

Vorüberlegungen

Lernziele:

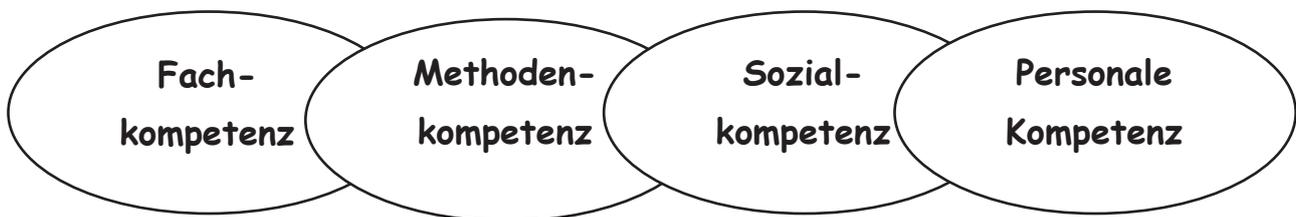
- Die Schüler sollen neue Formen der Leistungsmessung kennenlernen/erfahren.
- Sie wenden die ALPEN-Methode zur Projektplanung an.
- Sie legen eine Projektmappe (über einen längeren Zeitraum) an.
- Sie lernen den Aufbau eines Baumes sowie einiger exemplarischer Details kennen.
- Sie gewinnen Einblicke in systemische Zusammenhänge („Der Wald als Lebensraum“).
- Sie haben Spaß am eigenen Tun.

Anmerkungen zum Thema:

Vor dem Hintergrund eines neuen Leistungsbegriffes, der vielen „neuen“ Bildungsplänen zu Grunde liegt, erscheint es notwendig, die bisherigen Formen der Leistungsmessung, Leistungsbeurteilung und Leistungsdokumentation zu überdenken und zu verändern.

Welche Leistungen sollen an der Schule heute erbracht werden?

Ausgehend vom Ziel des „handlungskompetenten Jugendlichen“ in „ethischer Verantwortung“ (Zitat aus dem Bildungsplan Baden-Württemberg, 2004) ergeben sich verschiedene Kompetenzbereiche:



Der neu definierte Leistungsbegriff bewirkt auch einen neu definierten Lernbegriff:

- Inhaltlich-fachliches Lernen
- Methodisch-strategisches Lernen
- Sozial-kommunikatives Lernen
- Affektives Lernen

Leistung kann nicht nur, wie bisher meist der Fall, **produktorientiert** gesehen werden, sondern hat auch einen **prozessorientierten** Anteil.

Viele Schulen haben sich auf den Weg gemacht und ihren Unterricht so gestaltet, dass alle Kompetenzbereiche vermittelt werden. Schülerinnen und Schüler erbringen oft große Leistungen in Projekten, bei Gruppenarbeiten oder Präsentationen. Die Leistungsbeurteilung und Leistungsdokumentation allerdings ist bisher nur in Ansätzen dieser Entwicklung gefolgt.

In den Schuljahren 1998/1999 und 1999/2000 wurden an ca. 25 Realschulen Baden-Württembergs verschiedene Formen erprobt. Die Ergebnisse wurden ausgewertet (div. Fächer wie „Naturwissenschaftliches Arbeiten“, „Technik“, „Mensch und Umwelt“, ...) und eröffneten die Möglichkeit, fortan Klassenarbeiten (unter bestimmten Umständen) durch z.B. Hausarbeiten, Projektarbeiten, Präsentationen u.Ä. zu ersetzen. In anderen Schularten erfolgen ebenfalls Erprobungen in diesem Bereich.

