

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Naturwissenschaften Sekundarstufe I, Ausgabe: 3

Titel: Das Waldtagebuch - Ein Ökosystem im Jahresrückblick (35 S.)

Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

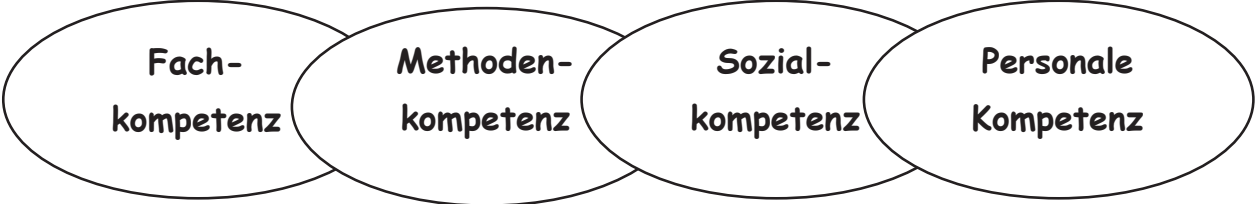
Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

Biologie	Ökosysteme	
Das Waldtagebuch – Ein Ökosystem im Jahresrückblick		1.3.1
Vorüberlegungen		
<p>Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <hr/> <p>Anmerkungen zum Thema:</p> <p>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.</p> <p>Welche Leistungen sollen an der Schule heute erbracht werden?</p> <p>Ausgehend vom Ziel des „handlungskompetenten Jugendlichen“ in „ethischer Verantwortung“ (Zitat aus dem Bildungsplan Baden-Württemberg, 2004) ergeben sich verschiedene Kompetenzbereiche:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>Der neu definierte Leistungsbegriff bewirkt auch einen neu definierten Lernbegriff:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhaltlich-fachliches Lernen • Methodisch-strategisches Lernen • Sozial-kommunikatives Lernen • Affektives Lernen <p>Leistung kann nicht nur, wie bisher meist der Fall, produktorientiert gesehen werden, sondern hat auch einen prozessorientierten Anteil.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

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. <i>Beitrag 0.3.6</i>)</p> <p>→ Experimente (vgl. <i>Beitrag 0.3.2</i>)</p> <p>→ Internetrecherche (vgl. <i>Beitrag 5.3.1</i>)</p> <p>→ Fragend-entwickelndes Verfahren/Unterrichtsgespräch</p> <p>→ Einzel- und Partnerarbeit</p>		

Biologie	Ökosysteme	1.3.1
Das Waldtagebuch – Ein Ökosystem im Jahresrückblick		
Vorüberlegungen		
Sicherheitshinweise:		
<p>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</p>		
Unterrichtsverlauf:		
<i>Block I: „Herbst“</i>		
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	
<i>Block II: „Winter“</i>		
1. Schritt:	Nadelbäume	
2. Schritt:	Impulstext „Tiere im Winter“	
<i>Block III: „Frühjahr“</i>		
1. Schritt:	Der Wald erwacht	
2. Schritt:	Stockwerke des Waldes – Unterrichtsgang	
	<i>Mögliche Erweiterung – Frühblüher</i>	
	<i>Mögliche Erweiterung – Nahrungsketten</i>	
<i>Block IV: „Sommer“</i>		
1. Schritt:	Der Aufbau des Holzes	
2. Schritt:	Ein Baum erzählt	
3. Schritt:	Auswertung der Projektmappen	
	<i>Mögliche Erweiterung – Der Wald als Lebensraum für Tiere und Menschen</i>	
	<i>Mögliche Erweiterung – „Wald im Stress“ (Belastung durch Freizeitsport; Waldsterben; Schadstoffe und Müllproblematik)</i>	
Varianten und Alternativen:		
Sind den jeweiligen Unterkapiteln direkt zugeordnet.		

1.3.1	Ökosysteme	Biologie
	Das Waldtagebuch – Ein Ökosystem im Jahresrückblick	
Vorüberlegungen		
<p>VORSCHAU</p>		