begriffen und Sätzen, die zu dieser Folie passen oder auch nicht. Sie helfen sich dann gegenseitig, diese Ergebnisse in die richtige Spalte (right or wrong) eines vorbereiteten Arbeitsblattes einzutragen.

„What did they do for food?“

Es gibt immer Schülerinnen und Schüler, die sich mit Mammuts auskennen: Mammoth-hunting. Der Lehrer oder die Lehrerin hält einen kleinen Vortrag darüber, welche Teile eines Mammuts verwendet werden konnten.



Spätestens jetzt gibt es mit der Unterrichtssprache Englisch keine Schwierigkeiten mehr. Es ist manchmal unbeholfen, aber das wird durch große Einsatzbereitschaft ausgeglichen.

Inside a very special cave : cave paintings.

Die Lehrerin oder der Lehrer gibt kurze Erklärungen und schreibt die Begriffe ins glossary, z. B. hunting, spear, bison, rites, helpful, Altamira/Spain, Lascaux/France ... . Diese Bilder fordern die Schülerinnen und Schüler dazu auf, weapons or tools den Tätigkeiten, die in den kleinen Texten beschrieben werden, zuzuordnen.

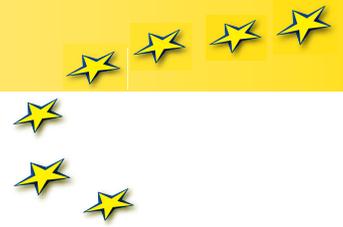
Das Kernstück dieses Moduls: Make a poster - the big chill ... and then?

Die Schülerinnen und Schüler erhalten das oben beschriebene Lernmaterial. Sie bringen die Texte in eine für sie einsichtige Reihenfolge. Das entscheidet jede Schülerin und jeder Schüler für sich. Die Texte sind der Ausgangspunkt für das Poster. Es darf nicht zu groß sein, denn es soll noch in den Ordner einsortiert werden. Es kommt darauf an, dass Schülerinnen und Schüler die Kernaussage der kleinen Texte erfassen. Eine Übersetzung ist dafür keinesfalls notwendig. Die Texte werden markiert: eine Farbe für die Überschriften, eine andere Farbe für die wichtigsten Inhalte.



Aber die Schülerinnen und Schüler müssen die Begriffe in ihrem glossary nachschauen oder in ihren Lexika nachschlagen. Sie werden merken, dass nicht alle Fachbegriffe in den Lexika auftauchen - eine sehr wichtige Lernsituation.

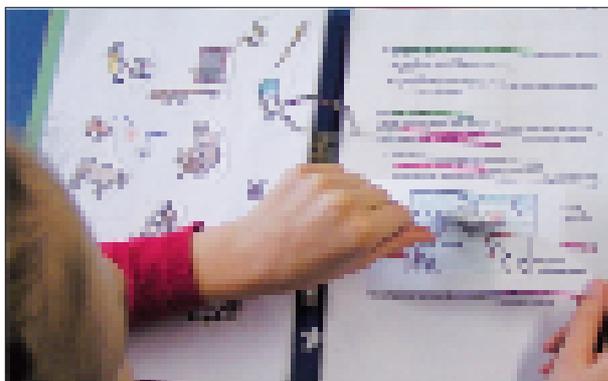
## Geschichte



Die Schülerinnen und Schüler kleben die Einzeltexte auf das große Blatt und ergänzen sie mit den vorgegebenen Zeichnungen oder sie finden selbst weitere Bilder. Sie werden flaps machen müssen, da der Platz - wie geplant - zu knapp ist. Es entsteht eine Art von Pop - Up - Book. Die methodische Absicht dahinter ist, Schülerinnen und Schüler sollen entscheiden lernen, welche Informationen zusammengehören. Die Zeichnungen, welche die Begriffe in den Texten veranschaulichen, helfen dabei und sollen diesen Textstellen zugeordnet werden.

... and then?

Nicht alle Texte und die dazugehörigen Zeichnungen werden vor der Eigenarbeit der Schülerinnen und Schüler besprochen. Es ist meist nötig, dass Lehrkräfte Transferaufgaben stellen, von denen wir erwarten, dass unsere Schülerinnen und Schüler sie selbstständig lösen. Schülerinnen und Schüler, die sich soweit durchgearbeitet haben, können dann die Aufgabe lösen, oder haben gelernt, richtig danach zu fragen: "The first farmers and the fertile crescent" soll deutlich machen, dass sich Lebensweise und der Umgang mit den Ressourcen änderten.



der Ordner wird weiter vervollständigt

„What pieces of information go together?“

Die Schülerinnen und Schüler könnten folgendermaßen antworten: „I put 'timeline' to... because...“. Auf diese Weise wird das notwendige Transportvokabular wiederholt. Inhaltlich erfordert dieses Vorgehen eine dauernde Reflexion, warum er oder sie dies oder jenes getan hat. Es ist wichtig, dass diese Sätze, die zur Metasprache des Unterrichts gehören, in einem extra

Kapitel des Ordners gesammelt werden. In dieser Phase korrigieren und ergänzen die Schülerinnen und Schüler ihr Poster. Zu diesen kleinen Texten und den dazu passenden Bildern sollen die Schülerinnen und Schüler umbrella terms suchen. Die Klasse wird in entsprechende Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe lernt das Thema und stellt es dann nochmals der Klasse vor. Das Gelernte wird in einer anderen Form wiederholt. Diese kleinen Themen können sein: Life in in a cave,



lernen mit dem eigenen Material

the first farmers, ice-ages and interglacial times, mammoth-hunting, tools and weapons, timeline. Sie ergeben sich aus den umbrella terms des Unterrichtsmaterials.

Die Schülerinnen und Schüler gehen inhaltlich einen langen Weg. Sie beginnen, eine Vorstellung der Menschheitsgeschichte in den verschiedenen Epochen zu entwickeln. Sie erfahren, dass sich Gemeinwesen ändern, je nach den Umständen, welche die Natur oder die Menschen selbst schaffen. Zum Schluss dieser Unterrichtseinheit besucht man den Ötzi - mit Hilfe des Internet.

Eigenverantwortliches Lernen

Je mehr Schülerinnen und Schüler selber tun, desto mehr lernen sie dabei: bewusstes Lesen, Herausfinden der wichtigen Begriffe, Gliedern, Zuordnen von Texten und Bildern, Finden von Überbegriffen, Zeiteinteilung. Es könnten auch eigene Projekte erarbeitet werden, die ausgestellt, präsentiert oder in einem Ordner gesammelt werden.

### Methodische Besonderheiten und Unterrichtssprache

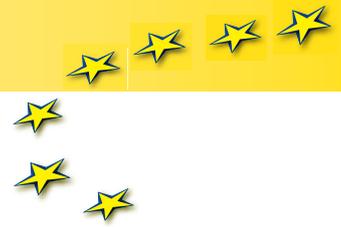
Die meisten Realschulen beginnen in Klasse 6 mit dem Geschichtsunterricht. Die Schülerinnen und Schüler können sich noch nicht so gut auf Englisch äußern. Mit Bildern und anschaulichen Texten kann man ihnen helfen, zu verstehen und sich auf Englisch verständlich zu machen. Code - switching wird immer wieder vorkommen und ist zu tolerieren. Der Geschichtsunterricht hat eine eigene Metasprache und eigene Fachtermini, die sich von der Alltagssprache unterscheiden. Auch im Geschichtsunterricht auf Deutsch stellen wir fest, dass diese Hürden überwunden werden müssen. Klare Begrifflichkeit ist unumgänglich. Tatsächlich fördert Fremdsprachlichkeit die Auseinandersetzung mit den Begriffen. Um dies zu unterstützen, können - neben den oben erwähnten cuecards - weitere Instrumentarien eingesetzt werden, zum Beispiel das glossary: Eine Seite der Tafel wird für das glossary bereitgestellt. Schülerinnen und Schüler können die Begriffe in den Zusammenhängen erfahren. Sie lernen während des Unterrichtsgeschehens von alleine an die Tafel zu kommen und das unbekannte Wort oder den unbekanntem Begriff in einer Spalte anzuschreiben. Der Lehrer oder die Lehrerin wird zu geeigneter Zeit das deutsche Wort hinzufügen, ohne dass auf Deutsch gefragt werden muss. In manchen Fällen folgt auch eine kurze Definition. In ihrem Ordner führen und bearbeiten die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes glossary, das ständig erweitert wird. Jedes Kapitel hat sein eigenes glossary. Der Lehrer oder die Lehrerin liest mit den Schülerinnen und Schülern die Fachwörter laut vor, damit die Aussprache geübt wird.

Die Aufgabenstellung ist: „What we have learned“. Jeder neue Lernschritt, bzw. jede Aufgabe wird als Tagesordnungspunkt - Things to do - an der Tafel festgehalten. Damit wird sichergestellt, dass alle Schülerinnen und Schüler den Aufbau und Verlauf der Stunde nachvollziehen können. Dies erleichtert das Mitdenken und die Nacharbeit.

Zeitumfang:  
drei Doppelstunden.



# Naturwissenschaftliches Arbeiten



## Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen NWA-Unterrichts

Wenn man von bilinguaem Unterricht spricht, denken die meisten an EWG oder Geschichte, nicht aber an NWA. Warum also ausgerechnet NWA? Ist dieses naturwissenschaftliche Fach nicht auf Deutsch schon schwierig genug?

Im Falle von NWA ist ein wichtiger Punkt, dass Englisch die Sprache der heutigen Wissenschaft und Forschung ist. Auch deutsche Autoren veröffentlichen zunehmend in englischer Sprache. Die Realschule soll die Schülerinnen und Schüler auf Berufe und weiterführende Schulen vorbereiten. Immer mehr deutsche Schülerinnen und Schüler und Studierende begeben sich für längere Zeit ins Ausland an eine Schule oder Universität. Das herkömmliche Schulenglisch reicht dazu nicht aus. Die schulischen Englischkenntnisse müssen durch fachbezogene Englischkenntnisse ergänzt werden, damit Realschulabsolventen konkurrenzfähig bleiben.

## Handlungsorientierung und emotionaler Zugang

In einem guten NWA-Unterricht wird viel experimentiert und mit lebenden Organismen umgegangen. Wegen seiner Handlungsorientierung eignet sich NWA in besonderem Maße für den bilingualen Unterricht. In der Handlungsorientierung liegt sowohl eine Chance für den Spracherwerb als auch für das Sachverständnis. Durch die Verbindung von Sprache und praktischem Handeln kommt es zu einem besseren Verständnis des Sachverhalts und somit auch der verwendeten Sprache. Authentische Interaktionen sind für das Sprachenlernen förderlicher als eine künstlich arrangierte Situation im Fremdsprachenunterricht. In der Praxis hat sich die Kombination von geschriebenen Anweisungen mit Versprachlichung und der darauf folgenden Handlung, die das Beschriebene ausführt, als sehr erfolgreich erwiesen (TPR = Total Physical Response). Gesprochenes bleibt durch die dazu ausgeführte Bewegung besser im Gedächtnis haften. Ein Beispiel wäre: "Take the glass tube and shake it." Woraufhin jemand das Reagenzglas nimmt und es schüttelt.



Die Inhalte des naturwissenschaftlichen Unterrichts beziehen sich auf das Leben, Wechselbeziehungen zwischen Organismen/Stoffen und die Umwelt. Dies scheint viele Schülerinnen und Schüler in besonderem Maße anzusprechen. Der emotionale Zugang durch lebende Tiere und Pflanzen, sowie der Forschungsdrang bei der Lösung sind in höchstem Maße motivierend. Dinge, die wir mit Emotionen verbinden, bleiben besser im Gedächtnis haften. Diese Begeisterung macht das Fach für den bilingualen Unterricht ideal. Damit die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind ihre Ergebnisse mitzuteilen, ist es unbedingt notwendig, ihnen Hilfestellungen bei der Formulierung von Lösungssätzen zu geben. Die vom Sachverhalt ausgehende Motivation soll aufgegriffen und verstärkt, nicht aber gefährdet werden.



### Grundsätzliche Prinzipien des bilingualen NWA-Unterrichts

Im bilingualen NWA-Unterricht besteht das Risiko, dass Schülerinnen und Schüler, die in der Fremdsprache Defizite haben, nun auch in NWA schlechte Noten befürchten. Die Themen für einen Einstieg in den bilingualen NWA-Unterricht dürfen daher nicht zu kompliziert sein, da sonst die Mehrzahl frustriert sein wird. Es empfiehlt sich mit kurzen, gut verständlichen Einheiten zu beginnen, um das Niveau dann allmählich anzuheben. Hat man gleich zu Beginn Erfolgserlebnisse, wird man später auch bereit sein, sich mit schwierigeren Sachverhalten zu beschäftigen.

Rasch passiert es, dass ein oder mehrere Schülerinnen und Schüler etwas nicht verstehen und deshalb den Anschluss verpassen. Aufgrund dieser Tatsache sollten, öfters als im deutschen Fachunterricht, „Sicherungsphasen“ zwischengeschaltet werden. Dies kann z. B. durch einen Tafelanschrieb geschehen. Ist sichergestellt, dass alle wieder auf dem gleichen Stand sind, kann mit neuen Sachverhalten fortgefahren werden.

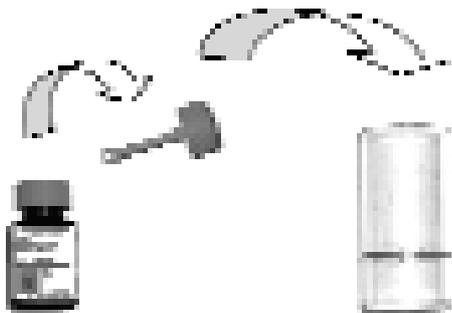
Allgemein bewirkt der bilinguale NWA-Unterricht eine Verlangsamung des Unterrichtstempos. Daraus ergibt sich eine Reduktion auf wenige Themen. Das bietet die Möglichkeit, Sachverhalte tiefer zu durchdringen. Auch im Bildungsplan der Realschule 2004 fällt eine Reduktion der Themen auf. Die Schülerinnen und Schüler können auf diese Weise ein Thema exemplarisch besser erfassen. Manchmal ist weniger mehr.

Um die Verständnisprobleme zu reduzieren, ist es sinnvoll, Bilder und Zeichnungen einzusetzen. Verbale Anweisungen werden oft nicht auf Anhieb verstanden. Eine Abbildung oder auch die Demonstration einer Handlung kompensiert sprachliche Defizite.

### Die Schwierigkeit der Sprache

Bilingualen Unterricht kann man grundsätzlich in jeder Klassenstufe durchführen. Entscheidend ist die Komplexität der fachlichen und sprachlichen Anforderungen. Schwierigkeiten können auftreten, wenn sowohl Thema als auch Sprachniveau zu hoch angesiedelt sind. Es ist jedoch auch keine Lösung die Ansprüche so weit zu senken, dass pure Sprachproduktion ohne jeglichen Inhalt stattfindet. Stattdessen müssen die Schülerinnen und Schüler sprachliche Unterstützung erhalten. Fachbegriffe, die nicht von großer Bedeutung für das allgemeine Verständnis sind, müssen nicht auswendig gelernt werden. Bei Tiernamen wie zum Beispiel „caddisfly“ (Köcherfliege) reicht es aus, sie zu verstehen. Überhaupt wirkt sich eine Reduktion an Fachbegriffen positiv auf das Allgemeinverständnis aus. Oft sind fremdsprachliche Fachbegriffe lateinischen oder griechischen Ursprungs (z. B. trachea), so dass sie sowohl für den alltäglichen, als auch für den wissenschaftlichen Gebrauch geeignet sind. Um die Schwierigkeit mit Fachbegriffen zu Beginn der Unterrichtseinheit zu minimieren, sollte eine Liste der schwierigen Wörter mit deutscher Übersetzung ausgegeben werden.

Um längerfristig auf höherem Niveau arbeiten zu können ist es sinnvoll, sukzessive bestimmte Wortfelder und grundlegende naturwissenschaftliche Arbeitsweisen, beispielsweise das Beschreiben von Versuchen, zu erlernen.



Open the plastic bottle  
and put two spoons of  
powder into the test  
tube.

## Naturwissenschaftliches Arbeiten

### Die Schwierigkeit der Aussprache

Bei der Vorbereitung für eine bilinguale Unterrichtseinheit trifft man unweigerlich auf Wörter, die auch eine Englischlehrkraft nicht auf Anhieb aussprechen kann. Es gibt ein sehr umfangreiches und empfehlenswertes „Biologisches Wörterbuch“, das technische Begriffe sowie Artennamen enthält. Jedoch fehlt bei diesem Werk leider die zur Aussprache nötige Lautschrift. Man steht also vor dem Problem, nicht zu wissen, wie gewisse Wörter korrekt ausgesprochen werden.

Dabei helfen „talking dictionaries“ die als CD oder online im Internet eine englische Sprachausgabe beinhalten. Empfehlenswert davon sind:

- Encarta World English Dictionary  
(online: <http://encarta.msn.com/encnet/features/dictionary/dictionaryhome.aspx>)
- Leo Online-Dictionary (<http://dict.leo.org/>)
- Longman's Dictionary of Contemporary English (CD)



### Vocabulary list

1 flat spoon - 1 gestrichener Löffel  
chemicals - Chemikalien  
colour scale - Farbskala  
fertilizer - Dünger  
field protocol - Feldprotokoll  
oxygen - Sauerstoff  
plastic stand - Plastikständer  
pointed - zugespitzt  
polluted - verschmutzt  
pollution - Verschmutzung

## Analysis of water quality

Innerhalb des Themenkomplexes Wasser (NWA Klasse 7) führen die Schülerinnen und Schüler eine chemische Gewässergütebestimmung durch, an die sich eine Präsentation der Ergebnisse anschließt.

Ziele:

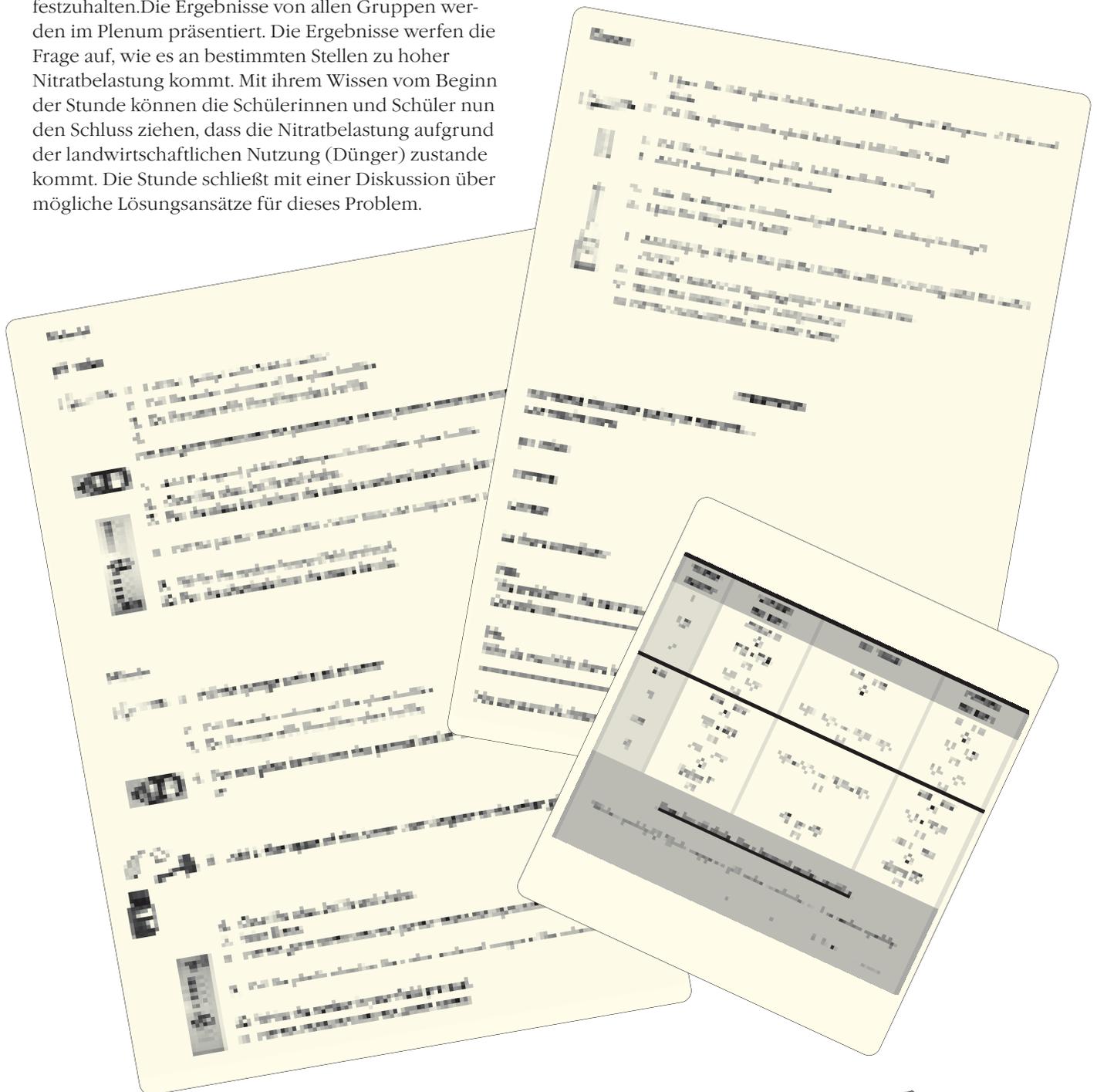
- Die Schülerinnen und Schüler können eine chemische Gewässeranalyse mit Hilfe von Anweisungen durchführen.
- Die Schülerinnen und Schüler üben, Anweisungen in Handlungen umzusetzen. → Total Physical Response.
- Die Schülerinnen und Schüler erkennen die Landwirtschaft als Verursacher der Verschmutzung durch Dünger.

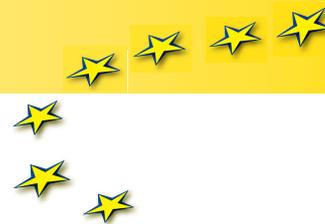
Die Stunde wird mit einem stummen Impuls eröffnet. Dabei zeigt die Lehrkraft drei verschiedene Wassergefäße, die mit Wasser ohne Dünger (klar), Wasser mit wenig Dünger (klar) und Wasser mit viel Dünger (grün) gefüllt sind. Das Ziel des Unterrichtsgesprächs ist es, die Schülerinnen und Schüler zu Vermutungen über ein mögliches Überleben von Wassertieren in den verschiedenen Gefäßen anzuregen. Sie werden vermuten, dass das Überleben in den beiden klaren Wasserproben möglich ist. Die grüne Wasserprobe wird als verschmutzt erkannt. An dieser Stelle wird die chemische Wasseranalyse vorgestellt. Mit einem Analyseset demonstriert die Lehrkraft, wie man Verschmutzungen auch in scheinbar sauberem Wasser nachweisen kann. Die Analyse entlarvt eine der klaren Proben als mit Dünger verschmutztes Wasser.

Anhand einer Landkarte, die ein Fließgewässer ihrer näheren Umgebung zeigt, sollen die Schülerinnen und Schüler vermuten, an welchen Stellen (Ursprung, in landwirtschaftlich genutztem Gebiet, Mündung) das Wasser verschmutzt beziehungsweise nicht verschmutzt ist. Die Vermutungen werden zunächst, ohne sie zu kommentieren, an der Tafel festgehalten.

In der anschließenden Erarbeitungsphase führen die Schülerinnen und Schüler in Gruppen eigenständig chemische Analysen durch. Sie erhalten dazu Wasserproben von verschiedenen Entnahmestellen, die auf der Probeflasche und auf der Landkarte nummeriert sind. Zu jeder Probestelle liegt ein Bild bereit, das die Umgebung des Fließgewässers zeigt.