1.3.1	Ökosysteme	Biologie
Das Waldtagebuch – Ein Ökosystem im Jahresrückblick		
Vorüberlegungen		
<p>Der hier vorliegende Unterrichtsentwurf berücksichtigt diese Erkenntnisse, bringt dabei den Schülern den Projektbegriff nahe (vgl. Beitrag 0.3.6 <i>Die ALPEN-Methode</i>) und begleitet sie bei ihrem „Waldtagebuch“ durch exemplarische Unterrichtsblöcke.</p> <p>Das von den Schülern selbstständig zu führende „Waldtagebuch“ ersetzt in seiner Bewertung dann am Ende des Schuljahres eine Klassenarbeit. So erfahren die Bemühungen der Schüler eine deutliche Aufwertung. Neben dem reinen „inhaltlichen“ Wissen fließen hier auch weitere Kompetenzen in die Bewertung ein. Entscheidend für das Gelingen des Projektes ist auch die „Transparenz“ hinsichtlich der Bewertung des Projektheftes. Hier sollten die Beurteilungskriterien, vielleicht sogar mit den Schülern gemeinsam, zu Beginn der Einheit vereinbart werden (mit allen Konsequenzen daraus, d.h. bei Nichtabgabe erfolgt die Note „ungenügend“).</p> <p>Die Unterrichtseinheit ist ganzjährig angelegt, d.h. sie ist in vier Blöcke (Herbst, Winter, Sommer, Frühjahr) unterteilt. Der gemeinsame „rote Faden“ ist das Waldtagebuch, in dem auch die einzelnen Blöcke der Unterrichtseinheit mitgeschrieben werden („Projektmappe“).</p> <p>Zudem bietet sich immer wieder innerhalb der einzelnen Blöcke eine „Vertiefung“ bzw. „Erweiterung“ einzelner Themenbereiche an, so dass am Ende des Schuljahres (hoffentlich) nicht (nur) ein isoliertes Wissen über einzelne Themenbereiche (der Baum, das Eichhörnchen, das Blatt, ...) steht, sondern vielmehr ein „Netzwerk“ zum „Ökosystem Wald“ entstanden ist.</p> <p>Auf mögliche „Ergänzungen“ wird an den entsprechenden Stellen des Unterrichtsgeschehens verwiesen; dabei erhebt dies keinen Anspruch auf Vollständigkeit.</p> <p>Vorbereitung/Benötigte Materialien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopieren der Arbeitsblätter/Folien • ALPEN-Methode: Gliederung der Projektphasen bezogen auf das Schuljahr • Vorklärung der Unterrichtsgänge • Bereitstellen der Versuchsmaterialien • Holzscheiben (je zwei Schüler eine Scheibe) besorgen <p>Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Fächern:</p> <p>→ Technik: „Rohstoff Holz“ – Vom Rohstoff zum Gebrauchsgegenstand</p> <p>Angaben zur Unterrichtsmethode:</p> <p>→ ALPEN-Methode zur Projektplanung (vgl. Beitrag 0.3.6) → Experimente (vgl. Beitrag 0.3.2) → Internetrecherche (vgl. Beitrag 5.3.1) → Fragend-entwickelndes Verfahren/Unterrichtsgespräch → Einzel- und Partnerarbeit</p>		

Vorüberlegungen**Sicherheitshinweise:**

Aceton im Schulversuch: Die aromatisch riechende Flüssigkeit kann auf der Haut eine rötliche Entzündung hervorrufen, die Dämpfe reizen die Bronchien, verursachen Kopfschmerzen und Müdigkeit. In höheren Konzentrationen wirken sie narkotisierend.

RS-Sätze: R 11, 36, 66, 67, S 9, 16, 26; Entsorgung: G 1

Unterrichtsverlauf:**Block I: „Herbst“**

- 1. Schritt:** Einstieg: Gitterrätsel „Laubbäume“
- 2. Schritt:** Langzeithausaufgabe „Waldtagebuch“
- 3. Schritt:** Projektplanung mit der ALPEN-Methode
- 4. Schritt:** Aufbau und Wachstum des Baumes
- 5. Schritt:** Detailbetrachtung – Das Laubblatt
- 6. Schritt:** Blattfarbstoffe sichtbar gemacht
- 7. Schritt:** Laubfall – Bunter Abfall der Bäume

Block II: „Winter“

- 1. Schritt:** Nadelbäume
- 2. Schritt:** Impulstext „Tiere im Winter“

Block III: „Frühjahr“

- 1. Schritt:** Der Wald erwacht
- 2. Schritt:** Stockwerke des Waldes – Unterrichtsgang

Mögliche Erweiterung – Frühblüher

Mögliche Erweiterung – Nahrungsketten

Block IV: „Sommer“

- 1. Schritt:** Der Aufbau des Holzes
- 2. Schritt:** Ein Baum erzählt
- 3. Schritt:** Auswertung der Projektmappen

Mögliche Erweiterung – Der Wald als Lebensraum für Tiere und Menschen

Mögliche Erweiterung – „Wald im Stress“ (Belastung durch Freizeitsport; Waldsterben; Schadstoffe und Müllproblematik)

Varianten und Alternativen:

Sind den jeweiligen Unterkapiteln direkt zugeordnet.

