

# Die Bedrohung der tropischen Regenwälder

## Problem Based Learning

- **Adressaten:** Teilnehmer der Allgemeinen Weiterbildung, Berufsschüler
- **Gruppengröße:** 4-8 Teilnehmer
- **Unterrichtsmethode:** Projekttag oder Wochenarbeit (9 Schulstunden)
  - 45 min für Punkt 1
  - 90 min für Punkt 2
  - 180 min für Punkt 3 (Selbststudium)
  - 90 min für Punkt 4
- **Ablauf in 4 Hauptteilen:** Als erstes wird ein Protokollant bestimmt. Dieser hat die Aufgabe die Arbeitsergebnisse der Gruppe festzuhalten.

### **Problem:**

Die Bedrohung der tropischen Regenwälder ist ein wichtiges Thema innerhalb des globalen Klimaschutzes. Aus gegebenem Anlass findet bald eine internationale Versammlung statt, um die Situation in ihrer Wichtigkeit einschätzen zu können. Sie sind auserwählt, vor dieser Versammlung die aktuelle Situation der tropischen Regenwälder zu veranschaulichen. Von Ihnen werden Informationen erwartet, inwiefern der Regenwald wichtig ist für den Menschen und die Umwelt und welche Interessengruppen betroffen sind. Diese Informationen sollen in ansprechender Weise veranschaulicht werden ( Grafiken, Tabellen, etc.).

### **1. Wahrnehmung und Analyse des Problems**

Wahrnehmung und Analyse - Problem lesen, aufkommende Probleme der Fragestellung klären;  
durch „Brainstorming“ zu einem ersten Grundverständnis über das Problem kommen  
alle Aspekte des Problems wahrnehmen, nicht nur von einer Seite betrachten.

### **2. Diskussion mit Mitgliedern der Lerngruppe**

Hypothesenbildung (Ideen/ Annahmen)  
Diagramme zeigen, analysieren und auswerten  
*Lernzielformulierung*  
Diskussion über

Auswirkung der Abholzung  
Auswirkung durch den Wegfall einer bestimmten Pflanzenart  
Folgen der Abholzung bereits heute, sowie zukünftige, die noch eintreten werden

### **3. Selbststudium**

Informationsakquise – Material wird bearbeitet (im Selbststudium oder in kleineren Gruppen)  
Zur Ergänzung des beiliegenden Materials kann man zusätzlich Bibliotheken besuchen oder das Internet zur erweiterten Recherche benutzen, wenn die Möglichkeit vorhanden ist.  
→Eine Liste mit ausgesuchten Links/zusätzlichem Material befindet sich am Ende.  
Erweiterung von Wissen/Fertigkeiten – verschiedenste Handlungskompetenzen werden trainiert und der Transfer unter den verschiedenen Handlungskompetenzen verbessert.

#### 4. Ergebnisdiskussion der Lerngruppenmitglieder in Bezug auf das Problem mit offenem Ende

Überprüfung und Modifikation der Hypothesen – Auswertung. Vernetzung von neuem Wissen der Gruppenmitglieder mit Überprüfung der alten Hypothesen, ggf. alte Hypothesen überarbeiten.

Lösungsvorschlag als vorläufige Synthese

Die Ergebnisse sollen als Vortrag von einem oder mehreren Gruppenmitgliedern vorgestellt werden.

#### Rückmeldung:

- mündliche Reflexion: Die Schüler geben wieder, was ihnen an der Gruppenarbeit gefallen hat und was nicht so gut gelaufen ist.

- schriftliche Reflexion: Mit der Hilfe einer Skala können die Schüler ankreuzen, wie sie die Arbeit der Gruppe einschätzen.