Getestet werden die Proben auf ihren Nitratgehalt (Stickstoffgehalt). Die chemische Gewässeranalyse wird durch eine schriftliche Anleitung unterstützt. Ein Arbeitsblatt mit Hilfen erleichtert es den Schülerinnen und Schülern ihre Ergebnisse in schriftlicher Form festzuhalten. Die Ergebnisse von allen Gruppen werden im Plenum präsentiert. Die Ergebnisse werfen die Frage auf, wie es an bestimmten Stellen zu hoher Nitratbelastung kommt. Mit ihrem Wissen vom Beginn der Stunde können die Schülerinnen und Schüler nun den Schluss ziehen, dass die Nitratbelastung aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung (Dünger) zustande kommt. Die Stunde schließt mit einer Diskussion über mögliche Lösungsansätze für dieses Problem.





### La rouille – une oxydation lente

Im Bereich Chemie gibt es immer wieder Themen, die sich vor allem durch ihren direkten Alltagsbezug für ein bilinguales Modul eignen. Der große Vorteil liegt darin, dass auch hier sehr viel experimentell gearbeitet werden kann.

Der neue Bildungsplan fasst Kompetenzen und Inhalte im Fach NWA für alle Klassenstufen zusammen. Im Bereich 2 „Kompetenzerwerb durch das Erschließen von Phänomenen, Begriffen und Strukturen“ wird gefordert, dass die Schülerinnen und Schüler selbstständig die Phänomenologie von Stoffen beschreiben können und grundlegende Kenntnisse über Eigenschaften von Stoffen haben. Als grundlegend werden die Eigenschaften bewertet, die im Alltagsleben erfahrbar sind. Laut Bildungsplan gehören in diesem Bereich chemische Reaktionen zu den Standardkenntnissen. Der Vorgang des Rostens wird in folgendem Zusammenhang auch angesprochen: Die Schülerinnen und Schüler können Veränderungen von Stoffen in natürlicher Umgebung (Verwittern und Korrodieren, ...) beobachten und gegebenenfalls im Versuch vertiefend untersuchen.

Auch die Kompetenz, selbstständig zu experimentieren und dabei auf Sicherheitsmaßnahmen, Verhaltensregeln und sachgerechten Umgang mit den Laborgeräten zu achten, wird im Bildungsplan angesprochen.

Rost ist den Schülerinnen und Schülern aus dem Alltag bekannt. Jeder hat schon einmal einen rostigen Nagel, ein eingerostetes Gartentor, verrosteten Schrottabfall, rostiges Wasser aus einem Eisenrohr oder ähnliches gesehen. Normalerweise wird der Rostvorgang als lästig angesehen, da er Eisenteile zerstört und damit unbrauchbar macht. Die Kenntnis über den chemischen Prozess, der dahinter steckt, lässt dann Überlegungen zu, wie man Eisen vor dem Rosten schützen kann.

Da den Schülern bisher nur Oxidationen mit offensichtlicher Energieabgabe in Form von Licht und Wärme bekannt sind, wird hier der Begriff Oxidation ausgeweitet. Das Rosten ist nun eine langsame Oxidation, ohne „Feuererscheinung“.

Im bilingualen Unterricht muss noch stärker didaktisch reduziert werden, als das im „normalen“ Chemieunterricht der Fall ist. Ein extrem kleinschrittiges und stark exemplarisches Vorgehen sind charakteristisch für bilingualen Chemieunterricht.

Im Französischen spricht man in der Chemie eigentlich von dioxygène. Auch in Reaktionsschemata benutzt man dieses Wort, das den Molekülcharakter von reinem Sauerstoff deutlich macht. Da die Schülerinnen und Schüler den Unterschied zwischen Molekül und Atom zum Zeitpunkt der Unterrichtsstunde wahrscheinlich nicht kennen, würde Unterricht dioxygène durch oxygène ersetzt. Dadurch ändert sich nichts an der Richtigkeit des Wortschemas.

Außerdem wird keine Unterscheidung von FeO und Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> angesprochen, da den Schülern die Wertigkeit und der Umgang mit chemischen Formeln noch nicht bekannt ist. Die Unterscheidung findet nur über die Farbe statt.

fer + oxygène → oxyde de fer (rouge)

Das zentrale Anliegen der Stunde besteht darin, dass die Schülerinnen und Schüler das Phänomen Rost, das ihnen aus dem Alltag bekannt ist, chemisch deuten können.

Im Bereich der fachlichen Kompetenzen lernen die Schülerinnen und Schüler,

- dass Rost durch eine Oxidation von Eisen entsteht
- dass der Rostvorgang sowohl den Sauerstoff aus der Luft, als auch Wasser benötigt
- dass das Rosten eine langsame Oxidation ist.

Die angestrebten methodischen Kompetenzen bestehen darin,

- einen Versuch zu planen und durchzuführen
- eine Aufgabe in kleinen Teams zu bearbeiten
- in der Fremdsprache das Wesentliche zu erfassen, auch wenn man nicht jedes Wort versteht.

Des Weiteren lernen die Schülerinnen und Schüler im Bereich der sozialen und personalen Kompetenzen, in kleinen Gruppen zusammenzuarbeiten und sich gegenseitig zu helfen. Das gegenseitige Helfen beinhaltet im bilingualen Unterricht vor allem auch sprachliche Aspekte. Bei der Zusammenarbeit in Gruppen sprechen die Schülerinnen und Schüler deutsch und können so eventuelle Unklarheiten beseitigen.

Als emotionalen Einstieg in das Thema liest der Lehrer eine Geschichte von Jacques de Rouille vor und zeigt dabei Bilder zur Verdeutlichung. Wenn Jacques de Rouille an seinem Schloss ankommt und den Wasserhahn aufdrehen will, holt der Lehrer eine Schülerin oder einen Schüler vor, der den vorbereiteten Wasserhahn aufdrehen soll.

Es kommt rostiges Wasser heraus. Die Schüler haben aufmerksam der Geschichte gelauscht und sind nun verblüfft über das rostige Wasser. „L'eau est rouge.“ „Oh, Rost.“ Diese Äußerungen greift der Lehrer auf und führt dann das Wort « rouille » ein.

### Einstiegs - Geschichte :

Le chevalier Jacques de Rouille  
dans son château de fer

Il était une fois le chevalier Jacques de Rouille.  
Dans tout le pays, il était connu pour son château de fer. Tout était fait de fer.  
Un jour, il est allé se battre dans un autre pays.  
Après un mois de bataille, il est revenu à la maison.  
Mais pendant le voyage, il a perdu toute l'eau et il n'avait plus rien à boire.  
Enfin, il est arrivé dans son château et tout de suite il est allé au robinet pour boire un peu d'eau...

In der anschließenden Phase der Problemfindung spielt die Sprache normalerweise eine große Rolle. Daher empfiehlt es sich, die Lernschritte zu veranschaulichen.

Der Lehrer arbeitet also mit den Schülern heraus, dass Rost an Eisenteilen entsteht. Dabei wird ein weiterer Teil des Wasserhahns aufgedeckt und ein Eisenrohr kommt zum Vorschein. Als zusätzliche Hilfe liegen noch ein Plastik- und ein Holzstab bereit, um zu verdeutlichen, dass nur Eisen rostet.

Dann wird die Frage an der Tafel festgehalten:

« *Le fer rouille – mais comment?* »

Auch die *Hypothesenbildung* erfolgt über starke visuelle Unterstützung. Die Lehrkraft legt eine Folie mit Bildern auf, die drei verschiedene rostige Gegenstände zeigen: Ein gestrandetes Schiffswrack – völlig verrostet, ein rostiges Straßenschild und ein leicht angerostetes Schild unter Wasser. Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert zu beschreiben, was sie sehen und zu überlegen, was zum Rosten „gebraucht“ wird. Die Vermutungen werden an der Tafel festgehalten.



« Qu'est-ce qu'il faut pour la rouille ? »

Die Planung des Versuchs erfolgt durch ein Lehrer-Schüler-Gespräch, gestützt durch das Vorführen des Materials durch die Lehrkraft. Er zeigt den Schülerinnen und Schülern ein leeres Reagenzglas, ein Becherglas mit Wasser und ein Stück Eisenwolle.

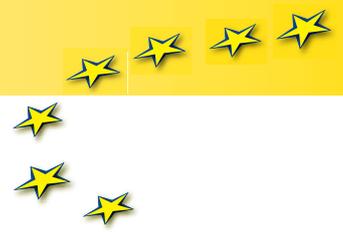
« Alors, une petite expérience: du fer, de l'air et de l'eau - et maintenant? »

Die Schülerinnen und Schüler sind dadurch aufgefordert Vorschläge zu machen, die direkt ausgeführt werden können und vor den Augen der Schülerinnen und Schülern wird der Versuch vorne aufgebaut. Eine andere Möglichkeit ist, den Versuch von den Schülerinnen und Schüler planen zu lassen, Bilder von jedem einzelnen Schritt anzufertigen und diese dann in die richtige Reihenfolge bringen zu lassen.

Anschließend bauen die Schülerinnen und Schüler dann in Gruppen den Versuch auf. Da es sich ja um eine langsame Oxidation handelt, wird für die Auswertung ein vorbereitetes Ergebnis benötigt, das schon mindestens eine Woche vorher angesetzt wurde. Anhand dieses Ergebnisses werten die Schülerinnen und Schüler wieder in Gruppen den Versuch aus. Dabei ist es notwendig ihnen sprachliche Hilfen anzubieten. Das erfolgt über sechs vorformulierte Sätze, von denen nur zwei zutreffen. Hier wird also das Leseverständnis genutzt. Die Schülerinnen und Schüler sind jedoch trotzdem noch gezwungen genau zu beobachten und den Versuch zu durchschauen.

### Sätze für die Auswertung :

Le tube à essai est plein d'eau.  
Il ne s'est rien passé.  
Le fer n'a pas changé.  
**Le fer est un peu brun-rouge.**  
Toute l'eau est restée dans le bécher.  
**L'eau est montée dans le tube.**



# Naturwissenschaftliches Arbeiten

## The pinhole camera

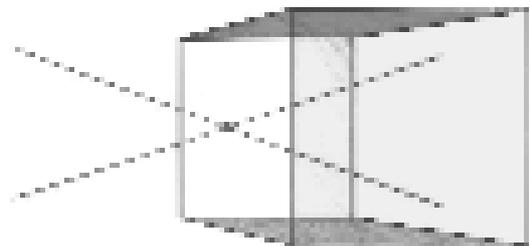
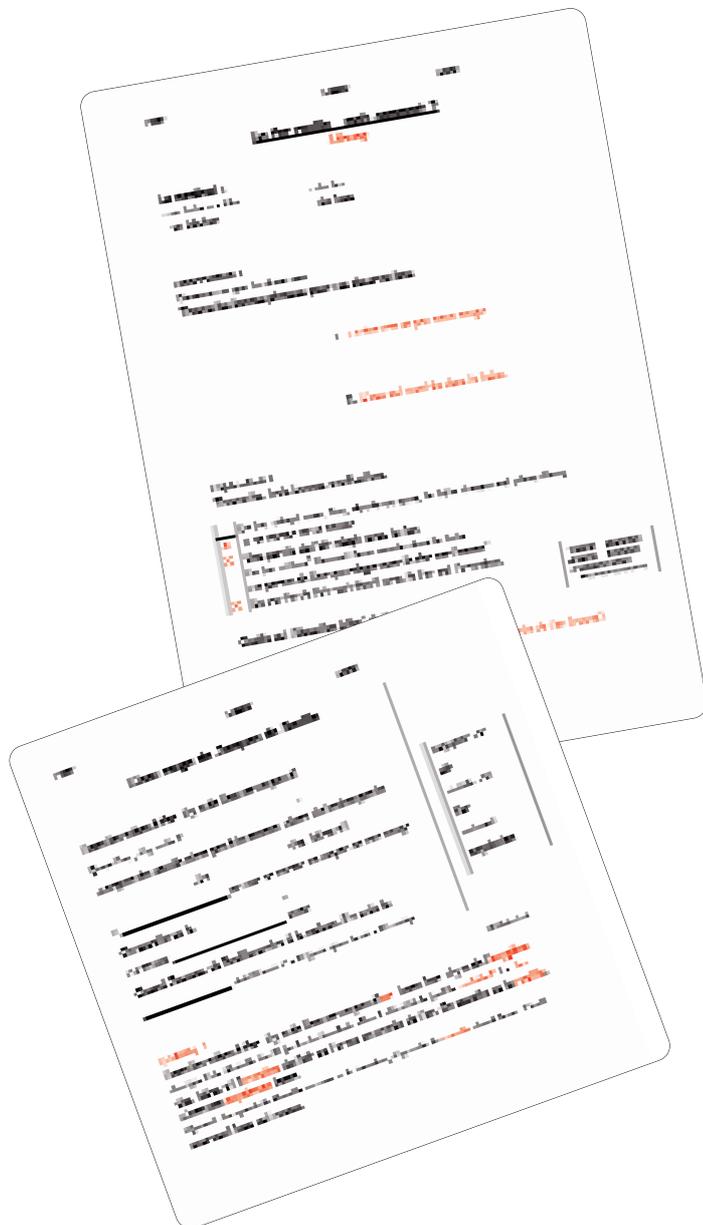
Zur Festigung des Gelernten bearbeiten die Schülerinnen und Schüler nun einen Lückentext, in dem das Wasserhahnproblem von Chevalier Jacques de Rouille noch einmal aufgegriffen wird und der Ablauf in dem Wasserrohr erklärt wird.

Um eine Differenzierung zu ermöglichen wird das Arbeitsblatt an der Linie gefaltet, so dass sich die Schülerinnen und Schüler je nach Bedarf Tipps zu den fehlenden Wörtern holen können.

Durch die Einführung des Faches NWA kann man jetzt auch auf englische Unterrichtswerke zurückgreifen. Die Themen, die in dem Fach Science behandelt werden, decken sich in vielen Bereichen mit dem Bildungsplan von NWA, sodass man in den englischen Lehrwerken direkte Anregungen für die eigene Arbeit finden kann.

Der Unterricht wird in englischer Sprache erteilt. Dabei ist die Fremdsprache Unterrichtsmedium und nicht Unterrichtsgegenstand. Die Vokabeln werden englisch-deutsch eingeführt, wenn sie sich nicht offensichtlich aus dem Zusammenhang erschließen lassen. Weiterhin wird zwischen passivem und aktivem Wortschatz unterschieden. Einiges soll nur verstanden werden, anderes soll aktiv benannt und formuliert werden. Ziel ist es, den Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im jeweiligen Sachfach mit der Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit in einer Fremdsprache zu verknüpfen. Um die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich weitgehend selbst zu äußern, werden ihnen bei Bedarf Redemittel, z. B. Wortschatzkarten ..., zur Verfügung gestellt.

Bilinguale Stunden erfordern bei den Schülerinnen und Schülern viel handeln. Gemäß den im Bildungsplan aufgeführten Kompetenzen und Inhalten, eignet sich damit NWA als handlungsorientiertes Fach gut für ein Unterrichtsangebot in einer Fremdsprache.



drawing of a pinhole camera



### Darstellung des Moduls 'The pinhole camera'

Diese Unterrichtseinheit wird im Rahmen des NWA-Unterrichts in der Regel in der 7. Klasse behandelt. Für die Durchführung sind zwei Unterrichtsstunden ausreichend.

Beim Modul „Optik - Licht und Sehen“ sind Experimente mit Licht sinnvoll. Bei dem Thema „Bildentstehung“ kann man die Schülerinnen und Schüler eine Lochbildkamera bauen lassen und anhand dieses Modells ausprobieren, wie sich das Bild verändert, wenn die Rahmenbedingungen geändert werden. Besonders eindrücklich erleben die Schülerinnen und Schüler hierbei, dass das Licht, das von einem Gegenstand ausgeht und durch eine kleine Öffnung auf einen dahinter liegenden Schirm fällt, zu einer Abbildung dieses Gegenstandes führt. Sie stellen dann fest, dass dieser Gegenstand umgekehrt und seitenverkehrt abgebildet wird. Außerdem ist das Bild umso unschärfer je mehr Licht in die Kamera einfällt, zudem wird das Bild dunkler.

#### 1. Das Herstellen einer Lochbildkamera

Dazu verwendet man leere Kartons, z. B. von Spülmaschinentabs. Eine Seite wird ganz geöffnet und Transparentpapier darüber gezogen und mit Klebstoff oder Tesafilm befestigt. Dies ist damit die Kamera-Rückwand. Auf der gegenüberliegenden Seite wird mit einem Nagel eine Öffnung eingestochen, um Licht einfallen zu lassen.

#### 2. Durchführung des ersten Experiments

Der Raum wird verdunkelt und die Schülerinnen und Schüler beobachten durch die Lochbildkamera eine brennende Kerze und sehen, dass die Abbildung des Objektes auf der Rückwand umgekehrt und seitenvertauscht ist.

#### 3. Durchführung des zweiten Experiments

Die Schülerinnen und Schüler verändern nun in Gruppenarbeit die Größe des Loches in der Lochbildkamera. Dabei stimmen sie untereinander das Vorgehen ab. Der Raum wird wieder verdunkelt. Sie finden heraus, dass bei einem größeren Loch das abgebildete Bild unschärfer und dunkler wird.

#### 4. Ausfüllen des Arbeitsblattes

Die Schülerinnen und Schüler füllen das Arbeitsblatt gemeinsam aus und zeichnen das Objekt und dessen Abbildung auf der Rückwand der Lochbildkamera.

Mit einer solchen Unterrichtseinheit können physikalische Sachverhalte auch in der Fremdsprache vermittelt werden und englischsprachige Science-Lehrbücher stellen für die Lehrkräfte eine große Hilfe bei der Unterrichtsvorbereitung dar.



# Mathematik

## Triangles

### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Mathematikunterrichts

Im Laufe der Entwicklung und Etablierung bilingualen Unterrichts hat sich ein deutlich wahrnehmbares Ungleichgewicht bei den einzelnen Fächern herausgebildet. So findet bilingualer Unterricht bislang meist in Fächern und Fächerverbänden gesellschaftswissenschaftlicher Prägung wie Geschichte oder EWG statt. Dieser Umstand ist in erster Linie auf die Tatsache zurückzuführen, dass das Fach Mathematik oft den Anschein erweckt, für bilingualen Unterricht nicht geeignet zu sein. Aus diesem Grund wird im Folgenden zunächst auf die Eignung und Besonderheiten des Fachs Mathematik als bilinguales Unterrichtsfach eingegangen. Im Anschluss hieran widmet sich dieser Beitrag der Planung und Durchführung bilingualen Mathematikunterrichts. Anhand ausgewählter Unterrichtsbeispiele aus der Schulpraxis zum Thema *Triangles – Properties and Classification of Triangles* wird eine Möglichkeit aufgezeigt, Mathematik bilingual zu unterrichten.

Das Fach Mathematik birgt ein hohes Spracherwerbspotential in sich. In diesem Zusammenhang ist vor allem der Aufbau der mathematischen Fachsprache zu nennen. Mit dem Aufbau der mathematischen Fachsprache werden funktionale Absichten verfolgt, wie zum Beispiel die Tilgung von Bedeutungs- und Informationsüberschuss, die strukturierte Darstellung mathematischen Wissens sowie die Anwendbarkeit der Mathematik. Damit die mathematische Fachsprache ihre Funktionen jedoch erfüllen kann, muss ein verständlicher Umgang mit ihr sichergestellt sein. Dieser ist nur dann gegeben, wenn den verwendeten Fachausdrücken und fachlichen Symbolen entsprechende Bedeutungen zugeordnet werden können. Hierfür ist eine Orientierung an der Erfahrungswelt und Sprache der Schülerinnen und Schüler notwendig. Diese bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, Gegebenheiten der Realität zunächst alltagssprachlich zu beschreiben bevor diese als letzter Schritt des Lernprozesses durch die Einführung entsprechender mathematischer Fachausdrücke sowie fachlicher Symbole abstrahiert werden. Eine derartige genetische Begriffsbildung macht die Intention der Entwicklung und Verwendung von Fachsprache für

Schülerinnen und Schüler transparent, wodurch sich die mathematische Fachsprache nachvollziehbar und sinnvoll sowohl zur Kommunikation als auch zum Wissensaufbau einsetzen lässt.

Des Weiteren bietet das Fach Mathematik, bedingt durch seine fachspezifischen Arbeitsweisen zahlreiche Möglichkeiten der mündlichen und schriftlichen Sprachproduktion. Hierzu zählen unter anderem das Formulieren von Fragestellungen und Vermutungen, die Aufbereitung, Präsentation und Interpretation von Ergebnissen, das Reflektieren über Vorgehensweisen und Lösungen sowie die sachliche und angemessene Reaktion auf Ansichten und Fragen. Im Bereich des Sprachverstehens liegt das Spracherwerbspotential des Fachs Mathematik in der Aufnahme und Verarbeitung von fachlichen Erläuterungen, Instruktionen und Beiträgen sowie im Verstehen mathematischer Texte, insbesondere schriftlich oder mündlich formulierter Aufgabenstellungen. Dabei erfordert die Überprüfung von Verständnis und in diesem Zusammenhang ein konstruktiver Umgang mit Fehlern wiederum eine Versprachlichung von mathematischem Wissen und Denken.

Darüber hinaus bedient sich das Fach Mathematik verschiedener Darstellungsebenen zur Erschließung der Realität. Hierzu gehören unter anderem die Erfassung von Sachverhalten durch eigene Tätigkeit sowie die Überführung von Sachverhalten in eine visuelle Darstellung. Dabei kommt es zu einem gezielten Einsatz von Medien, wie zum Beispiel Realien, Modellen, Bildern und Graphiken sowie des Computers, die zu einer Entlastung sowohl auf inhaltlicher Ebene als auch auf sprachlicher Ebene beitragen können. Da vor allem geometrische Themen vielfältige Möglichkeiten der Handlungsorientierung und Anschauung bieten, eignen sich diese besonders gut für bilingualen Mathematikunterricht. Zudem weisen geometrische Themen in der Regel eine relativ geringe sprachliche Komplexität auf. Angesichts dieser Ausführungen erscheint das Schattendasein des Fachs Mathematik als bilinguales Unterrichtsfach nicht gerechtfertigt. Zukünftige Überlegungen zur Rolle des Fachs Mathematik im bilingualen Unterricht sollten daher weniger das *Ob* als vielmehr das *Wie* betreffen.



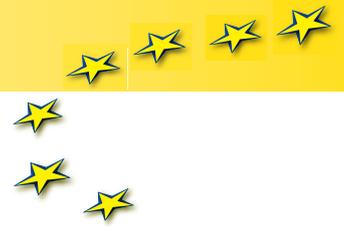
**Darstellung des Moduls ‘Triangles – properties and classification of triangles’**

Das Modul Triangles – properties and classification of triangles ist sowohl in Klasse 7 als auch in Klasse 8 flexibel einsetzbar. Der im Folgenden vorgeschlagene Aufbau des Moduls sieht eine Gesamtstundenzahl von

zehn Unterrichtsstunden (à 45 Minuten) vor. Diese verteilen sich auf fünf unterschiedlich große, aufeinander aufbauende Inhaltsbereiche.