Das Waldtagebuch – Ein Ökosystem im Jahresrückblick**1.3.1****Unterrichtsverlauf****Block I: „Herbst“**

Dieser Unterrichtsblock – quasi die Einführung zum Waldtagebuch sowie eine erste Beschäftigung mit dem Thema – erfolgt bereits in den ersten Schulwochen nach den großen Sommerferien. Dabei sollte man in der Planung berücksichtigen, dass am Ende des Blockes die Blätter fallen sollten, um einen aktuellen Bezug für die Schüler herzustellen. Zudem macht ein Unterrichtsgang (falls örtlich möglich) gerade in dieser Jahreszeit viel Freude.

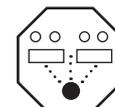
1. Schritt: Einstieg: Gitterrätsel „Laubbäume“

Als Einstieg in die Thematik wird ein **Gitterrätsel** (vgl. **M 1**) eingesetzt. Zu Beginn der Stunde verteilt die Lehrkraft kommentarlos das Arbeitsblatt.

Die Begriffe sind für Schüler ab Klassenstufe fünf sicher leicht zu finden. Eine Hilfe durch die Lehrkraft ist wohl nur in den seltensten Fällen notwendig.

Nach angemessener Zeit wird gemeinsam die Lösung (vgl. **M 2**) besprochen und es wird ggf. noch die Überschrift eingesetzt.

Im Anschluss daran stellt die Lehrkraft das Jahresthema „**Das Ökosystem Wald im Jahresverlauf**“ vor. Gleichzeitig kündigt sie die neue Form der Leistungsmessung mit Hilfe der Projektmappe (Thema: Mein Waldtagebuch) an.

**2. Schritt: Langzeithausaufgabe „Waldtagebuch“**

Die Lehrkraft teilt die Hinweise zum **Waldtagebuch** (vgl. **M 3**) aus. Zeitgleich wird die Bedeutung des Waldtagebuchs (= Projektmappe) im Hinblick auf die Notengebung herausgestellt. Dies sollte aus rechtlichen Gründen durchaus auch im Klassenbuch vermerkt werden!

„Das Waldtagebuch, das von euch im Rahmen einer Projektmappe selbstständig geführt wird, ersetzt am Ende des Schuljahres eine Klassenarbeit!“

Gemeinsam wird das Arbeitsblatt durchgegangen. Die Lehrkraft weist auf die Besonderheit („Projektarbeit“, begleitet von „Unterrichtsblöcken“) hin. Das Arbeitsblatt kann mit dem **Arbeitsblatt Vorlage für Sammelobjekte** (vgl. **M 4**) ergänzt werden. Zur Abrundung kann auch die **Folie Wie führe ich ein Naturtagebuch?** (vgl. **M 5**) aufgelegt werden.

Zu diesem Arbeitsblatt sei angemerkt, dass der angegebene „Zyklus“ von einem Besuch pro Woche bei diesem Projekt unangemessen erscheint. Hier kann der Zeitraum – auch abhängig von den örtlichen Gegebenheiten (Stadt oder Land) – angepasst werden.

Als Abgabezeitpunkt für die Projektmappe wird zunächst das Grobziel „... nach den Pfingstferien“ vereinbart. Weitere Termine erfolgen im Rahmen der nachfolgenden „Projektplanung“.

**3. Schritt: Projektplanung mit der ALPEN-Methode**

Um den Schülern den Ablauf eines Projektes nahezubringen, wird das „Waldtagebuch“ gemeinsam geplant. Hierzu wird die ALPEN-Methode angewendet (vgl. *Beitrag 0.3.6*):

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Das Waldtagebuch - Ein Ökosystem im Jahresrückblick

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