Die Rückmeldung/ Reflexion dient zur besseren Selbst- und Fremdeinschätzung

Kriterium	1	2	3	4	5
Wir sind eine produktive Lerngruppe					

#### Problem Based Learning:

- behandelt ein konkretes Problem, wirkt motivierend, nachvollziehbar
- Form und Komplexität richtet sich nach den Adressaten und der Lerngruppe
- erfordert offenen, kritischen, rücksichtsvollen Umgang mit Mitschülern (Sozialkompetenz)
- Problemstellung entscheidet über den Schwierigkeitsgrad
- bietet Spielraum für verschiedene Lösungswege und Lösungen
- Das Problem ist Organisationsmittelpunkt
- Probleme werden in der Gruppe und individuell gelöst
- Das Problem bietet eine Vielschichtigkeit: authentische Situationen, Herausforderung/ Motivation und einen interdisziplinären Charakter
- fördert Handlungskompetenzen (Schlüsselqualifikationen) und deren Transfer untereinander: Medien- /Sach- /Sozial- / Problemlöse-Kompetenz
- Kompetenzen finden praktische Anwendung im Leben, Beruf
- unterstützt die Lernkultur für ein lebenslanges Lernen
- Durch gefundene Lösungen steigt auch das Selbstbewusstsein
- Lösungsweg kann sich durch neue Informationen stetig verändern

Weitere Informationen unter: [http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/problembased/frameset\\_vorlage.html](http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/problembased/frameset_vorlage.html)

#### Rolle des Dozenten:

- Moderator/ Lernbegleiter/ Ermöglicher/ Berater
- soll Ressourcen bei den Schülern wecken
- hilft beim Lernen (z.B. bei Begriffsproblemen usw.)
- kontrolliert ob Fallinformationen richtig verstanden werden/verhindert mögliche Fehlentwicklungen

## Zusätzliche Fachinfos:

**Links:** <http://www.artenschutz.info/einfuehrung/regenwald.htm>  
<http://www.artenschutz.info/einfuehrung/bushmeat.htm>  
<http://www.artenschutz.info/einfuehrung/plantagen.htm>  
<http://www.artenschutz.info/einfuehrung/papier.htm>  
<http://www.artenschutz.info/einfuehrung/mineral.htm>

→ Der Inhalt zeigt verschiedene Gründe, warum der Regenwald bedroht wird. Wilderer bedrohen Tierarten, Plantagen werden angebaut für Kaffee, Tabak usw., Flüsse werden vergiftet und es wird Raubbau wegen Bodenschätzen betrieben.

[http://www.wissen.swr.de/sf/wissenspool/bg0060/globalisierung/wissen/kolumbien\\_kampf\\_um\\_den\\_regenwald.html](http://www.wissen.swr.de/sf/wissenspool/bg0060/globalisierung/wissen/kolumbien_kampf_um_den_regenwald.html)

→ Der Inhalt zeigt die aktuelle Lage, Folgen der Abholzung und Gründe dafür, wie z.B. die Suche nach Öl, Bodenschätzen, Edelhölzer etc. Es werden auch Wege aus der Urwaldzerstörung aufgezeigt.

[http://de.wikipedia.org/wiki/Tropischer\\_Regenwald](http://de.wikipedia.org/wiki/Tropischer_Regenwald)

→ Lexikoneintrag mit vielen Informationen zur Gefährdung des Regenwaldes und den Einfluss auf das Klima

<http://www.oroverde.de/regenwald-wissen.html>

→ Die Seite beinhaltet Informationen über Waldtypen, deren Nutzen, welche Ressourcen der Wald für die Menschheit bereit hält und den Zusammenhang zwischen Tropenschutz und Klimaschutz.

<http://www.faszination-regenwald.de/info-center/allgemein/index.htm>  
<http://www.faszination-regenwald.de/info-center/oekosystem/index.htm>  
<http://www.faszination-regenwald.de/info-center/vielfalt/index.htm>  
<http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/index.htm>

→ Die Seite hat detaillierte Informationen über die Artenvielfalt, das Ökosystem und die Bedrohung des Regenwaldes, Folgen und Lösungen.

<http://www.rainforestweb.org/>

→ Die englischsprachige Seite hat die Aufteilung warum Regenwälder wichtig sind, was in den Tropischen Regenwäldern passiert, warum sie zerstört werden, wie sie geschützt werden und was selber zum Schutz beigetragen werden kann. Unter den Rubriken finden sich wieder jeweils viele Links mit Artikeln, Fotos und weiteren Informationen.

<http://www.greenpeace.at/756.html>

→ Übersichtliche Informationen finden sich hier zur Wichtigkeit des tropischen Regenwaldes. Dokumente zu verschiedenen Themen des tropischen Regenwaldes stehen zum Download bereit.