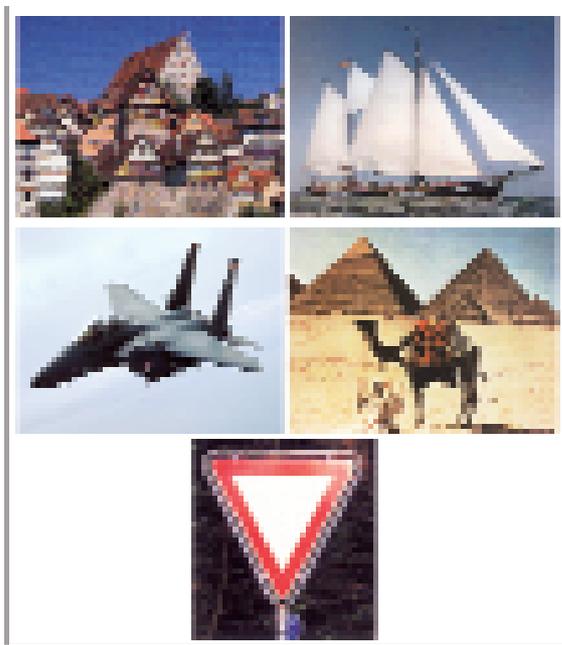
| Inhalte  | Kompetenzen   |
|--|---|
| Introduction: Triangles <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triangles in the classroom and in everyday life</li> <li>• Key terms, notation and labelling conventions for triangles</li> </ul>     | Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dreiecke im Klassenzimmer und im Alltag erkennen und beschreiben</li> <li>• Begriffe und Bezeichnungen am Dreieck nennen</li> <li>• Beschriftungen am Dreieck vornehmen</li> </ul> |
| Types of triangles <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification of triangles by the measures of their angles</li> <li>• Classification of triangles by the length of their sides</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterien zur Klassifikation von Dreiecken aufstellen</li> <li>• Dreiecksarten finden und definieren</li> <li>• Dreiecksarten unterscheiden</li> </ul>   |
| Sum of angles in a triangle <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sum of the measures of the interior angles of a triangle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Größe der Winkelsumme im Dreieck bestimmen und begründen</li> <li>• mit dem Satz zur Winkelsumme im Dreieck Winkel berechnen</li> </ul>  |
| Triangle inequality <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relationship among the side lengths of a triangle</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beziehung der Seiten im Dreieck ermitteln und begründen</li> <li>• mit Hilfe der Dreiecksungleichung die Möglichkeit der Existenz von Dreiecken überprüfen</li> </ul>  |
| Constructing triangles <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of defining elements necessary to construct triangles</li> <li>• Basic constructions: SSS, SAS, ASA, SSA</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anzahl der notwendigen Bestimmungsstücke zur Konstruktion von Dreiecken ermitteln</li> <li>• Dreiecke nach Angabe von SSS, SWS, WSW und SSW konstruieren</li> </ul>  |

## Mathematik



Ausgewählte Unterrichtsbeispiele aus dem Modul 'Triangles'

Um Möglichkeiten der Durchführung bilingualen Mathematikunterrichts aufzuzeigen, werden im Folgenden die ersten drei Unterrichtsstunden des Moduls *triangles - properties and classification of triangles* exemplarisch dargestellt. Diese Unterrichtsbeispiele basieren auf praktischen Unterrichtserfahrungen in einer siebten Realschulklasse.



Bilder als Einstiegssituation

Der Einstieg in die Thematik erfolgt anhand von Bildern, die allesamt Dreiecksformen im Alltag aufweisen. Diese Bilder werden auf die geometrische Figur Dreieck hin untersucht, wobei die in den Bildern enthaltenen Dreiecke farblich hervorgehoben werden. Da der englische Begriff für das Dreieck zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingeführt ist, stellt diese Form des Einstiegs eine sprachliche Unterstützungsmaßnahme dar.

Darüber hinaus wird mit Hilfe der Bilder verdeutlicht, dass das Dreieck als geometrische Grundfigur in sämtlichen Bereichen des alltäglichen Lebens wieder zu finden ist. Nach diesem visuellen Einstieg in die Thematik wird der englische Begriff für das Dreieck eingeführt. In diesem konkreten Fall bietet es sich an, das gleichnamige Musikinstrument, die Triangel, zur Begriffsbildung hinzu zu ziehen. Im Anschluss hieran werden allgemeine Begriffe und Bezeichnungen am Dreieck in Form einer labelling activity geklärt. In Anlehnung an diese Aktivität folgen weitere Beschriftungsübungen.

Types of Triangles - Classification of triangles by the measures of their angles



Gruppenarbeit

Mit Hilfe der Bilder aus der Einstiegssituation und weiterführender Fragestellungen werden die Kriterien zur Klassifikation von Dreiecken (die Größe der Winkel, die Länge der Seiten) erarbeitet. Anschließend erhalten die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, in Gruppenarbeit Dreiecke nach der Größe ihrer Winkel zu klassifizieren und entsprechende Bezeichnungen für diese Einteilungen zu finden. Für die im Anschluss geplante Präsentation und Besprechung der Gruppenergebnisse wird eine process description zur Verfügung gestellt. Diese dient nicht nur der sprachlichen Unterstützung, sondern enthält darüber hinaus wichtige Anhaltspunkte über Informationen, die in der Präsentation enthalten sein sollten.

Your presentation should answer the following questions:

1. How many groups did you form?  
→ We formed ... groups
2. Which triangle did you put into which group?  
→ We put triangle number ... into group number ...
3. Why did you put triangle number ..... into group number ...  
→ We put triangle number ... into group number ... because ...
 

|          |   |                                     |
|----------|---|-------------------------------------|
| $\alpha$ | } | ... had the measure of ... degrees. |
| $\beta$  | } | ... is less than ...                |
|          | } | ... is greater than ...             |
| $\gamma$ | } | ... is equal to ...                 |
4. What is the name of each group?  
→ Group number ... is ... called ...

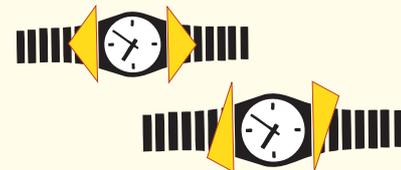
process description

Im Anschluss an die Präsentation der Gruppenergebnisse werden die englischen Begriffe für spitzwinklig, rechtwinklig und stumpfwinklig sowie die fachlichen Symbole für die Relationen „ist kleiner als“, „ist größer als“ und „ist gleich wie“ eingeführt. Die Option, dass die Schülerinnen und Schüler bis zu diesem Zeitpunkt die deutschen Begriffe bzw. Umschreibungen derselben verwenden, wird als unproblematisch eingestuft, da eine zu frühe Einführung unter Umständen eine Vorwegnahme bzw. Reduktion schülerischer Denkleistung bedeuten kann. Für die anschließende Ergebnis-sicherung und Fixierung der gewonnenen Erkenntnisse werden ein Lückentext sowie entsprechende Dreiecksmodelle bereitgestellt.

Die erste Anwendung und Übung der gewonnenen Erkenntnisse sowie neu erlernten Begriffe erfolgt mündlich über ein Dreieckspuzzle. Durch entsprechendes Legen werden verschiedene Dreiecksarten erzeugt, die von den Schülerinnen und Schülern klassifiziert werden (What type of triangle is this? And what about this triangle? Why is this triangle ...-angled?). Zudem kommen die Bilder aus der Einstiegs-situation erneut zum Einsatz, wobei die in den Bildern enthaltenen Dreiecke nun von den Schülerinnen und Schülern benannt werden können.

Does the shop assistant know that Mr. Hill wants to buy the second watch?

If not, how can you help Mr. Hill to get the right watch?



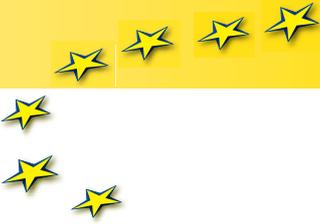
„Hello, my name is Mr. Hill. I want to buy a watch that I saw in your shop. The band is black and there are two triangles next to the dial.“



In einer zweiten Übungs- und Anwendungsphase werden die gewonnenen Erkenntnisse sowie neu erlernten Begriffe schriftlich durch geeignete Aufgabenstellungen, wie zum Beispiel application exercises, true or false exercises, picture dictation activities gefestigt. Selbstverständlich wird an dieser Stelle auch auf Aufgabenstellungen zurückgegriffen, die der mathematik spezifischen Aufgabenkultur entstammen.

#### Ausblick auf den weiteren Verlauf des Moduls Triangles

Im Hinblick auf den weiteren Verlauf des Moduls Triangles - Properties and Classification of Triangles wird mit der Klassifikation von Dreiecken nach der Länge ihrer Seiten fortgefahren. Diese kann analog zur Einteilung nach Winkeln erfolgen, so dass mit Abschluss dieses Inhaltsbereiches eine Ordnungsstruktur geschaffen ist, die es erlaubt, Dreiecke sowohl nach der Größe ihrer Winkel als auch nach der Länge ihrer Seiten zu klassifizieren. Im Anschluss hieran kann sich der weitere Verlauf des Moduls Triangles an dem in der ersten Abbildung vorgeschlagenen Aufbau orientieren.



Two overlapping worksheets are shown, tilted at an angle. The top worksheet has a title "Classifying Polygons by Angles" and contains a table with columns for "Number of Sides", "Number of Vertices", and "Number of Diagonals". Below the table are several diagrams of polygons with interior angles marked. The bottom worksheet features a large diagram of a rectangle with a diagonal and a dashed line, and another diagram of a triangle with a dashed line. Both worksheets contain text and mathematical symbols, though they are somewhat blurry.



## Aerobics - in English, of course!

### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Sportunterrichts

Das Fach Sport nimmt hier eine Sonderstellung ein. Aufgrund der Besonderheiten des Faches unterscheidet sich bilingualer Sportunterricht bezüglich der Ansatzpunkte und Zielsetzungen vom bilingualen Unterricht in anderen Fächern. Im Folgenden wird zunächst aufgezeigt, welche speziellen Möglichkeiten das Fach Sport bietet, bevor eine konkrete bilinguale Unterrichtseinheit vorgestellt wird.



Schülerinnen in Bewegung – Priorität auch im bilingualen Unterricht ...

Der Schwerpunkt des Sportunterrichts liegt im motorischen Handeln. Im sprachlichen Bereich sind die Schülerinnen und Schüler meist auf der rezeptiven Seite: Sie nehmen Anweisungen und Korrekturen des Lehrers auf und setzen sie motorisch um. Hier liegt ein großer Vorteil des bilingualen Sportunterrichts: Die motorischen Reaktionen der Lernenden geben der Lehrperson eine sofortige Rückmeldung darüber, ob der fremdsprachliche Input verstanden wurde (vgl. Sprachlehrmethode Total Physical Response). Begleitende Lehrerdemonstrationen ermöglichen eine hohe Anschaulichkeit.

Im bilingualen Sportunterricht ist unbedingt darauf zu achten, dass die Sprache nicht auf Kosten der Bewegungsintensität zu sehr in den Mittelpunkt rückt. Dies kann vermieden werden, indem ohnehin notwendige Belastungspausen für sprachliche Arbeit genutzt werden oder die sprachlichen Inhalte in Bewegungsspielen vermittelt werden. Letzteres ist mit einem weiteren Vorteil verbunden: Kognitives Lernen wird mit Bewe-

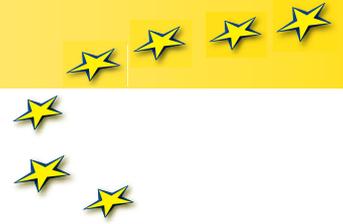
gung kombiniert und ermöglicht so ganzheitliches Arbeiten, das zu besseren Behaltensleistungen führen kann.

Obwohl das Sprachlernpotential des bilingualen Sportunterrichts verstärkt im rezeptiven Bereich liegt, bietet der Sportunterricht zahlreiche Möglichkeiten zur Sprachproduktion in der Fremdsprache: Hervorragende Möglichkeiten zur Schulung der kommunikativen Kompetenz bieten echte Sprechanlässe, die im Sportunterricht vermehrt auftreten. Das sportliche Handeln fordert zahlreiche sprachliche Interaktionen zwischen den Lernenden untereinander bzw. zwischen der Lehrperson und den Lernenden (z. B. bei der Anwesenheitskontrolle, bei der Gruppenbildung, beim Geräteaufbau, bei Korrekturen, bei der Hilfestellung, ...). Die im Englischunterricht mühsam inszenierten Rollenspiele zur Schaffung realitätsnaher Kommunikationssituationen entfallen im bilingualen Sportunterricht: Sprechanlässe sind real vorhanden.



... und auf Zuruf ins Netz.

## Sport



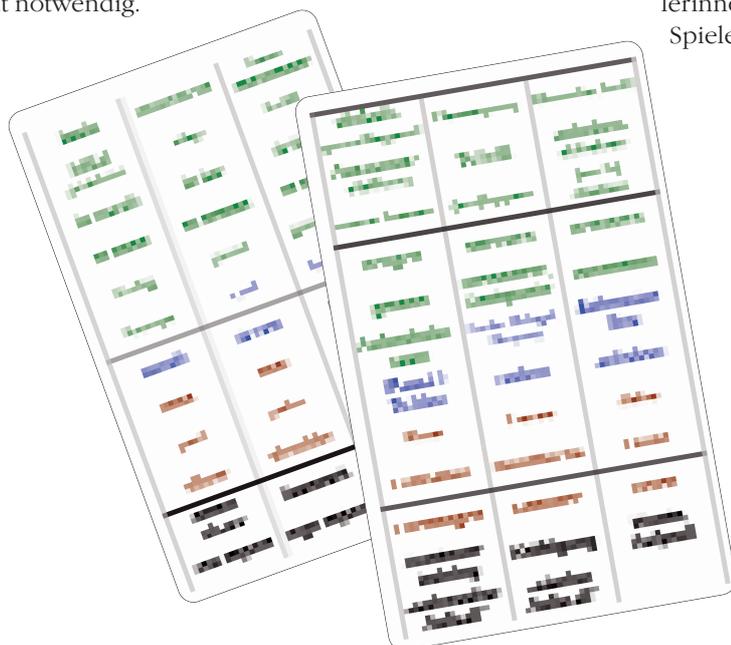
Durch die vielen sozialen Interaktionen ist die Sprache im Sport sehr stark an der Alltagssprache orientiert. Selbst zahlreiche sportspezifische Fachbegriffe entstammen der Alltagssprache (z. B. Handstand, Korbleger, Sprungwurf, ...). Für den bilingualen Sportunterricht bedeutet dies, dass erlernte Redemittel und Vokabeln problemlos auf außerschulische Kontexte übertragen werden können. Ein weiterer Vorteil des bilingualen Vorgehens im Fach Sport ist die meist ungezwungene Lernatmosphäre, welche die Schülerinnen und Schüler eher zu freiwilligen fremdsprachlichen Äußerungen ermutigt, als dies vielleicht im Klassenzimmer der Fall wäre. Darüber hinaus ist bilingualer Sportunterricht im Gegensatz zu anderen Fächern sehr leicht umsetzbar:

- Es werden keine englischsprachigen Schulbücher benötigt, zeitaufwendige Vorkurse zur Erarbeitung des grundlegenden Fachvokabulars entfallen.
- Die Sportnote, die sich primär auf motorische Leistungen bezieht, wird durch mangelnde Englischkenntnisse nicht beeinflusst. Ängste, im bilingualen Unterricht schlechter abzuschneiden als in einem deutsch geführten Unterricht, entstehen nicht.
- Der bilinguale Sportunterricht ist innerhalb der normalen Stundentafel durchführbar. Da die Sprache nicht so sehr im Mittelpunkt steht, ist nur wenig zusätzliche Unterrichtszeit für sprachliche Arbeit notwendig.

Um einen Ausgleich zum vorwiegend rezeptiv ablaufenden Sprachenlernen zu schaffen, sollte versucht werden, die Schülerinnen und Schüler auch in der eigenen Sprachproduktion zu fördern. Weil im Sportunterricht oft eine große räumliche Distanz zwischen Lernenden und Lehrperson herrscht, kann es leicht vorkommen, dass unter den Lernenden die deutsche Sprache verwendet wird. Schülerpräsentationen und -demonstrationen vor der ganzen Gruppe ermöglichen jedoch die Beobachtung der Lehrerin bzw. des Lehrers und können dazu beitragen, den Sprechanteil in der Fremdsprache auf Schülerseite zu erhöhen.

### Vorschläge für bilinguale Module im Fach Sport

Für bilingualen Sportunterricht eignen sich vor allem Sportarten, bei denen ohnehin englischsprachiges Material verwendet wird. Dies ist bei vielen neueren Sportarten aus dem amerikanischen Raum der Fall, z. B. Aerobics, Ropeskipping oder Badminton. Um den ständigen Wechsel der Sprachen zu vermeiden (Schrittbezeichnungen englisch, Rest deutsch), bietet sich hier die durchgängige Verwendung des Englischen geradezu an. Darüber hinaus kann nahezu jede Unterrichtseinheit im Fach Sport auf Englisch unterrichtet werden. Da der Bildungsplan 2004 im Fach Sport inhaltlich sehr viel Freiraum lässt, sind die meisten Themen ca. ab Klasse 7 flexibel einsetzbar. In den Klassen 5 und 6 böte sich der Einsatz der Fremdsprache bei den „Kleinen Spielen“ an, bei denen die Schülerinnen und Schüler einfache englische Spielerklärungen umsetzen müssen.



**Darstellung des Moduls 'Aerobics'**

Überblick über die Unterrichtseinheit

Die Behandlung der Sportart Aerobics ist in allen Klassenstufen ab Klasse 7 denkbar. Die Einheit umfasst vier Doppelstunden. Der folgende Ablaufplan ver-

deutlicht die Struktur der Unterrichtseinheit sowie Arbeitsschwerpunkte und Ziele.

| Inhalte   | Arbeitsschwerpunkt / Ziele   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vokabeleinführung mit Laufspielen</li> <li>• Erlernen von Basic Movements und einer Kurz-Choreographie</li> <li>• Puffer: Floorwork and Stretching</li> </ul>  | sportliche Kompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen der motorischen Grundlagen</li> <li>• Ausdauer- und Krafttraining</li> </ul> fremdsprachliche Kompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen der grundlegenden Vokabeln</li> <li>• Hörverstehen</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vokabelwiederholung, Wiederholung der erlernten Choreographie</li> <li>• Erarbeitung weiterer Basic Movements in Kleingruppen</li> <li>• Demonstration und Übung der neu erlernten Schritte in der Großgruppe</li> <li>• Puffer: Floorwork and Stretching</li> </ul> | sportliche Kompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festigung des Gelernten</li> <li>• Erlernen weiterer Bewegungsmuster</li> </ul> fremdsprachliche Kompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hörverstehen, Leseverstehen</li> </ul> Sozialkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenarbeit in der Gruppe</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholung aller Basic Movements und der bekannten Choreographie</li> <li>• Zusammenstellung einer Kurz-Choreographie in Kleingruppen und Demonstration</li> <li>• Durchführung der erlernten Choreographie und der eigenen Choreographie</li> </ul>               | sportliche Kompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung und kreative Umgestaltung des Gelernten</li> </ul> Sozialkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenarbeit in der Gruppe</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übung und Demonstration der vorgegebenen und der eigenen Choreographie</li> <li>• ggf. Reflexion, Evaluation</li> </ul>  | Personalkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschätzung der eigenen Leistung</li> <li>• Reflexionsvermögen</li> </ul>   |

# Sport



## Verlauf und eingesetzte Medien

Am Anfang der Unterrichtseinheit findet die sprachliche Arbeit statt, die durch Laufspiele in den Sportunterricht eingebunden wird. Zunächst soll in einem Gruppenwettbewerb ein Vokabelblatt, bei dem die deutschen Begriffe fehlen, möglichst schnell ausgefüllt werden. Dazu müssen alle Gruppenteilnehmer

gemeinsam (durch ein Seil verbunden) zum an der gegenüberliegenden Hallenwand aufgehängten Lösungsblatt laufen. Dort können sie sich eine beliebige Anzahl von Vokabeln merken, die sie dann auf ihrem Vokabelbogen vermerken.

### Acrobatics Vocabulary

**Vocabulary for the Acrobatics:**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>basic</b><br/> <b>movements</b><br/> <b>basic movements</b><br/> <b>initial positions</b><br/> <b>rules</b><br/> <b>the ball</b><br/> <b>the number</b><br/> <b>the legs</b><br/> <b>the team</b></p> | <p><b>einfach, grundlegend</b><br/> <b>Bewegung</b><br/> <b>(Grund)bewegungen</b><br/> <b>Ausgangspositionen</b><br/> <b>Regeln</b><br/> <b>mit einem „Ball“</b><br/> <b>anzahlreich</b><br/> <b>(be)wehren</b><br/> <b>(ein)bein</b><br/> <b>(ein)bein</b></p> |
|---|---|



**Wichtig: Individuelle Verantwortungen  
verantworten!**

Vokabelbogen für Schülerinnen und Schüler

In weiteren Spielen werden die Vokabeln wiederholt. Dazu muss zu einem englischen Wortkärtchen aus

einem Kasten das entsprechende deutsche Kärtchen geholt werden.



Vokabelspiel mit Kärtchen



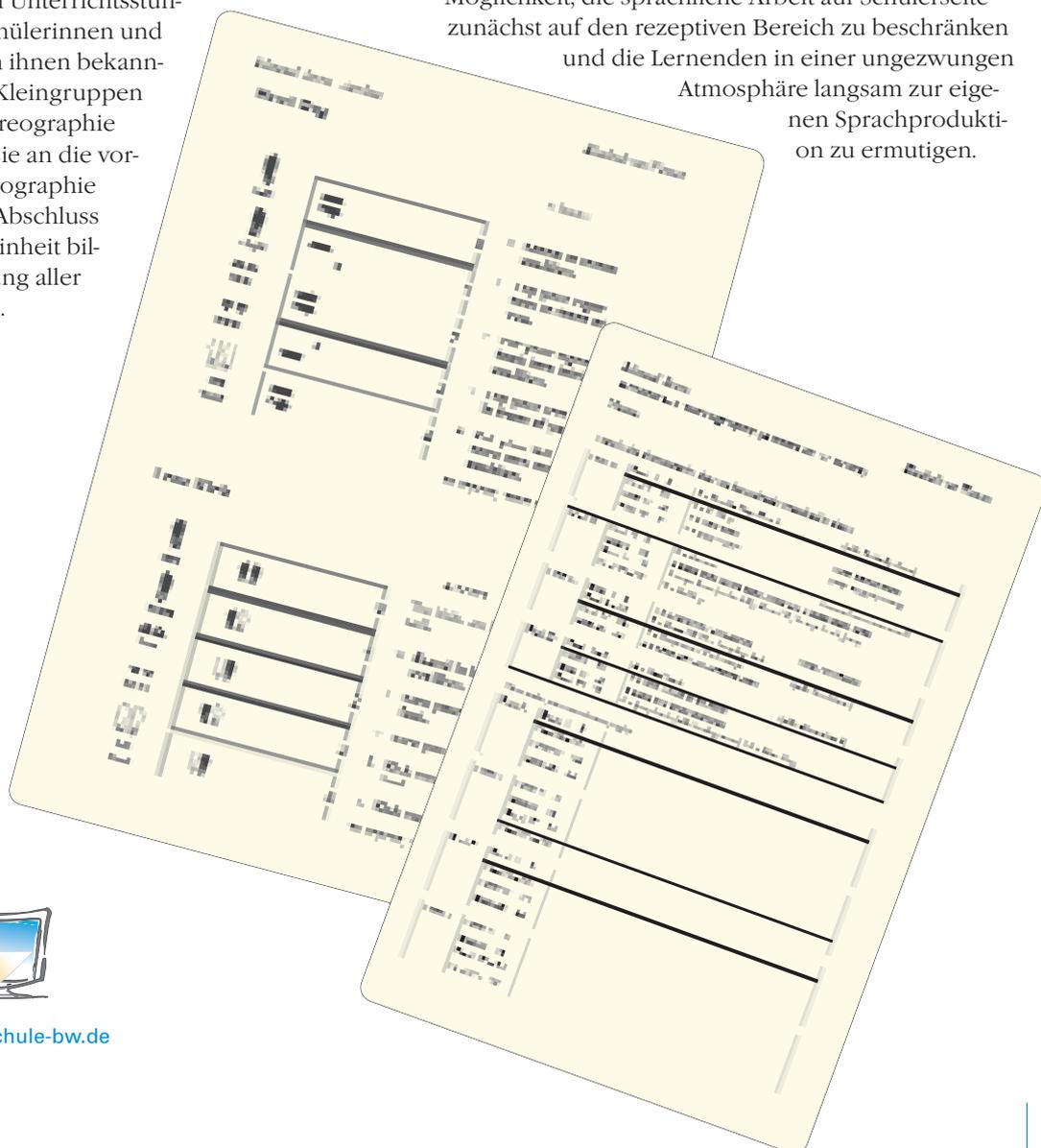
Wortkärtchen auf dem Kastenboden

Nach der Phase der Vokabelarbeit sollen die Schülerinnen und Schüler eine vorgegebene Choreographie erlernen – nach der aerobicspezifischen Methode natürlich von Beginn an mit Musik und durchgehend in Bewegung. Den Lernenden werden Grundschritte und Schrittverbindungen demonstriert, die sie immer gleichzeitig mitmachen. Um dies zu ermöglichen, wird jeweils der Name des auszuführenden Schrittes angesagt. Über Zwischenstufen wird so schrittweise eine Choreographie aus den erlernten Elementen entwickelt. Anschließend eignen sich die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen neue Schritte an. Dazu erhalten sie ein Arbeitsblatt, das die englische Schrittbeschreibung sowie eine graphische Darstellung enthält. Danach stellt jede Gruppe ihren Schritt vor (Demonstration und englische Verbalerklärung).

In der folgenden Unterrichtsstunde stellen die Schülerinnen und Schüler aus allen ihnen bekannten Schritten in Kleingruppen eine eigene Choreographie zusammen, die sie an die vorgegebene Choreographie anhängen. Den Abschluss der Unterrichtseinheit bildet die Vorführung aller Choreographien.

## Fazit

Das Beispiel der bilingualen Unterrichtseinheit zum Thema Aerobics zeigt, welche Chancen und Möglichkeiten bilingualer Sportunterricht bietet. Das Sprachlernpotential liegt hier schwerpunktmäßig im rezeptiven Bereich. Die für den Sportunterricht typischen Bewegungsdemonstrationen, welche in der Regel die Verbalerklärungen der Lehrerin oder des Lehrers ergänzen, erleichtern im bilingualen Sportunterricht das Sprachverständnis in der Fremdsprache. Gleichzeitig zeigt die korrekte motorische Umsetzung einer Bewegungsanweisung der Lehrperson, dass ihre fremdsprachliche Anweisung verstanden wurde. Bilingualer Sportunterricht eignet sich in den unteren Klassen der Realschule auch als Zugangsfach zu bilingualem Unterricht in anderen Fächern: Es besteht die Möglichkeit, die sprachliche Arbeit auf Schülerseite zunächst auf den rezeptiven Bereich zu beschränken und die Lernenden in einer ungezwungenen Atmosphäre langsam zur eigenen Sprachproduktion zu ermutigen.





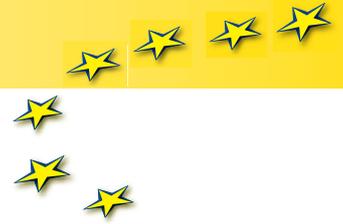
## Darstellung des Moduls 'Jeans – blue pants conquer the world'

### Struktur und Ziele der Einheit

Die hier skizzierte Einheit umfasst 12 Stunden und eignet sich für Klasse 9.

| Thema  | Arbeitsschwerpunkt / Ziele  |
|--|---|
| Introduction „jeans“: mind map / survey development                                      | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrale Aspekte der Jeans-Thematik benennen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprachlichung des Vorwissens, Fragebildung</li> </ul>   |
| Why wearing jeans today? Survey evaluation / presentation                                | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbraucherverhalten kennen und beurteilen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfragebögen auswerten und versprachlichen</li> </ul>  |
| The very beginning of the Jeans-Story:<br>L. Strauss<br>Then and now: Why wearing jeans? | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Entstehungsgeschichte der Jeans kennen</li> <li>• Tragemotive früher - heute vergleichen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesekompetenz</li> <li>• Versprachlichung von Bildern 'Kurzpräsentation</li> </ul> |
| Jeans advertising  | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Werbekonzepte kennen und Beispielen zuordnen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprachlichung von Bildern / Spots<br/>'Kurzpräsentation</li> <li>• Lesekompetenz</li> </ul>                                 |
| What makes a jeans a jeans: a learning programme   | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• typische Merkmale der Jeans kennen</li> <li>• praktische Fertigkeiten schulen / vertiefen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesekompetenz</li> </ul>  |
| Practical lessons: designing a denim bracelet  | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• typische Elemente der Jeans für ein eigenes Design verwenden</li> <li>• praktische Umsetzung des Entwurfs</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Entwurf kurz vorstellen</li> </ul>                          |

## Mensch und Umwelt



### Verlauf und eingesetzte Medien

Als sprachliches und inhaltliches Warmup wird das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zur Thematik mittels einer Mindmap erhoben. Anhand dieser ersten Bestandsaufnahme werden gemeinsam Fragen entwickelt, mit deren Hilfe verschiedene Personen zu ihrer Einstellung bzw. dem Kaufverhalten bezüglich Jeans befragt werden können. In Kleingruppen entwickeln die Lernenden mit Hilfe der Fragenliste jeweils einen eigenen Fragebogen, den sie mindestens fünf Personen vorlegen.

In der zweiten Stunde werden die Fragebögen ausgewertet und vorgestellt („four out of five people prefer blue jeans...“). Karten mit Redemitteln („in our interview with XY we learnt that ...“) können hierzu bereitgelegt werden. Im Hinblick auf die statistische Auswertung der Antworten kann gegebenenfalls das Fach Mathematik hinzugezogen werden.

Die dritte Stunde befasst sich mit der Geschichte der Jeans. Hierzu erhalten die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen einen Textabschnitt zur Historie, den sie lesen und anschließend in Form eines Comics darstellen sollen. Erst danach kommt es zur Versprachlichung des Inhalts. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass sprachlich schwächere Lernende sich zuerst mit dem Inhalt auseinandersetzen können, bevor es zu einer mündlichen Äußerung kommt. Als Hilfen können hier Karten mit Redemitteln zum Einsatz kommen („You can see...“ / „As we read in the text...“).



Levi Strauss trifft die Goldgräber  
(Schülerzeichnung für Comic-Streifen)

Da das fachliche Niveau des bilingualen Mensch und Umwelt-Unterrichts dem muttersprachlichen nicht nachstehen darf, folgt nun ein Vergleich zwischen der ursprünglichen und heutigen Motivation, Jeans zu tragen: Während in den Anfängen der Jeans praktische, die Qualität betreffende Gründe im Vordergrund standen, spielt heute vor allem die Mode eine große Rolle. Dies wird tabellarisch festgehalten. Karten mit Redemitteln („At that time... whereas today...“) können auch hier hilfreich sein. Zur Sicherung und Vertiefung kommt ein Arbeitsblatt zum Einsatz, auf dem die wichtigsten Begriffe in der Fremdsprache mittels eines Kreuzworträtsels nochmals aufgegriffen werden.

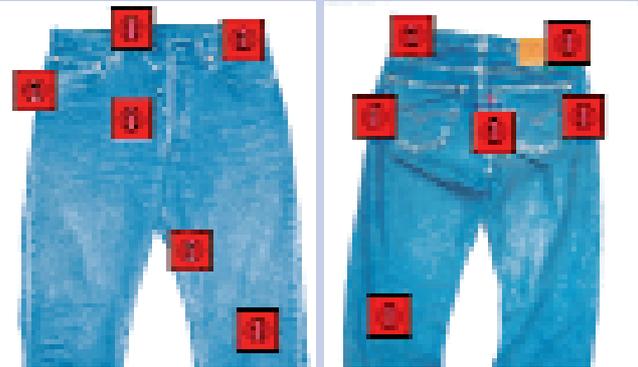
In den folgenden beiden Stunden werden anhand der Jeanswerbung vier zentrale Werbekonzepte exemplarisch analysiert. Der Vorteil dieser Sequenz besteht darin, dass sowohl Werbespots als auch Anzeigen mit wenig bzw. ohne Sprache auskommen und die Jugendlichen emotional ansprechen. Nach einer noch ungesteuerten Betrachtung der Spots erfolgt die Erarbeitung der zentralen Werbekonzepte mittels vereinfachter, englischsprachiger Sachtexte. Diese werden anhand von Anzeigen verdeutlicht und von den Schülerinnen und Schülern präsentiert. Am Ende der Stunde werden die Spots noch einmal betrachtet, wobei diesen nun das jeweils zu Grunde liegende Werbekonzept zugeordnet wird. Aufgrund der hohen inhaltlichen und sprachlichen Komplexität wird zur Sicherung der Fachbegriffe ein deutschsprachiges Arbeitsblatt ausgeteilt, das die Lerngruppe mit Hilfe des Hefteintrages (englischsprachiges Tafelbild) vervollständigt. Diese Vorgehensweise trägt der Forderung Rechnung, dass Lernende, die am bilingualen Sachfachunterricht teilnehmen, den Kenntnisstand der Mitschülerinnen und Mitschüler erlangen müssen, die entsprechenden muttersprachlichen Unterricht erhalten.

Im sich anschließenden Drei-Stunden-Block erarbeitet sich die Lerngruppe mittels eines von der Autorin eigens erstellten Lernprogrammes die typischen Elemente der Jeans. Diese Sequenz sollte idealerweise im Computerraum der Schule stattfinden, so dass für alle Schülerinnen und Schüler je ein PC zur Verfügung steht. So wird gewährleistet, dass die Lernenden im individuellen Tempo und nach individuellen Strukturen arbeiten können.

Ein Arbeitsblatt, das der Ausgangsseite im Lernprogramm entspricht, begleitet die Jugendlichen und stellt sicher, dass im Verlauf der Sequenz alle Elemente bearbeitet werden. Einige der theoretischen Aspekte erfahren auch eine praktische Anwendung, bei der die Schülerinnen und Schüler vom PC-Arbeitsplatz zu einer im Raum befindlichen praktischen Station wechseln. Beispielsweise wird die Kappnaht anhand eines Phasenmodells zunächst rekonstruiert, anschließend selbst hergestellt, die typische Körperbindung des Denimstoffes mittels eines kleinen Webrahmens rekonstruiert und dann an selbigem weitergeführt.

Den Abschluss der Einheit bildet ein praktischer Block, in dem die Schülerinnen ein kleines Armband entwerfen und herstellen. Je nach Schwierigkeitsgrad kann dieser Teil der Einheit verlängert werden. Hierbei empfiehlt es sich (je nach Vorerfahrung mit kreativen Arbeitsprozessen), den Lernenden eine Gestaltungsaufgabe vorzulegen. Für den Fall, dass der Lerngruppe auch Jungen angehören und ein Armband daher weniger attraktiv erscheint, kann auch ein kleiner Geldbeutel, eine Handytasche oder ähnliches gewählt werden.

### What makes a jeans a jeans?



Click the different elements and you will find out about the unique details of the jeans.

Startseite des Lernprogramms



[www.schule-bw.de](http://www.schule-bw.de)

Die Autorin stellt neben den Arbeitsblättern das lauffähige Programm „What makes a jeans a jeans“ im Downloadbereich für Unterrichtszwecke kostenlos zur Verfügung.

### The back pocket

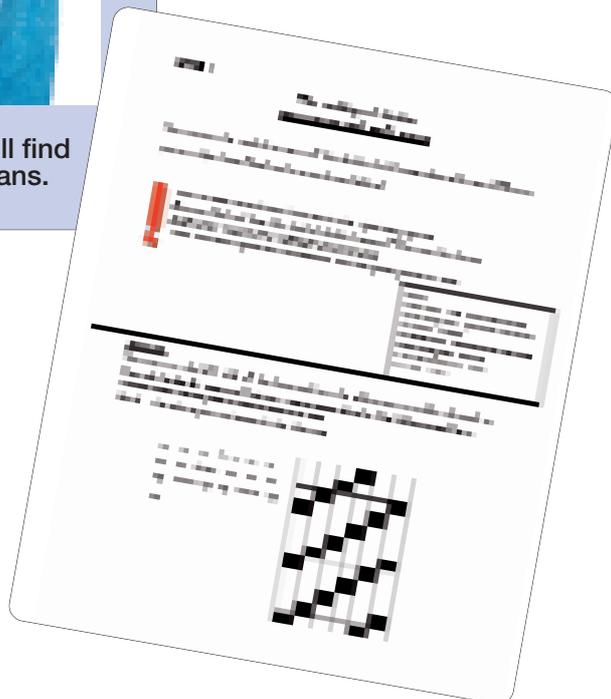


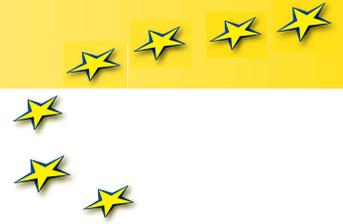
The back pocket is a very important sign which (directly) tells you the producer's name.

That's why all the back pockets look different — every company has its own type of stitching (Levi's: double arcuate).

Go to next step. There you can learn more about the different signs and create your own one.

Seite aus dem Lernprogramm





# Technik

## Coat hooks

Der Technikunterricht nimmt bezüglich der bilingualen Didaktik und Methodik eine ähnliche Stellung ein wie die Fächer Kunst, MUM oder Sport. Hier wird insbesondere auf Handlungsorientierung und ganzheitliches Lernen Wert gelegt. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Memorierung und eine alltagsbezogene Anwendung der Fremdsprache aus. Die Schüler haben im Fach Technik durch die gestellten Aufgaben eine hohe Eigenmotivation und somit sinkt die Hemmschwelle, die Fremdsprache als Instrument zum Informationsaustausch anzuwenden. Im Umgang mit Werkstücken ergeben sich immer wieder neue Fragestellungen, die mit Hilfe von vorgegebenen Vokabeln, Realobjekten und Abbildungen gelöst werden können. Hierbei ergibt sich eine starke Verknüpfung von Handlung, Wortschatz und Visualisierung. Im Umkehrschluss können Vorgänge trotz mangelnder Sprachkenntnisse durch entsprechende Darstellung oder Handlung in der Fremdsprache vermittelt werden.

### **Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Technikunterrichts**

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung und den damit verbundenen häufiger werdenden Auslandseinsätzen von jungen Menschen in technischen Berufen ist es sehr sinnvoll, bilinguale Module in den Technikunterricht zu integrieren, um den Schülern möglichst gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu eröffnen. Durch den bilingualen Technikunterricht erweitern Schülerinnen und Schüler ihre Sprachkenntnisse ohne eine Einschränkung der zu erlernenden Fachinhalte.

Künstliche Sprachanlässe sind im Fach Technik kaum gegeben. Sie sind automatisch mit dem Herstellungsprozess eines Werkstückes verbunden. Die fremdsprachliche Kommunikation ergibt sich aus dem natürlichen Bedürfnis der Schülerinnen und Schüler, ihr Werkstück fertig stellen zu wollen. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn Arbeitsschritte in der Fremdsprache verstanden werden und individuelle Fragestellungen zum Herstellungsprozess gelöst werden können. Hierfür müssen Vokabular und Syntax der Lehrperson auf die Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler abgestimmt sein. Da der Technikunterricht fachspezifische Vokabeln beinhaltet, sollten den

Schülerinnen und Schülern Listen zur Verfügung gestellt werden, die fremdsprachliche Bezeichnungen der Werkzeuge, Materialien und der Handlungen umfassen. Durch die Einbindung des Fachvokabulars in den eigenen Sprachgebrauch, sind Schülerinnen und Schüler der Realschule für eine internationale Zusammenarbeit in technischen Berufen besser vorbereitet. Des Weiteren werden Lernstrategien zur selbstständigen Aneignung des neuen Wortschatzes geübt, indem die Schülerinnen und Schüler Wörterbücher und Online-Übersetzungshilfen nutzen. Als besonders gut geeignet erweist sich das Online-Wörterbuch <http://dict.leo.org/>. Es lässt sich von Schülerinnen und Schülern leicht bedienen und bietet neben den Übersetzungen eine Aussprachehilfe und die entsprechende Einbindung in den Kontext.

Während in vielen anderen Fächern die schriftliche Arbeit wesentliches Kriterium der Leistungsmessung ist, wird im Technikunterricht vorwiegend die praktische Arbeit bewertet. Sprachliche Unterschiede wirken sich somit nicht unmittelbar auf die Notengebung aus. Außerdem bieten die praktischen Arbeitsphasen Zeit für viele soziale Interaktionen im organisatorischen Bereich, bei denen die Sprechzeit eines jeden Schülers noch einmal heraufgesetzt wird. Hält man die Schülerinnen und Schüler dazu an, auch in diesen Phasen die Fremdsprache zu verwenden, so findet echte Kommunikation in einem situativen Rahmen statt.

Aus lernpsychologischer Sicht werden nicht nur der auditive und der visuelle Lernkanal aktiviert. Gerade im Technikunterricht spielt die haptische Auseinandersetzung mit einem Gegenstand eine zentrale Rolle. Die Kombination aus Fremdsprache, sensitiver Wahrnehmung und körperlicher Aktivität führt zum Aufbau eines mentalen Lexikons, das ein spontanes sprachliches Reagieren ermöglicht.

Die Kooperation mit dem fremdsprachlichen Unterricht oder mit bilingualen Modulen aus anderen Sachfächern ermöglicht ein handlungsorientiertes und situatives Fremdsprachenlernen und erleichtert die Sprachaufnahme. Die Kombination aus Technik und den Fächerverbänden NWA oder EWG haben sich hierbei als besonders effektiv erwiesen.

**Darstellung des Moduls ‘Coat hooks’**

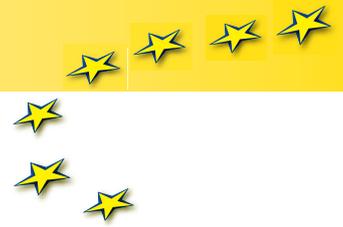
Rahmenbedingungen

Die Unterrichtseinheit „Planung, Herstellung und Bewertung eines Werkstückes aus Kunststoff“ bezieht sich auf die im Bildungsplan geforderten Kompetenzen für das Fach Technik. Sie wird in den Klassenstufen 7 oder 8 durchgeführt. Bilinguale Vorkenntnisse sind somit nur aus anderen Fächern zu erwarten.

Bei der Durchführung der Unterrichtseinheit sollte daher auf eine anschauliche Einführung in die fremdsprachliche Terminologie des Technikunterrichts geachtet werden. Im fachlichen Bereich sollten die Schülerinnen und Schüler Vorkenntnisse im Umgang mit Feile, Messinstrumenten und technischen Zeichnungen besitzen. Die gesamte Einheit umfasst ca. 6 Schulstunden à 45 Minuten.

Grundstruktur und Verlauf des Moduls

| Thema  | Ziele  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollenspiel des Lehrers zur Problemstellung: der Lehrer kann seinen Arbeitsmantel nirgends aufhängen.</li> <li>• Lehrer-Schülergespräch zur Problemlösung, in dem besprochen wird, mit welchem Hilfsmittel der Mantel aufgehängt werden kann: “Which problem do I have?”</li> <li>• Gruppenarbeit zur Feststellung der Maße für die Biegelinien mit Arbeitsblatt</li> <li>• Sicherung der Messergebnisse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösefähigkeit trainieren</li> <li>• messen mit dem Stahllineal</li> <li>• lernen erster Vokabeln</li> <li>• Zusammenarbeit in der Gruppe</li> <li>• Realitätsbezug aufzeigen</li> <li>• Kommunikation in der Fremdsprache</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wortschatzarbeit mit Folie und Realobjekten</li> <li>• anreißen des Radius am Haken</li> <li>• anreißen der Biegelinien</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlernen der Fachbegriffe von Werkzeugen, Materialien, Redewendungen</li> <li>• Umgang mit dem Reißzirkel</li> <li>• Umgang mit der Anreißnadel</li> <li>• übertragen können von Maßen</li> <li>• Kommunikation</li> </ul>                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung des Radius am Haken mit der Feile</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit der Feile</li> <li>• Verhaltensweisen von Kunststoff bei der Bearbeitung beobachten / spüren</li> <li>• Hörverstehen</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung des Radius am Haken mit der Feile</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststoffbearbeitung</li> <li>• biegen von Kunststoffen</li> <li>• Hörverstehen</li> <li>• Kommunikation</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• biegen der zwei 90° Winkel des Hakens</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststoffbearbeitung</li> <li>• biegen von Kunststoff</li> <li>• Kommunikation</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigstellung des Hakens: entgraten, Verbesserungsarbeiten</li> <li>• Funktionstest</li> <li>• Eigenbewertung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionsvermögen der Schüler</li> <li>• Eigenständigkeit des Schülers schulen</li> <li>• Bewertungsfähigkeit des eigenen Produktes</li> <li>• selbstkritischer Umgang mit der Arbeit</li> </ul>   |



## Verlauf und eingesetzte Medien

Zu Beginn der Unterrichtseinheit steht die Problematisierung. Die Lehrkraft findet im Technikraum keine Möglichkeit zum Aufhängen der Arbeitskleidung vor. Daraufhin sollen die Schüler erkennen, dass ein Haken benötigt wird. Da sich die Lehrkraft jedoch in verschiedenen Räumen aufhält, sollte der Haken mobil einsetzbar sein. In einem nächsten Arbeitsschritt wird nach Anbringungsmöglichkeiten des Hakens an einer genormten Tür gesucht. Unterschiedliche Hakenformen werden mit Hilfe von Drahtmodellen entwickelt. Hierfür wird die Türe vermessen. Die Maße werden anschließend in eine technische Zeichnung (Arbeitsblatt im Downloadbereich) übertragen. Dazu die Arbeitsanweisungen:

Tasks

1. Your job is to design different types of coat hooks, which you can hang on top of a door
2. Use the wire on your desk and the example of a door as a help
3. Find out the right dimension and keep them in your mind ...

Nun folgt die Wortschatzarbeit, in der die Lehrkraft mit den Schülerinnen und Schülern die wichtigsten Vokabeln anhand eines Arbeitsblattes, einer Folie und Realobjekten (Werkzeuge) erarbeitet und festigt.

## Sprachliche Hilfen

**Key terms:**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| a tool              | Werkzeug             |
| a file              | Feile                |
| a bench vice        | Schraubstock         |
| coat hook           | Kleiderhaken         |
| bending radius      | Biegeradius          |
| scriber             | Anreißnadel          |
| scriber compasses   | Anreißzirkel         |
| wire                | Draht                |
| dimension           | Maß                  |
| engineering drawing | technische Zeichnung |
| hot-air gun         | Heißluftfön          |
| steel ruler         | Stahllineal          |
| model               | Modell               |
| to build            | herstellen           |
| to file             | feilen               |
| to deburr           | entgraten            |
| to bend             | biegen               |
| plastics            | Kunststoff           |
| to heat             | erhitzen             |

Wenn die Wortschatzarbeit beendet ist, beginnen die Schülerinnen und Schüler die praktische Arbeit.

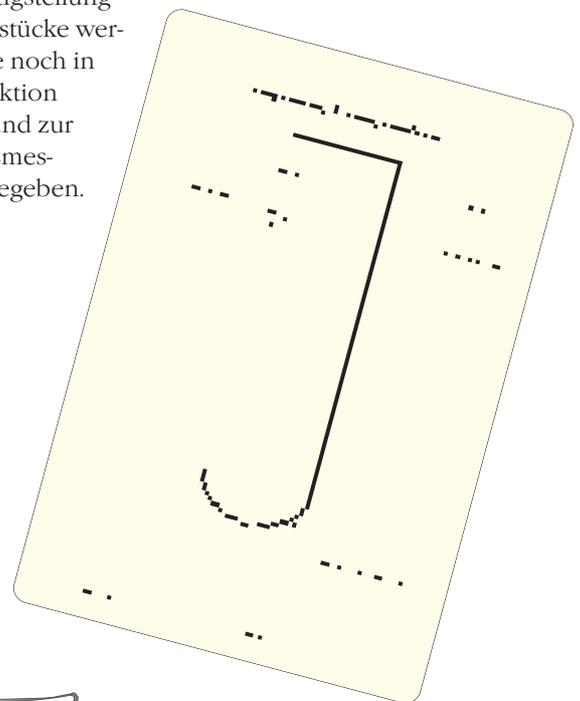
Gleichzeitig bekommen die Schülerinnen und Schüler einen leeren Arbeitsplan, in den sie die Arbeitsschritte und die verwendeten Werkzeuge eintragen (Arbeitsplanvorlage im Downloadbereich).

Die Schülerinnen und Schüler beginnen mit folgenden Arbeitsschritten, nachdem sie sicherheitstechnische Erläuterungen erhalten haben (Umgang mit der Heißluftpistole, heißem Kunststoff):

1. anreißen des Radius
2. anreißen der Biegelinien
3. feilen des Radius
4. biegen des Radius mit einer speziell vorbereiteten Biegevorrichtung
5. biegen der beiden 90° Biegelinien (Reihenfolge beachten sonst ist es nicht möglich beide Radien zu biegen)

Während des Herstellungsprozesses erklären die Schülerinnen und Schüler in Einzelgesprächen der Lehrkraft, welche Arbeitsschritte folgen, welche Probleme auftreten und wie diese gelöst werden könnten.

Nach Fertigstellung der Werkstücke werden diese noch in ihrer Funktion getestet und zur Leistungsmessung abgegeben.



## Pop Art

Der Erwerb von Sprachkompetenz wird verstärkt als ganzheitliche Aufgabe verstanden. Ebenso sind Schüleraktivierung und Handlungsorientierung so oft wie möglich einzusetzen. Dass der bilinguale Kunstunterricht hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten kann, wird im Folgenden aufgezeigt.

Ganzheitliches Lernen und Handlungsorientierung sind im Allgemeinen besondere Kennzeichen des Kunstunterrichtes. Im Theorieteil des Unterrichtes spielt die Beschreibung von Objekten eine wesentliche Rolle (z. B. die Bildbetrachtung), wobei besonders der visuelle Sinn und die gefühlsbetonte Ebene angesprochen werden. In der meist anschließenden handlungsorientierten Unterrichtsphase wird die Theorie praktisch umgesetzt. In beiden Phasen ist die Schüleraktivität sehr hoch.

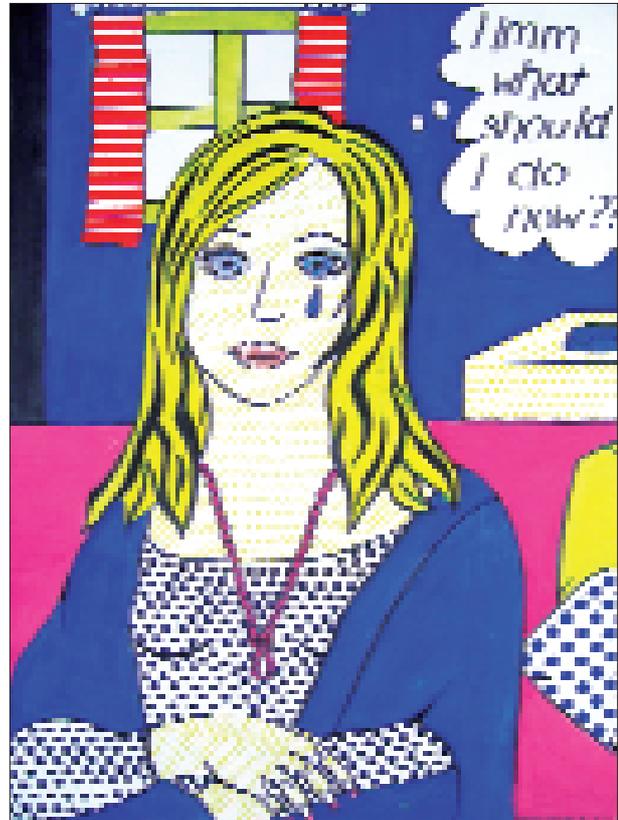
Viele Bereiche im Kunstunterricht sind haptischer Natur. Die Schülerinnen und Schüler können sich und verschiedene Techniken ausprobieren. „Learning by doing“ steht hier im Vordergrund.

### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Kunstunterrichts

Die hohe Anschaulichkeit, die wir im Kunstunterricht finden, hilft den Schülerinnen und Schülern beim Erlernen der Fremdsprache. Es gibt eine unendliche Vielzahl an Medien, auf die im Kunstunterricht zurückgegriffen werden kann. Damit sind sowohl konventionelle Medien, wie z. B. Dias, Fotos und Objekte gemeint, als auch neuere Medien, wie z.B. die digitale Bildbearbeitung und das Internet.

Die Schülerinnen und Schüler können sich im bilingualen Kunstunterricht zu einem konkreten Sprech Anlass (z. B. Bild, Foto oder auch Text, je nach Altersstufe) äußern, ein Bild beschreiben, wobei es im ersten Moment kein richtig oder falsch gibt, da die Schülerinnen und Schüler zunächst das Medium beschreiben und die Gefühle, die es bei ihnen auslöst. Das kann je nach Altersstufe auf unterschiedlichem Niveau geschehen.

Mit dieser Art der Bildbeschreibung wird die visuelle Kompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert, wovon auch andere Fächer profitieren können. Es soll aber nicht nur bei einer reinen Bildbeschreibung bleiben, sondern die Schülerinnen und Schüler sollen auch ihre emotionalen Regungen äußern und lernen, die Bilder zu interpretieren.



Schülerarbeit Klasse 10

#### *Explaining ideas, feelings and meanings in images*

For me / To my mind / I think the atmosphere in this picture is created by...

#### *Expressing hopes, fears and difficulties with regard to one's artwork*

I'm worried / afraid / frightened that I can't draw well enough.

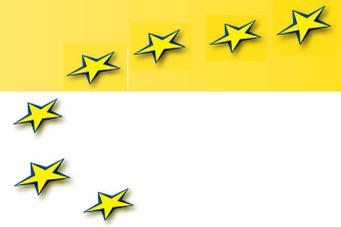
#### *Looking at one's own and others' artwork*

The best / worst part of my [artwork] is...  
A good / nice / poor part of my [artwork] is...  
X made good use of our ideas / suggestions / advice.

#### *Criticizing one's own and others' artwork*

I'm amazed how nicely the colours fit each other.  
This is such a nice match of colour and shape.

## Bildende Kunst



Die Schülerinnen und Schüler erleben die fremde Sprache als reines Kommunikationsmittel im bilingualen Kunstunterricht, bei dem es weniger auf einen grammatikalisch und lexikalisch einwandfreien Gebrauch ankommt, sondern eher auf die interaktive Nutzung der Fremdsprache. Der Gebrauch der fremden Sprache kann durchaus einen motivierenden Charakter haben, wodurch das Erlangen der Sachfachkompetenzen mit dem Fremdspracherwerb problemlos einher geht.

Die Schülerinnen und Schüler sollen von kurzen Äußerungen zu immer komplexeren Äußerungen geführt werden. Dies ist sowohl für den deutschsprachigen, als auch für den bilingualen Kunstunterricht wichtig. Im bilingualen Unterricht bietet sich dabei eine kleinschrittige Vorgehensweise an. Die Schülerinnen und Schüler sollten langsam an die Thematik heran geführt werden, d. h. Medien zur visuellen Unterstützung und die notwendigen Vokabeln und Fachbegriffe müssen ihnen zugänglich gemacht werden.

Nur durch ständiges Wiederholen und Üben solcher Lernsituationen, wie das Beschreiben von fremden und eigenen Bildern, das Äußern von Meinungen und Ideen, sowie das Üben von konstruktiver Kritik kann die fremdsprachliche Kommunikations- und Ausdrucksfähigkeit gefördert werden. Hiervon profitieren natürlich viele andere Fächer.

Die Förderung der fremdsprachlichen Kommunikationsfähigkeit findet selbstverständlich auch ihren Raum während der praktischen Unterrichtsphasen, die besonders im Kunstunterricht zu finden sind. Hier können, ebenso wie in der theoretischen Phase, sowohl fachliche, als auch emotionale Äußerungen gemacht werden. Die Hemmschwelle, die viele Schülerinnen und Schüler vielleicht haben, wenn sie vor der ganzen Klasse etwas sagen sollen, ist hier geringer, da in den praktischen Phasen oft Einzel- oder Gruppengespräche stattfinden. Hier können sich die Schülerinnen und Schüler also erstmals ausprobieren und sich ein Repertoire an Ausdrucksmöglichkeiten aneignen, um sich dann später an den Unterrichtsgesprächen „angstfrei“ zu beteiligen.

Diese Ausdrucksmöglichkeiten sind sowohl für den bilingualen (Kunst-)Unterricht, als auch für den alltäglichen Gebrauch der Fremdsprache wichtig.

Die Leistungsmessung stellt im bilingualen Kunstunterricht kein Problem dar, da ausschließlich die praktischen Arbeiten bewertet werden.

### Mögliche Module, die sich für einen bilingualen Unterricht eignen

Es ist sinnvoll, den Kunstunterricht in bilinguale Module zu gliedern (vgl. Basisartikel: Bilinguale Module in verschiedenen Fächern), da sich nicht alle Themen für einen fremdsprachlichen Kunstunterricht eignen. Grundsätzlich aber gilt, dass bilingualer Kunstunterricht in Modulen ab Klasse 5 möglich ist.

Übersicht über mögliche Unterrichtseinheiten:

- Klasse 5: colour contrasts  
warm and cold contrast:  
The Sand Horse (Rymarczyk, 2005),  
dark and light contrast:  
A ghost in the cellar,  
complementary contrast:  
A parrot in the jungle, etc.
- Klasse 6: expressing feelings with colours  
different colours have different meanings:  
A happy person helps a sad person
- Klasse 7: comic strip: Draw a comic where a dog, a skateboard and an extraterrestrial appear.
- Klasse 8: graffiti: Write your name or nickname in graffiti-style.
- Klasse 9: collage: Make a cubist collage
- Klasse 10: Pop Art: Draw the Mona Lisa in Lichtenstein-style.



Schülerarbeit Klasse 10

### Darstellung des Moduls 'Pop Art'

Diese Unterrichtseinheit ist für die Klasse 9/10 geeignet und umfasst fünf 60-Minuten Unterrichtssequenzen:

Erste Stunde:

Einstieg:

Das Bild „M-Maybe (A Girl's Picture)“ von R. Lichtenstein wird den Schülerinnen und Schülern präsentiert und diese äußern sich zu dem Bild.

1. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Text über Pop Art. Der Text wird gemeinsam gelesen. Falls nötig, werden unbekannte Wörter geklärt.
2. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten Aufgabe 1 des Arbeitsblattes, welche anschließend besprochen wird.
3. Nun werden einige Beispiel-Werke der Pop Art gezeigt. Unterschiedliche Inhalte und Techniken werden besprochen.
4. Sammlung der Ergebnisse in einer Tabelle an der Tafel, die anschließend von den Schülerinnen und Schülern ins Heft (bzw. Ordner) übernommen wird (z. B. Warhol: silk-screen print; persons, events, everyday objects. Johns: encaustic; flags, targets, numbers. Oldenburg: soft sculpture; everyday objects, food, etc.).

Zweite Stunde:

Bildbetrachtung von "Girl with Tear I", 1977 von R. Lichtenstein und Vergleich mit den bezugnehmenden Werken von Magritte "The false mirror" und von Dali "The Persistence of Memory".

1. Zunächst wird die Malweise Lichtensteins analysiert und anschließend werden wichtige Merkmale surrealistischer Malerei wiederholt. (Surrealismus wurde in den vorangegangenen Stunden behandelt).
2. Dann erfolgt eine Bildbetrachtung der oben genannten Bilder von Magritte und Dali. Die Schülerinnen und Schüler finden die von Lichtenstein verwendeten Elemente heraus.
3. Anschließend schreiben die Schülerinnen und Schüler eine Bildbeschreibung von "Girl with Tear I", indem sie auch auf die Umsetzung der surrealistischen Elemente im Bild eingehen.

Hintergrund:

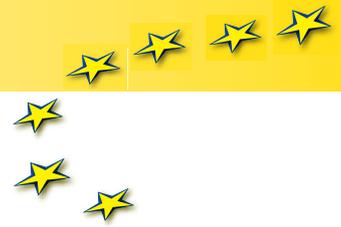
In den 70er Jahren hat Roy Lichtenstein eine Serie surrealistisch angelegter Bilder produziert. Diese wurden von Bildern von Max Ernst, Salvador Dali und René Magritte inspiriert.

Roy Lichtenstein „leiht“ sich für sein Bild "Girl with Tear I" verschiedene Motive. So z. B. ein Auge, das vergleichbar ist mit dem aus Magrittes "The false mirror". Von Dalis "The Persistence of Memory" nahm Lichtenstein die schmelzende Taschenuhr und adaptierte sie zu einer „schmelzenden“ Träne. Lichtenstein verbindet Elemente surrealistischer Künstler mit Elementen aus seinen eigenen Werken. Auch die Horizontlinie ist ein Element aus der surrealistischen Malerei.



Schülerarbeit Klasse 9

## Bildende Kunst



Dritte bis fünfte Stunde:

Wiederholung der in der ersten Stunde besprochenen Künstler und ihrer Techniken. Hierbei wird besonders auf Lichtenstein eingegangen, da sich die folgende praktische Aufgabe auf seine Malweise konzentriert.

1. Die Schülerinnen und Schüler betrachten das Werk „Mona Lisa“ von Leonardo da Vinci und kopieren die Umriss der Mona Lisa. (Falls die Einheit in Klasse 9 durchgeführt wird, so ist es möglich, den Schülerinnen und Schülern eine Umrisskizze der Mona Lisa zur Verfügung zu stellen, die sie dann ihren Vorstellungen anpassen können.)
2. Anschließend gestalten sie diese Umrisskizze mit Bleistift weiter aus, indem sie Attribute, wie z.B. einen Hut, eine Sonnenbrille, Gegenstände in ihrer Hand, etc. hinzufügen und den Hintergrund nach ihren Vorstellungen gestalten. Es ist den Schülerinnen und Schülern freigestellt, in welchem Umfeld sich ihre „Mona Lisa“ befindet (z. B. in der Disco, im Casino, im Biergarten, etc.). Auch sollten die Schülerinnen und Schüler eine Sprechblase mit englischem Text einfügen.
3. Jetzt zeichnen die Schüler die Bleistiftlinien mit einem dicken, schwarzen Filzstift nach.
4. Anschließend wird das Bild mit Wasserfarben im Pop Art Stil von Lichtensteins Comic Bildern ausgemalt (DIN A3 oder DIN A2). Dabei ist zu beachten, dass die Schülerinnen und Schüler mindestens einen Teilbereich ihres Bildes mit Punkten gestalten. Dies kann entweder mittels einer Schablone geschehen, oder aber mit dicken Filzstiften in den Farben Rot, Blau, Gelb oder Schwarz.

Als Vorlage hierzu eignet sich Lichtensteins „M-Maybe (A Girl's Picture)“, aus der Einführungsstunde. Die Schülerarbeiten werden in Zwischenbesprechungen gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern besprochen.

### Unterrichtsziele

- Die Schülerinnen und Schüler lernen den geschichtlichen Hintergrund, aus dem heraus Pop Art entstanden ist und die Inhalte dieser Epoche kennen.
- Sie lernen verschiedene Künstler dieser Epoche und deren Werke und Techniken kennen.
- Sie können exemplarisch ein Bild von Roy Lichtenstein kennen lernen und seine Beziehung zum Surrealismus erkennen.
- Durch die Bildbetrachtung werden die Schülerinnen und Schüler zu einem genaueren, differenzierten Sehen befähigt.
- Während dieser theoretischen Phasen wird die Kommunikationsfähigkeit und soziales Verhalten, wie zum Beispiel einander zuhören und den anderen aussprechen lassen, geübt.
- Sie erfahren durch selbstständige Anwendung die Malweise von Roy Lichtenstein.
- Des Weiteren entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, eigene und fremde Arbeiten zu betrachten und konstruktiv zu beurteilen und somit ihre Kommunikations- und Ausdrucksfähigkeit in der Fremdsprache zu schulen.



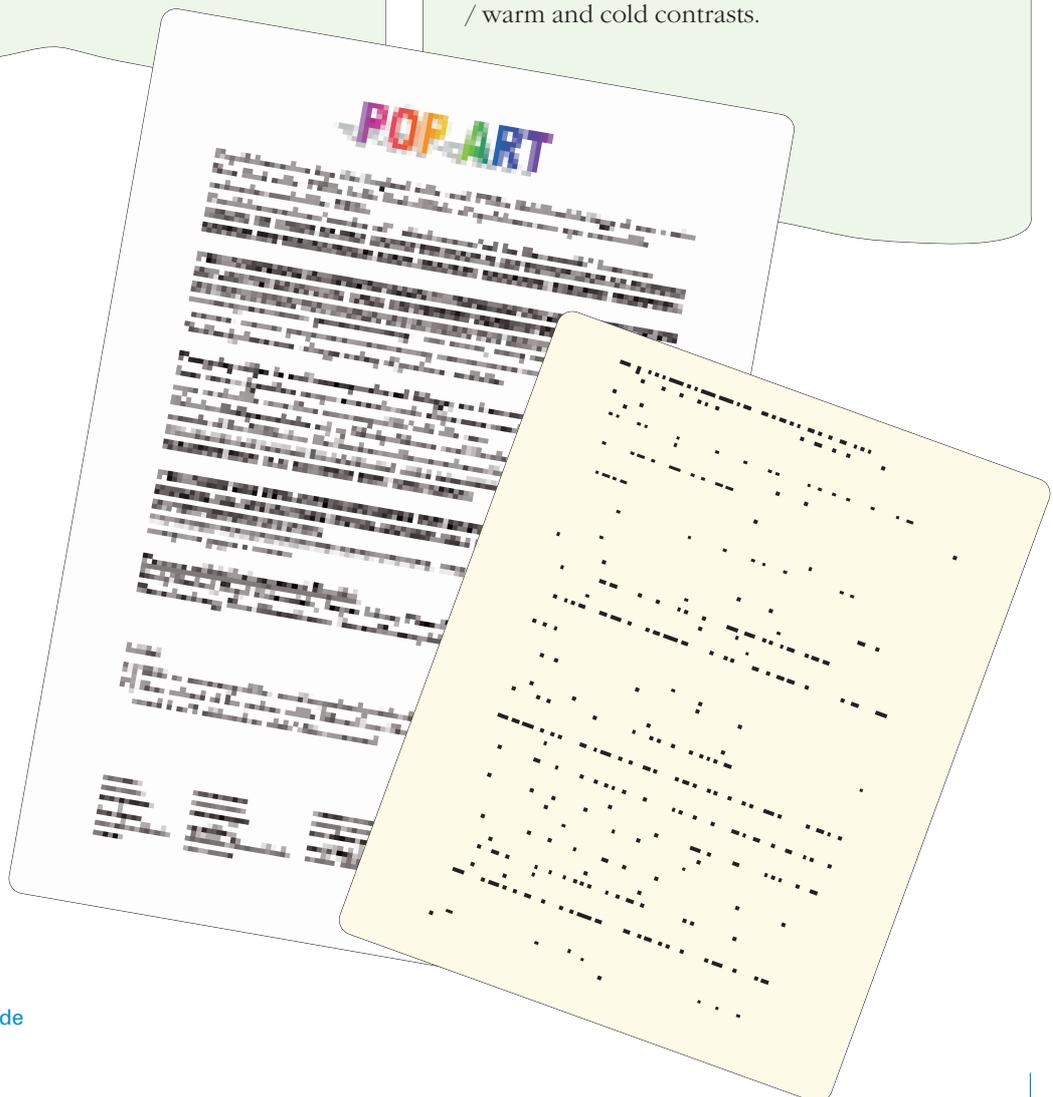
## Key terms

|                       |  |
|-----------------------|--|
| billboard             | Reklametafel                                 |
| consumer              | Verbraucher                                  |
| consumerism           | Konsumdenken                                 |
| dot                   | Punkt  |
| to duplicate          | vervielfältigen                              |
| to enlarge            | vergrößern                                   |
| everyday objects      | alltägliche Gegenstände                      |
| image                 | Bild, Bildnis                                |
| mass-produced objects | in Massenproduktion hergestellte Gegenstände |
| novelty               | Neuheit                                      |
| primary colours       | Primärfarben                                 |
| secondary colours     | Sekundärfarben                               |
| silk-screen print     | Siebdruck                                    |
| spirit                | (Zeit-) Geist                                |
| variety               | Vielfalt                                     |

Die meisten dieser Begriffe werden während der Textarbeit mit den Schülerinnen und Schülern besprochen. Sie können dann im Verlauf der Einheit darauf zurückgreifen.

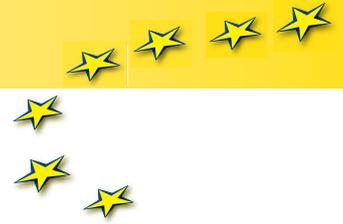
## Nützliche Redewendungen für eine sachliche Bildbeschreibung:

- In the foreground I can see...
- In the background I can see...
- On the bottom right I can see...
- In the upper left corner I can see...
- On the left I can see...
- In the middle I can see...
- At the top I can see...
- The colours the artist uses are...
- The artist uses primary / secondary / tertiary colours.
- The artist uses complementary / dark and light / warm and cold contrasts.



# Musik

## Spirituals and gospels

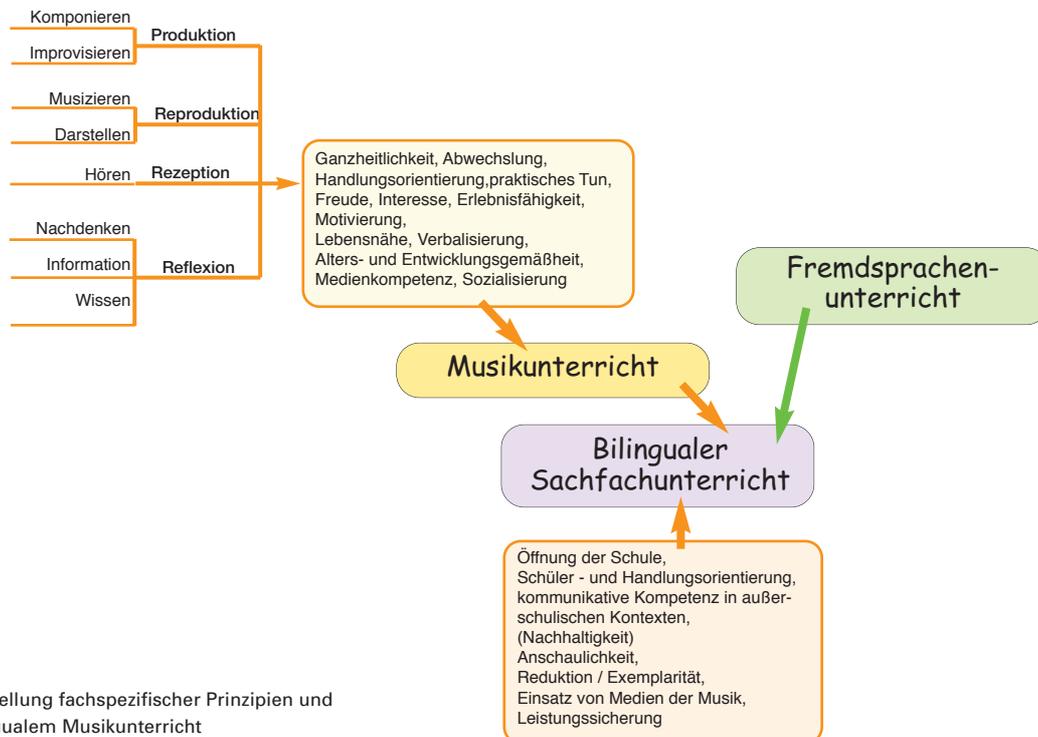


### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Musikunterrichts

Der Bildungsplan von 2004 betont die Wichtigkeit eines ganzheitlichen Musikunterrichts, der basierend auf praktischem Tun und Methodenvielfalt einen Beitrag leistet zur „Öffnung von Schulen [...] hin zu fachübergreifendem Arbeiten“, Freude an der Musik weckt, das musikalische Interesse fördert sowie die musikalische Erlebnisfähigkeit im Lernenden entwickelt und erhält. In diesem Sinne kann „bilinguales Lehren und Lernen bei geeigneten Themen zum Tragen kommen“. Im Fach Musik gibt es noch wenig Erfahrungen und Materialien für einen bilingualen Unterricht. In Unterrichtsmaterialien für den muttersprachlichen Musikunterricht werden jedoch vermehrt Fremdsprachenkenntnisse vorausgesetzt, wie z. B. für die Behandlung fremdsprachiger Lieder oder für die Erarbeitung von Liedtexten und Quellen im Bereich der populären Musik.

Moderner Musik- und Fremdsprachenunterricht hat unter anderem zum Ziel Kommunikation zu erhöhen sowie Verstehensprozesse auszuweiten. Kommunikation wird selten nur über ein Medium realisiert. Die

gegenwärtige Musikdidaktik hebt diesbezüglich und in Übereinstimmung mit dem neuen Bildungsplan als vorrangiges Ziel des Musikunterrichts den sozial definierten und handlungsorientierten Umgang mit Musik hervor, bei dem neben sprachlichen Handlungen vor allem das Verstehen musikalischer Mitteilungen, insbesondere durch Mitteilungen in anderen Medien, manifestiert wird: durch Mitsingen, Tanzbewegungen, ... . Dieses Konzept basiert also auf der Überzeugung, dass sprachliche Mitteilungen auch in einem anderen Medium als der Sprache beantwortet werden können. Ein integrierter Musik- und Fremdsprachenunterricht will darüber hinaus die Lernenden dazu befähigen, an „spezifischen sozialen Systemen kompetent teilzunehmen“ und somit das außerschulische Lernen von Kommunikation anzustreben. In diesem Zusammenhang führt die Vermittlung von Medienkompetenz nicht zwangsläufig auch in außerschulischen Kontexten zu kommunikativer Kompetenz. Dies wird wohl erst durch einen Unterricht umgesetzt, der die Lernenden neben Medienkompetenz vor allem zu Handlungskompetenz in bestimmten sozialen Kontexten befähigt.



Darstellung fachspezifischer Prinzipien und bilingualen Musikunterricht

Der bilinguale Musikunterricht will weder den Sach- noch den Sprachunterricht ersetzen. Er legt vielmehr entscheidende Grundlagen im Hinblick auf Kommunikation in außerschulischen Kontexten. Ein Unterricht, der Musik- und Fremdsprachenlernen auf diese Weise vereinigt, behandelt einerseits Kontexte, in denen Medien der Musik Einsatz finden, andererseits wird in der Fremdsprache kommuniziert.

### Darstellung des Moduls 'Spirituals and gospels'

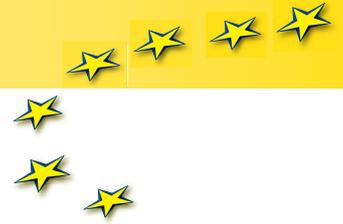
#### Rahmenbedingungen

Die im Folgenden skizzierte Einheit umfasst sechs Unterrichtsstunden und eignet sich ab Klasse 7.

#### Struktur und Ziele des Moduls

| Thema  | Arbeitsschwerpunkt / Ziele  |
|--|---|
| Introduction of bilingual teaching concept; what does it mean – being a slave? | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrale Aspekte des Lebens von Sklaven benennen</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprachlichung von Bildern ' Kurzpräsentation</li> <li>• Versprachlichung des Vorwissens</li> </ul>                  |
| Slavery and the texts of the gospels and spirituals                            | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben biblischer Hintergründe eines ausgewählten Songs</li> <li>• singen nach dem Call-and-response-Prinzip</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprachlichung eines Bildes</li> </ul>              |
| The ambiguity of the songs   | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben historischer Hintergründe</li> <li>• Übertragen von Bildersprache</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesekompetenz</li> <li>• Kurzpräsentation</li> </ul>                                      |
| Various aspects of a slave's life  | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Stationen der Sklaverei in Amerika und damit verbundene Ereignisse und Konsequenzen wiedergeben</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprachlichung von Bildern ' Kurzpräsentation</li> </ul>     |
| We dance and move to a modern gospel.  | Fachkompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Rhythmusempfindens</li> <li>• Beherrschung der eigenen Motorik</li> </ul> fremdsprachliche / methodische Kompetenz:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und umsetzen von in englischer Sprache vorgegebenen Bewegungsabläufen</li> </ul> |

## Musik



### Verlauf und eingesetzte Medien

Im Rahmen der bilingualen Unterrichtseinheit „gospels and spirituals“ erfolgt eine Schwerpunktsetzung auf das Singen der Lieder mit dem für diese Liedgattung so bezeichnenden Ausdruck bei Gesang und Gestik. Zunächst setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Situation der Sklaven in Amerika auseinander. Dazu erhalten je zwei Schülerinnen und Schüler dasselbe Bild mit einer Arbeitsanweisung und zusätzlichen, die Bildinterpretation unterstützenden helpful words. Die Bilder zeigen verschiedene Situationen aus dem Alltag von Sklaven. Nach dieser Partnerarbeitsphase werden die Ergebnisse vorgestellt. Durch das Anbringen der Bilder im Großformat an der Tafel erhalten die Mitschülerinnen und Mitschüler Gelegenheit, sich gegebenenfalls zu einem der Bilder zu äußern. Diese Äußerungen werden stichpunktartig unter den Bildern an der Tafel notiert.

In Kombination eines Einstiegsbildes, auf dem ein Farbiger gefangen genommen und abgeführt wird, sollen die Schülerinnen und Schüler in der nächsten Musikstunde das bereits Erarbeitete verbalisieren. Anschließend setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit einigen Sklavengesetzen auseinander. In einem Unterrichtsgespräch wird die im Laufe der Sklaverei stattfindende Verstärkung der Sanktionen durch die Weißen herausgearbeitet. Durch die unterrichtliche Behandlung dieser Sklavengesetze bzw. der Situation der Sklaven in Amerika kann im nächsten Schritt der Bezug zum Volk Israel, von dem die Sklaven Amerikas in den christlichen Gottesdiensten hörten, hergestellt werden. Im Vorfeld können zwei Schülerinnen oder Schüler einen Kurzvortrag über die Geschichte der Gefangenschaft des biblischen Volkes Israel in Ägypten vorbereiten. Um die sprachliche Komplexität beim Kurzvortrag zu reduzieren, können die Vortragenden den Mitschülern als Hilfestellung Karten mit Sprachmaterial präsentieren.

Im zweiten Teil wird das Gospel „Go down, Moses“, in dem amerikanische Sklaven unterschwellig Vergleiche zwischen der erwähnten biblischen und ihrer eigenen

Situation zogen, eingeführt. Die Schwerpunktsetzung liegt auf der ausdrucksstarken Singweise des Gospels unter Anwendung des vielen Gospels und Spirituals inhärenten Call-and-response-Prinzips. Im Anschluss daran erfolgt ein gelenktes Unterrichtsgespräch dahingehend, weshalb die Sklaven Amerikas bewusst diese biblischen Texte als Grundlage für ihre Lieder nahmen. Die zentralen Aspekte dazu werden an der Tafel fixiert.

Am Beispiel einer Sklavin aus den Südstaaten – Harriet Tubman – erarbeiten die Schülerinnen und Schüler in der Folgestunde in arbeitsteiliger Gruppenarbeit die Doppeldeutigkeit der Lieder. Im Anschluss an die Kurzpräsentationen kommt zur Sicherung und Vertiefung ein Arbeitsblatt in Form eines Lückentextes zum Einsatz.

In Kleingruppen werden in der darauf folgenden Musikstunde die in den vergangenen Musikstunden behandelten Zusammenhänge in Bezug auf das Leben der Sklaven in Amerika zusammenfassend aufgearbeitet. Die Mitschülerinnen und Mitschüler werden aufgefordert, die von den Gruppen präsentierten wesentlichen Aspekte zur Sicherung auf einem Arbeitsblatt zu fixieren.

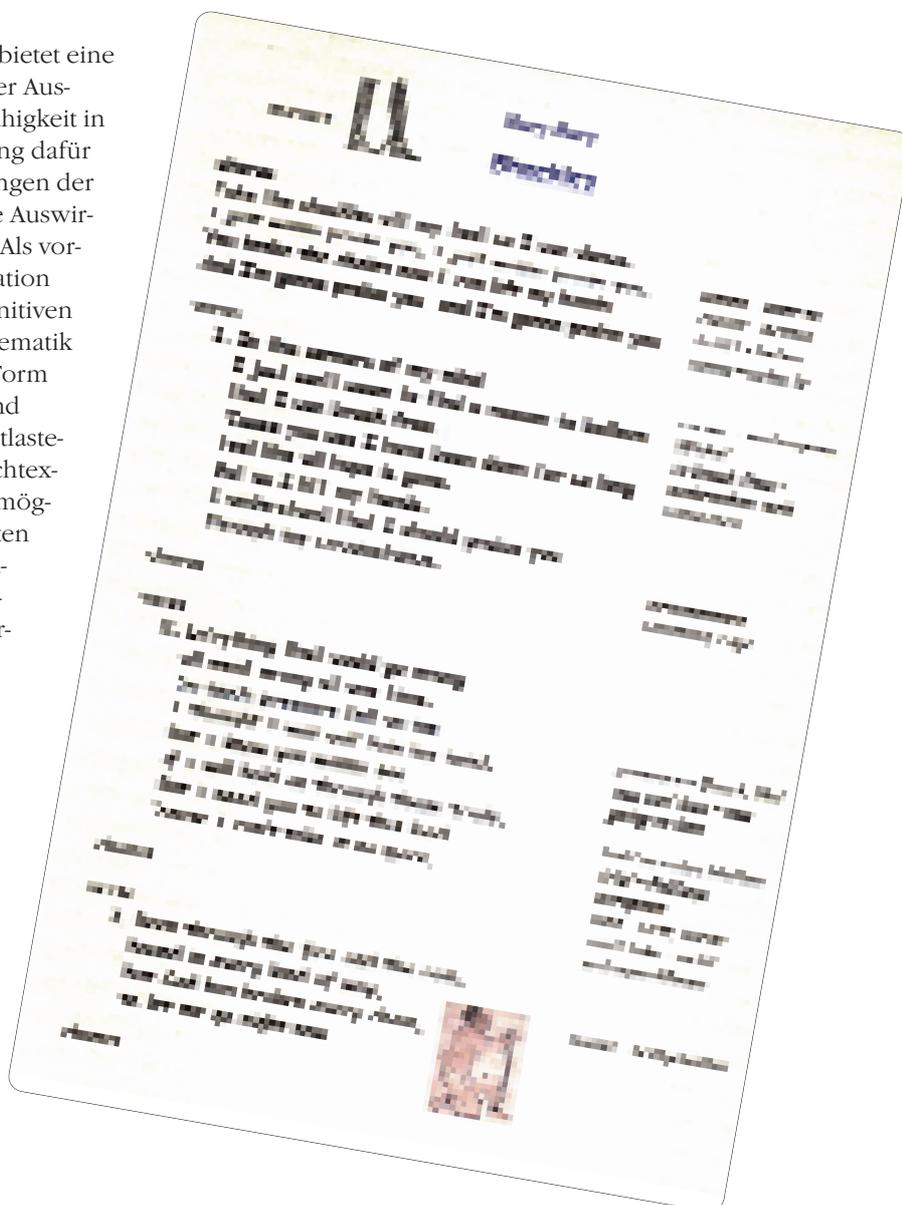
Charakteristisch für den Gospel ist die Integration von Sprache (Predigt), Musik und Tanz zu einer einzigen großen Performance der Lobpreisung. In diesem Sinne steht in der das Thema abschließenden Musikstunde die gebundene und freie tänzerische Gestaltung des Gospels „Shackles“ der Gruppe Mary Mary im Vordergrund. Die Bewegungsabläufe für den Refrain werden durch die Lehrperson mittels Vor- und Nachmachen eingeübt. Während der Strophen erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich frei zur Musik zu bewegen. Aufbauend auf diese Musikstunde können die Schülerinnen und Schüler in weiteren Stunden die Möglichkeit erhalten, die in dieser Unterrichtsstunde eingeführten Bewegungsabläufe im Refrain auszubauen und einen kompletten Tanz auf das Lied „Shackles“ eigenverantwortlich einzustudieren.

Im Laufe der vorliegenden Themeneinheit werden ergänzend, meist zu Stundenbeginn oder Stundenende, folgende Lieder gesungen: Go tell it on the mountain; Heaven is a wonderful place; Jesus is greater; Joshua fit the battle of Jericho; Kumbaya, my Lord; Michael row the boat ashore; Nobody knows the trouble I've seen; Oh, when the saints; Rock my soul; Swing low; We shall overcome. Einige dieser Songs können die Schülerinnen und Schüler für einen von ihnen gestalteten und im Anschluss an diese Themeneinheit gefeierten Schüलगottesdienst auswählen.

dass im Musikunterricht einige Themen aufgrund ihrer Anschaulichkeit und deren Orientierung am praktischen Tun geradezu prädestiniert für bilingual durchgeführte Module sind. Gerade die dadurch mögliche Schaffung authentischer Sprechansätze fördert ganzheitliches und nachhaltiges Lernen.

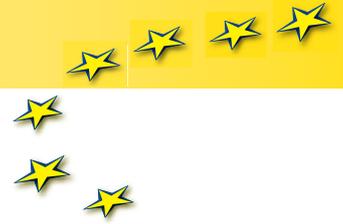
**Fazit**

Der bilinguale Musikunterricht bietet eine gute Chance zur Erweiterung der Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache. Voraussetzung dafür ist, dass die sprachlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler keine Auswirkung auf die Musiknote haben. Als vorteilhaft erwies sich die Kombination von Phasen einer vermehrt kognitiven Auseinandersetzung mit der Thematik mit fachpraktischen Phasen in Form des ausdrucksstarken Singens und Bewegung zu den Songs. Vorentlastete und didaktisch reduzierte Sachtexte und Bildmaterialien können möglichen Verständnisschwierigkeiten entgegenwirken. Aber auch Phasen, in denen ein Unterrichtsgespräch mittels entsprechend dargebotenen Karten mit Redemitteln aufgebaut wird, können sowohl zur Darlegung, Klärung oder Vertiefung eines Zusammenhangs als auch zu dessen Versprachlichung beitragen. Insgesamt ist festzuhalten,



# Ethik

## Judism



### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Ethikunterrichts

Das Grundprofil des Ethikunterrichtes an den Realschulen in Baden-Württemberg umfasst neben Selbstfindungsprozessen, der Selbst- und Normenreflexion, der sozialen Wahrnehmung und der Übernahme von Verantwortung für sich und andere, auch die kulturelle Vielfalt und die sich daraus ergebende gesellschaftliche Verantwortung. Die Chancen des bilingualen Ethikunterrichtes in Bezug auf die vielfältigen interkulturellen Lerninhalte, der Fähigkeit des Perspektivenwechsels und insbesondere der Perspektivenübernahme ergeben sich aus den beschriebenen Themenfeldern des Bildungsplanes. Damit ist das Verstehen fremder Kulturen nicht nur als übergeordnete Zielvorstellung des Fremdsprachenunterrichtes zu sehen, sondern bietet sich gerade auch für den bilingualen Ethikunterricht an. Der Bildungsplan weist ausdrücklich darauf hin, dass der Ethikunterricht angesichts der Globalität der Probleme nicht auf das eigene Land zu beschränkt ist. Er muss den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geben, eigene Normen, Sinn- und Wertvorstellungen mit denen anderer Völker und Kulturen zu vergleichen.



© Bild: Norbert Jung

Durch diesen Vergleich werden die Schülerinnen und Schüler nicht nur für die Andersartigkeiten, Gemeinsamkeiten und Unterschiede verschiedener Kulturen sensibilisiert, er führt sie auch zu einer kritischen Betrachtung und Relativierung des eigenen Standpunktes und ist damit wichtiger Bestandteil des individuellen Selbstfindungsprozesses. Die Synthese, die sich aus dem Fachprofil Ethik und den neuen Wegen der Fremdsprachendidaktik ergibt, ermöglicht den Schülerinnen und Schülern im Besonderen durch den bilingualen Ethikunterricht differenzierte und vielfältige Lernchancen. Ein Phänomen, das immer wieder in

bilingualen Klassen zu beobachten ist, ergibt sich durch die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Sach- und Fachbegriffen. So wäre beispielsweise eine durch die Schülerinnen und Schüler aufkommende Diskussion über die politisch korrektere Bezeichnung der Ereignisse in der Reichspogromnacht und der Verwendung der Begriffe "Crystalnight" oder aber "Night of the broken glass" in einer in deutscher Sprache gehaltenen Stunde wahrscheinlich nicht auf die gleiche Weise aufgekommen. Die Auseinandersetzung mit fremdsprachlichen Sach- und Fachbegriffen sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler. Die Begriffe werden nicht einfach nur gehört oder wie so häufig überlesen, sie erfordern ein sorgfältiges Erarbeiten.

### Besonderheiten der Unterrichtsorganisation

Natürlich muss man in einem bilingualen Ethikunterricht in Betracht ziehen, dass die Heterogenität der Zielgruppe in Bezug auf die fremdsprachlichen Voraussetzungen einen binnendifferenzierten Unterricht voraussetzt. Die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler in den Fächern Religionslehre und Ethik an den meisten Schulen in Baden-Württemberg den vertrauten Klassenverband verlassen, muss berücksichtigt werden. Für den einen oder anderen Schüler kann es in einer anderen Lernumgebung unter Umständen mehr Überwindung kosten, sich in der Fremdsprache auszudrücken und möglicherweise Fehler zu machen. Andererseits ergibt sich dadurch aber auch die Chance, dass Schülerinnen und Schüler in ihren Stammklassen über ihre Erfahrungen aus dem (bilingualen) Ethikunterricht fächerübergreifende Inhalte berichten und weitergeben können.

Die Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 9 und 10 können sich in der Regel zum einen durch die fortgeschrittene kommunikative und methodische Kompetenz in der Fremdsprache, aber auch durch die erworbene moralische Urteilsfähigkeit im Fach Ethik sehr selbstbewusst und sicher im bilingualen Ethikunterricht artikulieren.

### Methoden im Ethikunterricht

Nach Köck lässt sich das Methodenrepertoire für den erfahrungs- und handlungsorientierten Ethikunterricht in acht Bereiche gliedern. Im Folgenden sollen lediglich die Methoden genannt werden, die sich in besonderer Weise für den bilingualen Ethikunterricht eignen.

Der Bereich der Kommunikation umfasst beispielsweise Metakommunikation über "Everyday talk", „rules and regularities“, "rituals". Schüleraktive Textarbeit kann durch "Moral dilemma-stories" (What would you do if...?), "Creative writing", "Writing a diary or a letter" oder aber durch Mindmapping/Clustering erfolgen. Zur Vermittlung von Sachinformationen können je nach Themengebiet Quellen ausgewertet (Describing pictures, audio - visual documents) werden oder aber durch einen sogenannten "Thought shower" erfolgen. Gruppendynamische Verfahrensweisen wie beispielsweise Collagen, Fantasiereisen, Meditation und Entspannungsübungen eignen sich ebenfalls für den bilingualen Unterricht. Bevorzugte Gesprächsformen des Ethikunterrichtes wie das Kreis- oder Streitgespräch, oder aber kleinere Debatten können in den

höheren Klassenstufen durchaus auch im bilingualen Unterricht angewandt werden. Im Mittelpunkt steht die Kommunikation. Sprachlich anspruchsvolle Phasen können durch Standbilder, Pantomime, Rollenspiele oder aber durch Regelspiele ergänzt werden. Diese können aber auch gezielt zur Differenzierung innerhalb der Lerngruppe eingesetzt und genutzt werden. „Im Ethikunterricht kommt dem kommunikativen Fundament des Unterrichts besondere Bedeutung zu, da in moralischen Situationen der verständigungsorientierte Informationsaustausch eine zu verantwortende Entscheidung zwischen konkurrierenden Wertüberzeugungen mit unmittelbaren oder mittelbaren Auswirkungen auf Menschen bezweckt“. Die kommunikativen Methoden dienen so gleichzeitig der fördernden Entwicklung des moralischen Verhaltens.

**Mögliche Module, die sich für einen bilingualen Unterricht eignen:**

| Klasse | Thema                            | Bezug zum Bildungsplan  |
|--------|----------------------------------|---|
| 7 / 8  | • Islam                          | Die drei Weltreligionen unseres Kulturkreises   |
|        | • Human relationships            | Förderung der Identitätsentwicklung der Kinder und Jugendlichen   |
|        | • Prejudices and Stereotypes     | Unterschiedliche Lebensgestaltung, Wertorientierung, Weltanschauung und Religion                          |
|        | • Tolerance, Equality and Racism | Umgang mit Pluralität<br>Unterschiedliche Lebensgestaltung, Wertorientierung, Weltanschauung und Religion |
| 9 / 10 | • Judaism                        | Die drei Weltreligionen unseres Kulturkreises   |
|        | • Islam                          | Die drei Weltreligionen unseres Kulturkreises   |
|        | • Buddhism                       | Die Bedeutung der Religion für den einzelnen Menschen und die Gesellschaft                                |
|        | • Hinduism                       | Die Bedeutung der Religion für den einzelnen Menschen und die Gesellschaft                                |
|        | • On death and dying             | Auseinandersetzung mit existentiellen Fragen des Lebens   |
|        | • Euthanasia                     | Auseinandersetzung mit existentiellen Fragen des Lebens   |
|        | • Philosophy                     | Entwicklung ethischer Urteilsfähigkeit  |



## Darstellung des Moduls Judism

Die folgende Unterrichtseinheit stammt aus dem Themenfeld Ethik 1 (siehe auch Themenfeld 3 und 6) des Bildungsplanes für die Realschulen Baden-Württemberg: Die drei Weltreligionen unseres Kulturkreises, deren geschichtlicher Hintergrund und die Bedeutung der Religion für den einzelnen Menschen und die Gesellschaft. Neben den Motiven religiösen Denkens,

den Wurzeln des Judentums und dem Leben in der jüdischen Gemeinschaft geht es vor allem um die gesellschaftsprägende Funktion des Judentums, die für unsere Schüler in besonderem Maße von Bedeutung ist. Die Unterrichtseinheit lässt sich in drei Bereiche gliedern, kann aber nach Belieben erweitert werden.

| Thema  | Arbeitsschwerpunkt / Ziele   |
|--|--|
| Judism - Life, ceremonies, living in a Jewish family | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die gesellschaftsprägende Funktion der Religion erklären</li> <li>• Erzählungen, Zeichen, Symbole, Riten und Lehren der Religion erläutern</li> <li>• Sich in die Lebenswelt anderer Religionen und Kulturen einfühlen</li> </ul>   |
| Jewish worship, Jewish attitudes and beliefs         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motive religiösen Denkens benennen, die gemeinsamen Wurzeln und Unterschiede von Judentum und Christentum aufzeigen</li> <li>• Andersartige Lebensgestaltung akzeptieren</li> </ul>   |
| The history of the Holocaust (Shoah)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der geschichtliche Hintergrund des Judentums und die Bedeutung der Religion für den einzelnen Menschen - insbesondere für die Gesellschaft</li> <li>• Die Entwicklung ethischer Urteilsfähigkeit und die Bereitschaft zur Übernahme von persönlicher und gesellschaftlicher Verantwortung</li> <li>• Die Fähigkeit zur respektvollen und unvoreingenommenen Begegnung mit Menschen unterschiedlicher Lebensgestaltung, Wertorientierung, Weltanschauung und Religion</li> </ul> |

Die Einführungsstunde beginnt mit „Klezmer“- Musik leise im Hintergrund. Sie dient als stummer Impuls und Hinführung zum Thema. Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert, ihr Alltagswissen zum Thema “Life, ceremonies, living in a Jewish family” an der Tafel in einem Cluster zu sammeln. Wichtige Ergänzungen werden von der Lehrerin oder dem Lehrer in einem Kurzvortrag ergänzt. Begriffe wie: Shabbat, Adonai (Lord), Hanukkah, kosher, Torah,

tzedaka, etc. müssen eingeführt werden. Jede Schülerin/ jeder Schüler fertigt während der nun folgenden Erarbeitungsphase ein kleines Fachwörterbuch an, in dem alle Sach- und Fachbegriffe aber auch jüdische Symbole gesammelt und paraphrasiert werden. Anhand von lexikalisch vereinfachten Sachtexten erarbeiten die Schülerinnen und Schüler in Partnerarbeit die Inhalte “Life in a Jewish family“ und “Important ceremonies“.

Die Ergebnisse werden auf den jeweiligen Arbeitsblättern gesichert und im letzten Drittel der zweiten Stunde besprochen. Einzelne Schülerinnen und Schüler berichten vor der Klasse in einem Kurzvortrag.

In der folgenden Stunde (3-4) "Jewish worship, Jewish attitudes and beliefs" stellt der Lehrer den jungen "Joshua Greenbaum" vor, der in eine jüdische Gemeinschaft hineingeboren wird. Er beschreibt sein Leben in der Kommune, sein Bild von Gott und wie er seinen Glauben praktiziert. Diese Phase des Unterrichts wird durch Bilder des Jungen und seiner Familie unterstützt. Die Schüler setzen sich mit den "main features of worship" auseinander. In einem Kreisgespräch werden die Unterschiede und Gemeinsamkeiten hauptsächlich christlicher und jüdischer Gewohnheiten besprochen. Um die Ergebnisse zu strukturieren und festzuhalten, setzen sich die Schülerinnen und Schüler in Gruppen zusammen. Jede Gruppe gestaltet ihre eigene Collage und präsentiert sie dem Plenum. Die Lehrkraft rundet die Stunde mit einer Erzählung ab. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, dass Joshua nicht wie angenommen in Amerika, sondern zur Zeit der Machtergreifung Hitlers im nationalsozialistischen Deutschland geboren und aufgewachsen ist. Ähnlich wie „Das Tagebuch der Anne Frank“ beschreibt „Joshua“ seine Erlebnisse in einem Tagebuch. Die darin enthaltenen Briefe sind Inhalt der nun folgenden Stunden 5 und 6 "The history of the Holocaust (Shoah)". Die Stunde 5 beginnt mit der Musik zu Schindler´s list. Die Schülerinnen und Schüler sehen zunächst eindrucksvolle Bilder aus der Zeit des Holocaust. Da die Bilder emotional sehr geladen sind, erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich spontan zu äußern. Entweder knüpfen sie an bereits vorhandenes Wissen an oder aber sie äußern sich zu den Bildern selbst. In diesen Situationen kann die Fremdsprache als Medium der Kommunikation sehr hilfreich sein. Die Schülerinnen und Schüler sind sehr betroffen, können sich aber durch das Fenster, das die Fremdsprache bietet, zurücknehmen. An der Innenseite der Tafel hängt ein großes Bild vom kleinen Joshua, auf dem er durch den "Star of David" bereits als Jude gekennzeichnet ist. Im folgenden Unterrichtsgespräch soll der Rahmen der Stunde skizziert werden. Zunächst werden die Arbeitsanweisungen still gelesen und anschließend besprochen. Jetzt erhalten die Schülerinnen und Schüler die Tagebucheinträge, in denen „Joshua“ die Situation seiner Familie und die Ereignisse in der Zeit von 1930 bis 1945 festhält. Die Tische werden umgestellt. Die Schülerin-

nen und Schüler bearbeiten die thematisch geordneten Tagebucheinträge (1. Jews in Germany, 2. Nuremberg Laws, 3. "Night of the broken glass", 4. Ghettos, 5. Concentration Camps) und einigen sich auf 3-4 Schlüsselbegriffe, die sie für wichtig halten. Die anschließende Präsentation der Ergebnisse findet in der Mitte des Klassenzimmers statt. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich im Kreis um die vorbereitete Wandzeitung. Nun werden nacheinander die Resultate der einzelnen Gruppen vorgestellt. Die key-words dienen der Visualisierung während der Präsentation. Anschließend findet ein Gespräch über die Eindrücke, das Erfahrene und Erlebte statt. Den Schülerinnen und Schülern muss jetzt genug Raum gegeben werden, das Gelernte einzuordnen. Die Stunde endet mit dem berühmten Zitat von Anne Frank: "...I still believe, in spite of everything, ... that people are truly good at heart...". Dieser Abschluss könnte auch durch Murrengruppen oder aber eine Bild- und Schreibmeditation ergänzt werden.

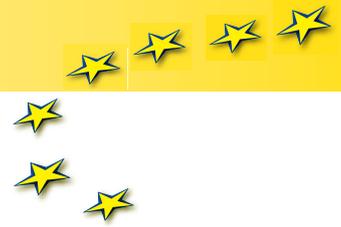
The image shows a worksheet titled "Nuremberg Laws" with a blue header. The main text is in German and discusses the laws enacted in 1935. It includes a section titled "Das Bild" (The Image) with a small photograph of a building. The text describes the laws as a "nightmare" and "a crime" that led to the Holocaust. The worksheet is credited to "Bild: Norbert Jung".

Arbeitsblatt



# Evangelische Religionslehre

## Nowbody Knows The Trouble I've Seen



### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Religionsunterrichts

Der Religionsunterricht eignet sich in mehrfacher Hinsicht besonders gut für bilinguale, englischsprachige Module. Dabei ist – wie grundsätzlich bei allen Sachfächern – zu betonen, dass die beabsichtigte Förderung des Fremdsprachenlernens nicht auf Kosten des Sachfach-Lernens gehen darf. Gerade deshalb ist es wichtig, sich die Chancen (und Grenzen) aus beiden Perspektiven bewusst zu machen.

Aus fremdsprachendidaktischer Perspektive zeichnet sich der Religionsunterricht aus durch:

- eine große Gegenstandsbreite
- die Erschließung eines spezifischen Lebens- und Kulturbereichs, der für das Verständnis der abendländischen Geschichte und Gegenwarts-kultur eine entscheidende Rolle spielt
- zentrale Bildungsziele im Bereich der interkulturellen und interreligiösen Verständigung
- Bedeutung von Sprache und Sprachverstehen sowie von gesprächsorientierten Methoden
- die besondere Wichtigkeit von persönlich betreffenden Lebensthemen, die zum sprachlichen Ausdruck eigener Wahrnehmungen, Meinungen, Gefühle und Urteile herausfordern
- eine mit der Breite und Vieldimensionalität des Religionsunterrichts zusammen hängende Vielfalt von Unterrichtsmethoden von sprachlichen und außersprachlichen Kommunikationsformen.

Aus religionsdidaktischer Perspektive ergeben sich durch die Englischsprachigkeit im bilingualen Religionsunterricht folgende besonderen Chancen:

- Die Deutschland- und Europa-Zentriertheit des Religionsunterrichts kann besser überwunden werden.
- Der kulturvergleichende Blick ‚von außen‘ (z. B. von den USA aus) kann die Erschließung der eigenen Lebenswelt und Kultur in den Bereichen Religion, Kirche und Weltanschauungen fördern.

- Im Sinn einer lebenswelt- und medienweltorientierten Religionsdidaktik bietet der überwiegend englischsprachig geprägte Bereich der populären Kultur (Popmusik, Videoclips, Kinofilme, Computerspiele usw.) vielfältige Anknüpfungspunkte für religiöses Lernen.
- Im Sinne einer Didaktik der Verfremdung erscheinen auch traditionelle ‚Standard‘-Inhalte und -Themen des Religionsunterrichts (z. B. Bibel, Jesus) durch die fremdsprachige Behandlung in einem neuen Licht.
- Bei eher persönlich betreffenden Themen (wie z. B. Abtreibung) eröffnet die fremde Sprache den Schülerinnen und Schülern unter Umständen zusätzliche Spielräume für eigene Distanzierung und Reflexion.
- Bilingualer Religionsunterricht kann bei Schülerinnen und Schülern sowie bei Eltern ein Mehr an Interesse wecken, weil er als noch herausfordernder, anspruchsvoller und lohnenswerter als der herkömmliche Religionsunterricht empfunden wird.

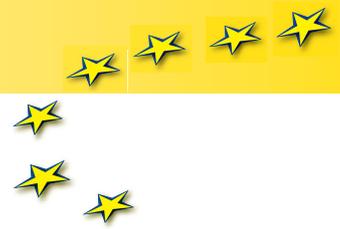
Die existenziellen Dimensionen von Themen des Religionsunterrichts sowie die z. T. beachtliche Komplexität theologischer Fragestellungen können Schülerinnen und Schüler (und Lehrkräfte) manchmal an die Grenzen ihrer fremdsprachlichen Kompetenz bringen. Auch dies kann zunächst einmal als Chance begriffen werden, sich der Tiefe und Weite von bestimmten Themen bewusster zu werden. Grundsätzlich sollte aber die Lehrperson aus ihrer pädagogischen Verantwortung heraus entscheiden, welche Themen in einer bestimmten Lerngruppe für bilinguales Unterrichten geeignet sind und wann ggf. innerhalb einer bilingualen Einheit – dosiert und didaktisch verantwortet – die Muttersprache verwendet wird. Gerade im Religionsunterricht ist es wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler sich frei fühlen, in der (Sprach-)Not auf die deutsche Sprache zurück zu greifen.

## Mögliche Module, die sich für einen bilingualen Unterricht eignen

In der Regel werden sich englischsprachige Module im Religionsunterricht frühestens ab Klasse 7 durchführen lassen, außerhalb von bilingualen Zweigen eher erst ab Klasse 8 oder 9. Im Folgenden werden einige

Vorschläge für mögliche bilinguale, englischsprachige Module gemacht, ihre jeweiligen besonderen Chancen kurz kommentiert und ihre (wichtigsten) Bezüge zum Bildungsplan aufgezeigt.

| Klasse 7 / 8   | Kompetenzen  | Themenfelder  |
|--|--|---|
| <p>(Ev-8-A) Martin Luther King –<br/>A prophet of our time<br/>Kommentar:<br/>Chance, King in seiner eigenen Sprache und Kultur zu erschließen und hier auch originale Film- und Tondokumente zu nutzen.</p>   | <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Geschichte eines Menschen, der sein Leben im Vertrauen auf Gott gestaltet hat</li> <li>- kennen christliche Normen für das Handeln der Menschen und können sie auf Alltagssituationen beziehen</li> </ul>            | <p>Prophetie</p> <p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiel für verantwortliches Reden und Handeln heute (z.B. Martin Luther King ...)</li> </ul>   |
| <p>(Ev-8-B) Jesus Christ –<br/>messenger from another world?<br/>Kommentar:<br/>produktive Verfremdung eines Standard-Themas des RU, das dadurch besonders interessant und lebendig werden kann.</p>   | <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die Grundaussagen der Botschaft vom Reich Gottes anhand der Gleichniserzählungen und Wundergeschichten darlegen</li> <li>- wissen, wie sich Jesus den Menschen, insbesondere Ausgegrenzten, zugewandt hat ...</li> </ul> | <p>Jesus verkündet das Reich Gottes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überblick über ein Evangelium</li> <li>- Zwei Gleichniserzählungen vom Reich Gottes</li> <li>- Zwei Wundergeschichten als Hoffnungsgeschichten</li> <li>- Die ersten Christen</li> </ul> |
| <p>(Ev-8-C) Florence Nightingale –<br/>Following God's calling<br/>Kommentar:<br/>Nightingale kommt auch im Englischunterricht meist vor. Ihre christliche Spiritualität als Motivation ihres sozialen Handelns bleibt aber in der Regel ausgeblendet.</p> | <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Beispiele der diakonischen Arbeit der Kirche und deren biblische Begründung</li> <li>- wissen, wie sich Jesus den Menschen, insbesondere Ausgegrenzten, zugewandt hat ...</li> </ul>                                     | <p>Diakonie</p> <p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Lebensbild aus dem Bereich der Diakonie</li> </ul>  |
| <p>(Ev-8-D) Visions of fear and hope –<br/>apocalyptic motives in popular culture<br/>Kommentar:<br/>Die biblischen Hintergründe solcher Motive können beleuchtet werden und als Ausgangspunkt für Gespräche über eigene Hoffnungen und Ängste dienen.</p> | <p>In den Kompetenzformulierungen des Bildungsplans fehlen spezifischer auf diesen Inhaltsbereich bezogene Angaben; vgl. aber auch die für Jg. 9/10 formulierten Kompetenzen, v.a. zur Dimension „Gott“.</p>   | <p>Träume und Sehnsüchte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigene und biblische Zukunftsvisionen und -hoffnungen (z.B. Jes. 11,1-9; Offb. 21,3-5)</li> </ul>   |



| Klasse 9 / 10   | Kompetenzen  | Themenfelder  |
|---|--|---|
| (Ev-10-A) "... turn the other cheek" – learning non-violence from Jesus<br>Kommentar:<br>Wirkungsgeschichte der Bergpredigt anhand der Beispiele M. L. King und M. Gandhi   | Die Schülerinnen und Schüler<br>- kennen Grundzüge der Verkündigung Jesu, insbesondere zentrale Aussagen der Bergpredigt<br>- kennen die Weisungen Jesu zu Gewaltverzicht und Feindesliebe   | Die Bibel verstehen<br>...<br>- Die Bergpredigt und ihre Wirkungsgeschichte   |
| (Ev-10-B) Borders of life – abortion<br>Kommentar:<br>Möglichkeit der Distanzierung und damit auch der Versachlichung des emotionalen Themas durch die fremdsprachliche Behandlung  | Die Schülerinnen und Schüler<br>- wissen, dass nach dem Verständnis des christlichen Glaubens alle Menschen Ebenbild Gottes sind ...<br>- können eine christliche Position zu einem ethischen Bereich darstellen ...   | Grenzen des Lebens<br>...<br>- Ehrfurcht vor dem Leben: ein ethischer Konfliktfall (z.B. Pränatale Diagnostik, Gentechnik, Schwangerschaftsabbruch, Euthanasie)                                   |
| (Ev-10-C) The roots of pop music – religious dimensions from the spirituals to hip hop<br>Kommentar:<br>Verbindung von Lebensweltbezug und historischer Erschließung zentraler spiritueller Erfahrungen der Afroamerikaner, die sich in deren Liedern ausdrückt | Die Schülerinnen und Schüler<br>- können Geschichten von Menschen, die sich in Zweifel und Vertrauen an Gott wenden, wiedergeben<br>- können Motive aus Bibel und christlicher Tradition z.B. in Musik, darstellender Kunst, Film, Literatur oder populärer Kultur entdecken | Gottesvorstellungen<br>...<br>- Gott in Bekenntnistexten und heutiges Reden von Gott<br>- Offenbarung des verborgenen Gottes: Gotteserfahrungen heute (z.B. Theodizee, Religion im Alltag, Taizé) |
| (Ev-10-D) Changing the perspective – the liberating power of christian faith<br>Kommentar:<br>Beispiele für befreiungstheologische Ansätze aus dem afrikanischen und afroamerikanischen Bereich („Black Theology“)  | Die Schülerinnen und Schüler<br>- können eine christliche Position zu einem ethischen Bereich darstellen, wie zum Beispiel<br>... soziale Gerechtigkeit ...<br>- kennen ... das Engagement der Kirchen für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung                | Kirche in der Welt<br>...<br>- Kirche und Politik heute (zum Beispiel Friedensfrage, soziale Gerechtigkeit, Ökologische Verantwortung, Theologie der Befreiung)                                   |

### Darstellung des Moduls 'The roots of pop music'

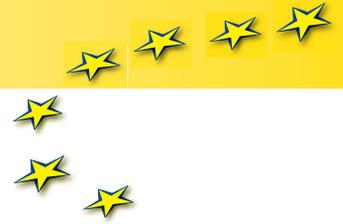
Der Grundgedanke der Unterrichtseinheit besteht darin, die für Jugendliche bedeutsame Popmusik zu ihren wichtigsten musikalischen, sozialen und religiösen Wurzeln im afroamerikanischen Spiritual zurück zu verfolgen. Hierzu wird von den aktuellen Musikvorlieben der Heranwachsenden ausgegangen, nach den lebensbedeutsamen Funktionen von Musik gefragt und Spuren der kulturgeschichtlichen Wurzeln der Popmusik anhand des Madonna-Videoclips „Like a prayer“ herausgearbeitet. Mithilfe von Ausschnitten

aus der amerikanischen Filmreihe „Roots“ werden Grunderfahrungen der nordamerikanischen Sklaven erschlossen, die dann in den Spirituals wieder entdeckt werden. Die Entwicklung der Afroamerikaner wird historisch, religiös und musikalisch nachgezeichnet und führt über die Protestbewegung von Martin Luther King bis hin zu religiösen Aspekten und Erfahrungen in heutiger Popmusik, exemplarisch dargestellt an Songs und Interviews von Xavier Naidoo und Lauryn Hill.



# Katholische Religionslehre

## The secrets of happiness



### Besonderheiten und Möglichkeiten des bilingualen Unterrichts

Eine Aufgabe des Religionsunterrichtes ist es, die Schülerinnen und Schüler auf der Basis des Glaubens zu mündigen Menschen zu erziehen. Da der Glaube der Jugendlichen über Sprachgrenzen hinaus besteht, bietet sich auch der Religionsunterricht für bilinguale Unterrichtsmodule an. Somit lernen die Schülerinnen und Schüler ihre Erfahrungen mit dem christlichen Glauben auszutauschen und neue zu sammeln, sowie ihre Glaubensstandpunkte mit Hilfe der Weltsprache Englisch zu diskutieren. Des Weiteren erleichtert das Kennenlernen und die Auseinandersetzung mit anderen Religionen mittels der Unterrichtssprache Englisch, in einen Dialog mit Vertretern dieser Religionen aus verschiedenen Ländern zu treten. Darüber hinaus bieten sich bilinguale Unterrichtsmodule im Religions-

unterricht auch deshalb an, weil das Medium „englische Sprache“ den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bietet, sehr persönliche Aussagen distanzierter und reflektierter zu treffen. Sollten die Jugendlichen an sprachliche Grenzen stoßen, ihre Aussagen auf Englisch zu treffen, so besteht die Möglichkeit, auf die deutsche Sprache auszuweichen.

Aufgrund der besonderen Einbeziehung der Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler in den Religionsunterricht empfiehlt es sich, bilinguale Module ab Klasse 7 zu unterrichten. Denn ab Klasse 7 verfügen die Schülerinnen und Schüler über die nötige Fremdsprachenkompetenz und können mittels einfacheren sprachlichen Mitteln auch schon komplexere Themen erarbeiten und begreifen. Wobei es sicherlich auch möglich ist, bilinguale Bausteine in den Klassenstufen fünf und sechs einzubeziehen.

### Mögliche Module, die sich für bilingualen Unterricht eignen:

| Klasse | Thema   | Bezug zum Bildungsplan   |
|--------|---|--|
| 7 / 8  | Jewish celebrations   | Die Juden – unsere älteren Geschwister im Glauben <ul style="list-style-type: none"> <li>wesentliche Elemente des jüdischen Glaubens kennen (Pessachfest, Schabbat)</li> </ul>                           |
|        | Characteristic trait  | Aufbruch in die Selbstständigkeit – Gott begleitet mich <ul style="list-style-type: none"> <li>jeder Mensch hat Stärken und Schwächen</li> </ul>   |
| 9 / 10 | Secret of happiness   | Menschen suchen Gottes Spuren <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsuche nach Ganzheit und Heil, die zur Frage nach Gott werden kann</li> </ul>   |
|        | Martin Luther King, Mother Theresa and their trust in God                     | Menschen suchen Gottes Spuren <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensgeschichten von Menschen kennen, die durch Vertrauen auf Gott zuversichtlich lebten</li> </ul>                                |
|        | Song „What if God...“ / Film „Sister Act“<br>Musical „Jesus Christ Superstar“ | Menschen suchen Gottes Spuren <ul style="list-style-type: none"> <li>auf unterschiedliche Gottesvorstellung aufmerksam werden</li> <li>kreativer Umgang mit dem eigenen Gottesbild</li> </ul>            |
|        | Friendship and love   | Freundschaft – Partnerschaft – Liebe <ul style="list-style-type: none"> <li>Voraussetzungen einer Partnerschaft um die Bedeutung von Geborgenheit und Verletzbarkeit wissen</li> </ul>                   |
|        | Give peace a chance   | Weltreligionen in der Einen Welt <ul style="list-style-type: none"> <li>gemeinsame Anstrengungen der Weltreligionen für Nachhaltigkeit bei Frieden, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung</li> </ul> |

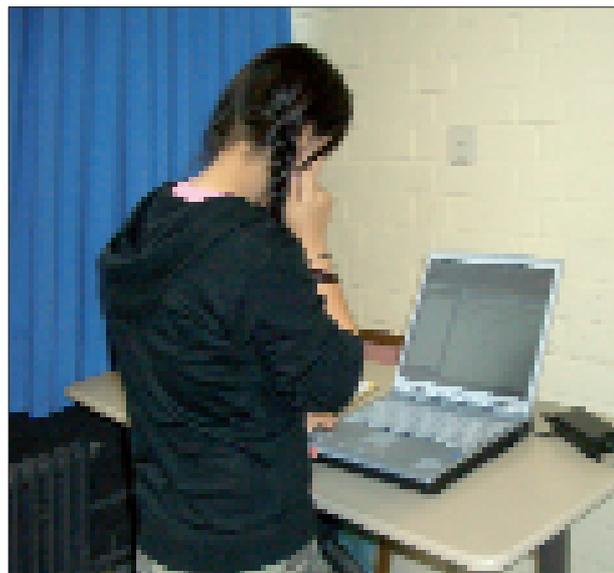
## Struktur des bilingualen Moduls 'Menschen suchen Gottes Spuren'

| Thema   | Inhalte  | Kompetenzen  |
|---|--|--|
| The secret of happiness                                   | Liebe und Glück als Erfahrung der guten Welt Gottes                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissen um eine Grundsehnsucht des Menschen nach Ganzheit und Heil, die er in sich trägt und die zur Frage nach Gott werden kann;</li> </ul>   |
| Martin Luther King, Mother Theresa and their trust in God | Die Frage nach Gott bei Krankheit, Behinderung, Unfall und Scheitern | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensgeschichten von Menschen kennen, denen das Vertrauen auf Gott geholfen hat</li> <li>Wissen um das Reifen des Menschen an Krisen und Leid</li> </ul>   |
| „What if God was one of us“                               | Gebet, Stille, Meditation  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Religiöse Aussagen in Musik, Texten, Bildern erschließen können</li> <li>Wissen um den lebenslangen Prozess der persönlichen Beziehung zu Gott</li> <li>frohe und traurige Lebenssituationen wahrnehmen, ausdrücken und in eine Beziehung zu Gott bringen können</li> </ul> |

### Darstellung der Sequenz 'The secret of happiness'

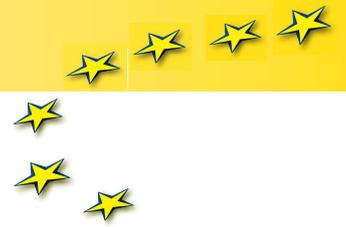
Ziel der Stunde:

Der Unterrichtsvorschlag "The secret of happiness" ist als Einführungsstunde für das Thema „Menschen suchen Gottes Spuren“ einsetzbar. Ziel dieser Stunde ist es, dass sich die Schülerinnen und Schüler mit der Suche nach dem Sinn des Lebens auseinandersetzen. Ihnen soll bewusst werden, dass Menschen eine Grundsehnsucht nach Ganzheit und Heil in sich tragen, die zur Frage nach Gott werden kann. In dieser Stunde sollen sie auch Hoffnungen und Sehnsüchte ihres Lebens wahrnehmen und ausdrücken können. Außerdem sollen die Schüler ihre Kompetenzen im Verstehen und kreativen Verarbeiten von englischsprachigen Texten verbessern und ihre lexikalischen Kompetenzen und Erfahrungen im Umgang mit medialen Lernmitteln vertiefen. Um Letzteres zu erreichen, steht den Schülerinnen und Schülern ein Notebook mit PC-Wörterbuch zur Verfügung, mit dessen Hilfe sie selbstständig die unbekanntesten Wörter nachschlagen können.



arbeiten mit dem Online-Wörterbuch

## Katholische Religionslehre



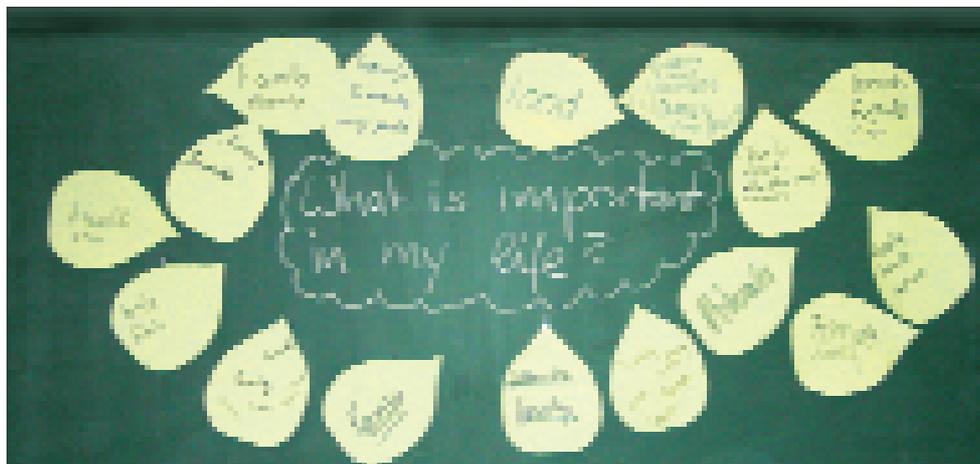
Vorgehen:

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich den Text eigenständig mit Hilfe des PC-Wörterbuches. Bei Verständnisschwierigkeiten wenden sie sich an die Lehrerin oder den Lehrer. Für eine erste Reflexion und Vertiefung werden sie beauftragt, gemeinsam mit einer Partnerin / einem Partner die Spaziergänge des Sohnes nachzustellen und ihre Erfahrungen zu beobachten. Dazu bekommen sie einen Löffel und Wasser. Oberstes Gebot bei der Bewältigung dieses Experiments ist, dass die Verständigung auf Englisch sein muss.

Nachdem die Erfahrungen ausgetauscht wurden, sollen die Fragen zum Text beantwortet werden. Anschließend beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Frage, "What is important in my life?" Sie sollen ihre Antworten auf Tropfen festhalten, die an der Tafel gesammelt werden.



Walking with a teaspoon.



gesammelte Wassertropfen

### Two drops of oil in a teaspoon

A certain shopkeeper sent his son to learn about the secret of happiness from the wisest man in the world. The son wandered through the desert for forty days, and finally arrived at a beautiful castle, high at the top of a mountain. The wise man lived there.

But the young man didn't see the wise man at first. Entering the main room of the castle, he saw lots of people in action: tradesmen<sup>1</sup> came and went, people were talking in the corners, a small orchestra was playing soft music, and there was a table covered with plates with the most delicious food on them. The wise man talked with everyone and the boy had to wait for two hours before the man spoke to him.

The wise man listened carefully to the boy's explanation of why he had come. After having listened the man told him that he didn't have the time to explain the secret of happiness. He asked the young boy to look around the palace and return in two hours.

Then the wise man said: „During you look around, I want to ask you to do something“, and he gave the boy a teaspoon with two drops of oil in it. „As you wander around, carry this spoon with you without allowing the oil to spill<sup>2</sup>“, the wise man said.

The boy began climbing up and down the many stairs of the palace, keeping his eyes fixed on the teaspoon. After two hours he returned to the room where the wise man was.

„Well“, asked the wise man, „did you see the Persian tapestries<sup>3</sup> which are hanging in my dining hall? Did you notice the beautiful books in my library?“

The boy was shocked and said that he had seen nothing. His only concern<sup>4</sup> had been not to spill the oil that the wise man had given to him.

„Then go back and look at the marvels<sup>5</sup> of my world,“ said the wise man. „You cannot trust<sup>6</sup> a man if you don't know his house.“

Again the boy picked up the teaspoon and went for another tour around the palace, this time looking at all the works of art and the ceilings and the walls. He saw the gardens, the mountains all around him, the beauty of the flowers. Everything was very beautiful.

When he had returned to the wise man the boy told the man about everything he had seen.

„But where are the drops of oil I entrusted<sup>7</sup> to you?“ asked the wise man.

Looking down at the spoon he held, the boy saw that the oil was gone.

„Well, there is only one piece of advice<sup>8</sup> I can give you“, said the wisest of wise men. „The secret of happiness is to see all the marvels of the world, and never to forget the drops of oil in the teaspoon.“

nach Paulo Coelho, *The Alchemist*

#### Glossary:

<sup>1</sup> tradesman - Kaufmann

<sup>3</sup> tapestry - Wandteppich

<sup>5</sup> marvel - Wunder

<sup>7</sup> to entrust - anvertrauen

<sup>2</sup> to spill - verschütten

<sup>4</sup> concern - Sorge, hier: Aufmerksamkeit

<sup>6</sup> to trust - vertrauen

<sup>8</sup> piece of advice - Rat, Ratschlag

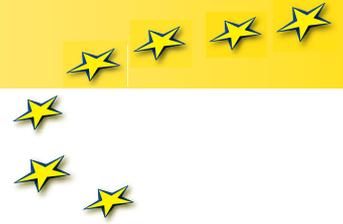


#### Spoontask:

Take a spoon and take a cup of water so that you can fill the spoon with water. Get together with a partner.

One of you: Play the role of the boy when he walks around the palace and only looks after the water. What happens?

The other one: Play the role of the boy when he walks around the palace and only looks at all the things around him. What happens then? You have got 8 minutes! Speak English all the time!



# Unterricht in französischer Sprache

## Oui, en français

Bilingualer Unterricht wird an den Realschulen in Baden-Württemberg vorwiegend in englischer Sprache angeboten. Der Sachfachunterricht in französischer Sprache ist trotz einiger sehr guter Beispiele noch nicht weit verbreitet.

An elf Realschulen in Baden-Württemberg wird Französisch als erste Fremdsprache ab Klasse 5 angeboten, an allen andern als Wahlpflichtfach ab Klasse 7. Einige dieser Schulen haben auch bereits erste positive Erfahrungen mit bilingualem Unterricht in französischer Sprache gemacht. Unerheblich dabei war, ob Französisch als erste oder als zweite Fremdsprache eingeführt wurde.

Meist findet der Unterricht in Modulen innerhalb des Sachfaches oder als bilinguales Projekt statt. Nur wenige Schulen praktizieren durchgängigen bilingualen Unterricht in der Sprache unseres Nachbarlandes.

Da an vielen Grundschulen entlang des Rheins bereits ab Klasse 1 Französisch unterrichtet wird, werden sich bilinguale Unterrichtsangebote in den nächsten Jahren sicherlich weiter verbreiten. Somit ergeben sich für die Schülerinnen und Schüler in der Rheinschiene zukünftig neue Chancen, da der Unterricht in den Sachfächern in der Grundschule schon eingeführt ist.

Für bilingualen Unterricht in Französisch sind Fächer, Fächerverbünde oder Unterrichtssequenzen, in denen handlungsorientiert gearbeitet wird, besonders geeignet. Erfahrungen an Realschulen in Baden-Württemberg liegen bisher in erster Linie für die Fächerverbünde EWG und NWA vor.

Die in dieser Handreichung dargelegten Prinzipien des bilingualen Unterrichts gelten weitgehend auch für den Sachfachunterricht in französischer Sprache. Die Handreichung enthält auch einen Vorschlag für eine Unterrichtseinheit aus dem Fächerverbund NWA, der sehr erfolgreich an einer Realschule in französischer Sprache durchgeführt wurde.

Bei der Unterrichtsorganisation für den bilingualen Unterricht in Französisch ergeben sich jedoch besondere Herausforderungen:

- Es stehen weniger Klassen zur Verfügung.
- Im Wahlpflichtbereich kann frühestens in Klasse 8 begonnen werden.
- Erschwerend kommt hinzu, dass im Wahlpflichtbereich oft klassenübergreifend unterrichtet wird.
- Neue Unterrichtsmaterialien müssen noch entwickelt werden.

In letzter Zeit kommen immer mehr Anwärter und Anwärterinnen für das Europalehramt an die Schulen, die während des Referendariats Sachfächer in französischer Sprache unterrichten. Dies ist eine Chance für den bilingualen Unterricht, da durch diesen Studiengang und eine entsprechende Ausbildung an den Schulen sehr motivierte Kolleginnen und Kollegen die Unterrichtsangebote bereichern. Praxiserfahrung und die Umsetzung von Unterrichtstheorien können sich in einem Netzwerk ausbreiten.

Wichtige Aufgaben der nächsten Jahre werden sein:

- Erstellen einer Sammlung von authentischen Unterrichtsmaterialien.
- Austausch von Unterrichtsmaterialien und Unterrichtsbeispielen.
- Hilfen bei der Didaktisierung von Unterrichtsmaterial.

In Südbaden hat sich eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich diesen Aufgaben widmen möchte. Ziel ist, die Arbeit an Schulen, Hochschule und Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Realschule) zu koordinieren, um so den Sachfachunterricht in französischer Sprache weiter zu entwickeln.

## weiterführende Literatur

### Basisartikel

Beck, B. u.a. (2006) (Hrsg.): Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch – Zentrale Befunde der Studie Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International (DESI). Frankfurt am Main

Hallet, W. (2005): Bilingualer Unterricht: Fremdsprachig denken, lernen und handeln. In: Der fremdsprachliche Unterricht Englisch. H. 78. S.2-8.

Lenz, T. (2003): Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung im bilingualen Geographieunterricht. In: Geographie und Schule. H. 143. S. 38-45.

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2004): Bildungsplan für die Realschule. Ditzingen

Thürmann, E. (2000): Eine eigenständige Methodik für den bilingualen Sachfachunterricht? In: Bach, G. / Niemeier, S. (Hrsg.): Bilingualer Unterricht. Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven. Frankfurt a.M.: Lang. S.75-93

Vollmer, H. (2000): Bilingualer Sachfachunterricht als Inhalts- und Sprachlernen. In: Bach, G. / Niemeier, S. (Hrsg.): Bilingualer Unterricht. Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven. Frankfurt a.M.: Lang. S. 51-73.

Wildhage, M. / Otten, E. (2003): Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin: Cornelsen Scriptor

Wode, H. (1995): Lernen in der Fremdsprache: Grundzüge von Immersion und bilinguaem Unterricht. Ismaning: Hueber

Zydatiś, W. (2002): Konzeptuelle Grundlagen einer eigenständigen Didaktik des bilingualen Sachfachunterrichts: Forschungsstand und Forschungsprogramm. In: Breidbach, S. / Bach, G. / Wolff, D. (Hrsg.): Bilingualer Sachfachunterricht. Frankfurt a.M.: Lang. S. 31-62.

### Vorbereitender Fremdsprachenunterricht

Biederstädt, W. / Whittaker, M. (2002): There and Then – New Edition. Berlin: Cornelsen

Whittaker, M. (2003): Getting Ready. Der erweiterte Englischunterricht im Vorlauf zum bilingualen Sachfachunterricht. In: Wildhagen, M. / Otten, E. (Hrsg.): Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin: Cornelsen. S. 170-192.

### Fächerverbund EWG

Haupt, D. / Biederstädt, W.: Methoden und Medien im bilingualen Geographieunterricht. In: Wildhagen, M. / Otten, E. (Hrsg.): Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin: Cornelsen. S. 46-76.

Lenz, T. (2002): Bilingualer Geographieunterricht im Spannungsfeld von Sachfach- und Fremdsprachendidaktik - eine kritische Positionsbestimmung aus geographiedidaktischer Sicht. In: Geographie und Schule. H. 137. S. 2-12.

Lenz, T. (2004): Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Überschneidungsbereiche des Geographie- und Fremdsprachenunterrichts – Vorschlag für ein fachübergreifendes Konzept von Content and Language Integrated Learning (CLIL) – Teil 1. In: Geographie und Schule. H. 147. S. 41-45. Teil 2. In: Geographie und Schule. H. 148. S 38-45.

### Geschichte

Helbig, B. (1998): Lern- und Arbeitstechniken im bilingualen Sachfachunterricht aufgezeigt am Beispiel von Texterschließungstechniken. In: Der fremdsprachliche Unterricht. Französisch. H.4. S. 44-49.

Wildhage, M. (2002): Von Verstehen und Verständigung. Möglichkeiten und Grenzen des bilingualen Geschichtsunterrichts. In: Praxis Geschichte. H.1. S. 4-11.

Wildhage, M. (2003): History – Integration fachlichen und fremdsprachlichen Lernens im bilingualen Geschichtsunterricht. In: Wildhage, M. / Otten, E. (Hrsg.): Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin. S. 77-115.

### Fächerverbund NWA

Fallscheer, H. (2003): Verstehen, vertiefen, üben – mit einem englischen Physikbuch? In: Unterricht Physik. H. 74. S. 38-41.

Klingauf, M. (2002): Chemie auf Englisch: Bilingualer Unterricht in einem ungewöhnlichen Sachfach. In: Finkbeiner, C.: Lehren und lernen in zwei Sprachen. Bilingualer Unterricht. Hannover: Schroedel. S. 49-61.

Pople, Stefan (2000): Foundation Science to 14. Oxford: University Press.

Richter, R. (2004): And now – in English, please. In: Unterricht Biologie. H. 297/298. S. 4-12.

Richter, R. / Zimmermann, M. (2003): Biology. Und es geht doch: Naturwissenschaftlicher Unterricht auf Englisch. In: Wildhagen, M. / Otten, E. (Hrsg.): Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin: Cornelsen. S. 116-146.

## Literatur



### Mathematik

Lewisch, I. / Posamentier, A. (1996). Mathematisches Fachwörterbuch: Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch. München: Oldenbourg.

Lorbeer, W. (2006): Gibt es eine Didaktik bilingualen Mathematikunterrichts? In: [http://www.mathematik.uni-muenchen.de/~didaktik/index.php?data=kolloquium\\_ss06](http://www.mathematik.uni-muenchen.de/~didaktik/index.php?data=kolloquium_ss06)

Maier, H. / Schweiger, F. / Reichel, H.-Ch. (Hrsg.). (1999). Mathematik und Sprache: Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht. Wien: öbv\_t hpt.

### Sport

Nietsch, P. / Vollrath, R. (2003): Physical Education. Sprachlernpotential im bilingualen Sportunterricht. In: Wildhage, M. / Otten, E.: Praxis des bilingualen Unterrichts. Berlin: Cornelsen, S. 147-169.

Schmidt-Millard, T. (2004): Möglichkeiten und Grenzen eines bilingualen Sportunterrichts. In: Bonnet, A / Breidbach, S.: Didaktiken im Dialog. Konzepte des Lehrens und Wege des Lernens im bilingualen Sachfachunterricht. Frankfurt a.M.: Lang. S. 319-330.

### Mensch und Umwelt

Walli-Hirsch, T. (2002): English Breakfast. Ein fächerübergreifendes Projekt. In: HTW Praxis H. 6. S. 14-17.

Süss, B. (2002): Walk & Talk. Hauswirtschaft auf Englisch. In: HTW Praxis H. 12. S. 22-23.

### Technik

Braasch, T. / Appel, J. (2003): Technik auf Englisch – Bilingualer Sachfachunterricht in einer Hauptschulklasse. In: Englisch. H. 2. S. 49-54.

### Bildende Kunst

Rymarczyk, J. (2003): Kunst auf Englisch? Ein Plädoyer für die Erweiterung des bilingualen Sachfachkanons. München: Langenscheidt-Longman

Rymarczyk, J. (2005): To Nail One's Colours to the Mast. Ein klares Ja zum bilingualen Kunstunterricht. In: Der fremdsprachliche Unterricht Englisch. H. 78. S. 14-18.

Stiller, J. (2004): Kunstunterricht bilingual – Chancen ästhetischen Lernens. In: Bonnet, A / Breidbach, S.: Didaktiken im Dialog. Konzepte des Lehrens und Wege des Lernens im bilingualen Sachfachunterricht. Frankfurt a.M.: Lang. S. 305-317.

### Musik

Helms, D. (2004): Musik dreisprachig? Probleme und Chancen eines bilingualen Musikunterrichts. In: Bonnet, A. / Breidbach, S. (Hrsg.): Didaktiken im Dialog. Konzepte des Lehrens und Wege des Lernens im bilingualen Sachfachunterricht. Frankfurt a.M.: Lang. S. 291-301.

Helms, D. (2004): Tanzende Vampire: Musik, Theater und bilingualer Sachfachunterricht. In: Englisch. Zeitschrift für Englischlehrerinnen und Englischlehrer 39. S. 9-15.

### Evangelische und katholische Religionslehre / Ethik

Pirner, M. (2004): Bilingualer Religionsunterricht? In: Theo-Web. Zeitschrift für Religionspädagogik. H.1. S. 107-111. [http://wwwuser.gwdg.de/~theo-web/Theo-Web/theo-web-wissenschaft\\_04-1.htm](http://wwwuser.gwdg.de/~theo-web/Theo-Web/theo-web-wissenschaft_04-1.htm)

Pirner, M./ Aichler, T. (2005): Roots of Pop Music. Spirituals im bilingualen Religionsunterricht. In: Der fremdsprachliche Unterricht Englisch 39 (2005), H. 78 (Themaheft „Bilingualer Unterricht“), S. 22-25 (+ Material auf CD).

### Handreichungen des LS

<http://www.lsbw.de/allg/publikationen/blauereihe/bili.pdf>

### Themenhefte fachdidaktischer Zeitschriften

Praxis Geographie. H.1/2001

Praxis Geschichte. H.1/2002

Geographie und Schule. H.137. Juni 2002

Unterricht Biologie. H.297/298. Sep./Okt. 2004

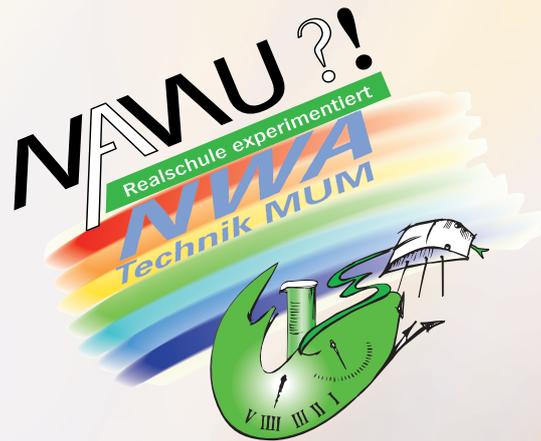
Der fremdsprachliche Unterricht Englisch. H.78. Nov. 2005

Autoren der Handreichung und Ansprechpartner für den Aufbau von bilingualen Netzwerken in den einzelnen Fächern und Fächerverbänden.

|                          |                                  |                                     |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Weible, Horst            | Basisartikel, Redaktion          | Horst.Weible@gmx.de                 |
| Lenz, Thomas             | Basisartikel, Redaktion          | Thomas.Lenz@Seminar-RS-GD.kv.bwl.de |
| Kubick, Sven             | EWG-Erdkunde, Redaktion, Synopse | kubick@freenet.de                   |
| Kuhn, Andreas            | Basisartikel                     | kuhn.krs@web.de                     |
| Müller, Michael          | Basisartikel                     | mueller.freiburg@gmx.de             |
| Bächle, Rolf             | Erweiterter FSU                  | r.l.baechle@t-online.de             |
| Heilemann, Karl          | EWG - Gemeinschaftskunde         | k.heile@gmx.de                      |
| Löffelbein, Gisela       | Geschichte                       | gloeffelbein@yahoo.de               |
| Hartmannsgruber, Martin  | NWA - Biologie                   | hartmannsgruber@web.de              |
| Stein, Jacqueline        | NWA - Biologie                   | ja_stein@yahoo.de                   |
| Fritz, Ulrike            | NWA - Chemie (franz.)            | fritz.ulrike@web.de                 |
| Sanders, Renate          | NWA - Physik                     | Sanders.konstanz@t-online.de        |
| Albrecht, Kathrin        | Mathematik                       | Kathrin.Albrecht@t-online.de        |
| Wensen, Elisabeth van    | Sport                            | e.vanwensen@gmx.de                  |
| Preissler, Patrizia      | MUM                              | patrizia_preissler@gmx.de           |
| Eden, Jens               | Technik                          | jens_eden@web.de                    |
| Deifel, Bettina          | Kunst                            | tina.deifel@gmx.de                  |
| Rechtenbacher, Alexandra | Musik                            | R_Alexandra@web.de                  |
| Steiner, Lisa            | Ethik                            | SteinerLisa@gmx.de                  |
| Pirner, Manfred Dr.      | evangelische Religionslehre      | pirner@ph-ludwigsburg.de            |
| Aichler, Timo            | evangelische Religionslehre      | T.Aichler@gmx.net                   |
| Bauer, Caroline          | katholische Religionslehre       | CarolinGabriele@web.de              |
| Wilhelm, Johanna         | BLL Französisch                  | poststelle@04119246.schule.bwl.de   |
| Dieterle, Rudolf         | Ansprechpartner KM               | rudolf.dieterle@km.kv.bwl.de        |



**Ein Themenspeicher für die  
Fächerübergreifende Kompetenzprüfung**

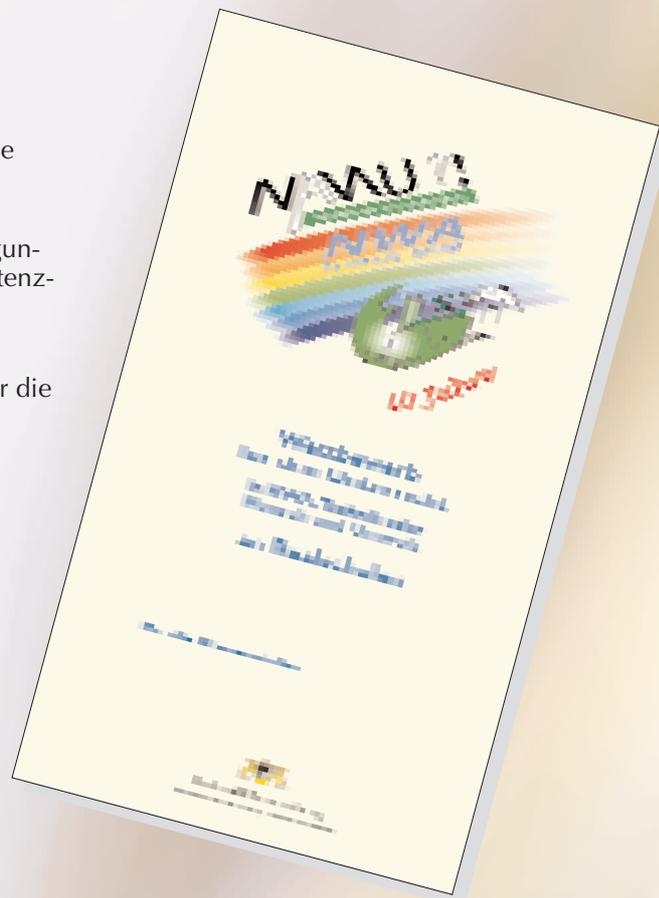


„NANU?!“ fördert naturwissenschaftliche Fragestellungen und Arbeitsweisen im Unterricht an Realschulen.

„NANU?!“-Beiträge sind wichtige Anregungen für die Fächerübergreifende Kompetenzprüfung.

Aktuelle Informationen erhalten Sie über die jährliche Ausschreibung an die Schulen und im Internet unter

[www.nanu-bw.de](http://www.nanu-bw.de)



Alle Projektthemen der letzten zehn Jahre finden Sie im Internet.  
Nutzen Sie die positiven Erfahrungen Ihrer Kolleginnen und Kollegen.

