



zur Autorin: Prof. Dr. Yvonne Schleicher
Pädagogische Hochschule Weingarten
Arbeitsschwerpunkte: Geographie und ihre Didaktik,
Lernen mit digitalen Medien

Regenwald-Coaching mit dem Diercke Coach

Wirtschaftskarten, Karteninterpretation, veränderte Landnutzung – nach den Interessenstudien sind dies bei Schülern wenig beliebte Themen bzw. Aufgaben. Doch mit dem Diercke Coach, einem online verfügbaren, kostenlosen Programm zum Diercke Atlas, lassen sich die Schüler selbst dafür motivieren. Die Aufgaben zu den Karten kann jeder Schüler in seinem Lerntempo bearbeiten. Nach der Beantwortung der Aufgaben erhält er sofort ein individuelles Feedback.

Im Rahmen einer Sequenz zum tropischen Regenwald geht es in diesem Unterrichtsbeispiel um die Veränderungen der Landnutzung auf Borneo (Indonesien/Malaysia), die anhand der Karten „Südostasien – Wirtschaft“ (Diercke ♦ S. 181.1, Diercke 2 ♦ S. 143.1) und „Wirtschaft 1980“ (Diercke ♦ S. 181.2, Diercke 2 ♦ S. 143.2) analysiert werden.

Der Diercke Coach – Karteninterpretation mit Feedback

Der Diercke Coach unterstützt die Schüler bei der Interpretation von Karten aus dem Diercke Weltatlas durch interaktive Aufgaben, die in Erarbeitungs-, Übungs- oder Wiederholungsphasen verwendet werden können. Das Besondere an dem Programm ist die unmittelbare Rückmeldung, die die Schüler nach der Bearbeitung der Aufgaben erhalten. Die interaktiven Aufgabenserien (meist 3–5 Einzelaufgaben pro Serie) stehen in drei Schwierigkeitsstufen zur Verfügung. Passend zum jeweiligen Kartenthema gibt es unterschiedliche Aufgabentypen (Zuordnung, freie Antworten mit anschließendem Bewertungsvorschlag, Mehrfach-Wahlantworten, Richtig-Falsch-Antworten etc.). Falls der Atlas am Computer-Arbeitsplatz nicht verfügbar ist, können die Schüler bei der Bearbeitung auch online auf die zugehörige digitale Atlaskarte zugreifen. Nach Lösung jeder Aufgabe erfolgt vom Programm eine Rückmeldung zum „Erfolg“ und bei Fehlern die Aufforderung zur Korrektur („noch nicht ganz richtig“), teilweise werden dazu

auch Lösungshinweise gegeben. Der Arbeitsfortschritt (Anzahl der schon gelösten Aufgaben und noch zu lösende Aufgaben) wird fortwährend angezeigt. Am Ende einer Aufgabenserie erhält der Bearbeiter eine individuelle Gesamtbewertung.

Wirkung des Feedbacks

Die Lernwirksamkeit solcher Übungsaufgaben hängt von zwei Faktoren ab: der aktiven Aufgabenbearbeitung durch den Schüler und der zeitnahen Rückmeldung zur Bewertung der Aufgabenbearbeitung. Jedem Schüler passend zu seinem Lerntempo ein Feedback über den individuellen Lernerfolg zu geben, ist eine organisatorische Herausforderung für Lehrer – mit dem Diercke Coach nur ein Klick.

Der Lernzuwachs bei Aufgaben mit direktem Feedback gegenüber solchen ohne Feedback beruht im Wesentlichen auf der Verbesserung zuvor gemachter Fehler. Wie aus mehreren Untersuchungen hervorgeht, erzielte dieses unmittelbare, jeden Ausführungsschritt des Schülers betreuende Feedback eine deutlich höhere Lerneffizienz als die

Präsentation einer Musterlösung im Anschluss an mehrfache eigene Problemlöseversuche.

Zugang zum Diercke Coach

Der Diercke Coach wird mit dem gleichen Zugangscode aktiviert wie der Zugang in den Diercke Premium Bereich. Falls die Schüler noch keinen Zugangscode besitzen, müssen sie sich zunächst unter LOGIN registrieren. Dazu geben sie bei der Schnellregistrierung den Online-Schlüssel ihres Atlas (steht vorne im Impressum) sowie ihren Vor- und Zunamen an. Sie erhalten dann einen Benutzernamen/Login und ein Passwort zugewiesen, die sie am besten im Atlas neben den Online-Schlüssel notieren. Über die Diercke Homepage (www.diercke.de) gelangt man auf zwei verschiedenen Wegen zum Diercke Coach:

- direkter Zugriff über *GEO Tools* → *Diercke Coach*. Im Hauptmenü des Diercke Coach finden Sie verschiedene Zugriffsmöglichkeiten auf die Aufgaben: *Aufgaben zu Karten* bietet den Zugang über die Regionen der Erde, wie sie aus dem Atlas bekannt sind (siehe Abb.). *Themenbezogene Aufgaben nach Sachgruppen* orientiert sich an den Symbolen und Einträgen des Sachgruppenverzeichnisses des Diercke Weltatlas.
- indirekter Zugriff über *Diercke Karten* → *Interaktive Kartensuche* → Eingabe der ausgewählten Karte. Rechts neben den Erläuterungen zur Karte finden Sie einen Link zu den Diercke-Coach-Aufgaben.

Für über 130 Diercke-Karten sind Coach-Aufgaben verfügbar (s. auch Liste



aller verfügbaren Aufgaben in Schleicher 2010, S. 138 f.).

Einsatz im Unterricht

Optimal wäre es, wenn jeder Schüler die Aufgaben an einem eigenen Computer bearbeiten könnte. Falls dies im Unterricht nicht möglich sein sollte, bietet sich die häusliche Vor- und Nachbereitung als Alternative an. Zeigen Sie den Schülern beispielhaft per Beamer, wie man zu einer Karte im Diercke Atlas das entsprechende Übungsprogramm im Diercke Coach aufrufen kann. Ergänzend kann zur Erläuterung der Funktionsweise und der Möglichkeiten des Diercke Coach ein Video-Tutorial gezeigt werden, das online über www.diercke.de → Hilfe zur Verfügung steht.

Literatur:

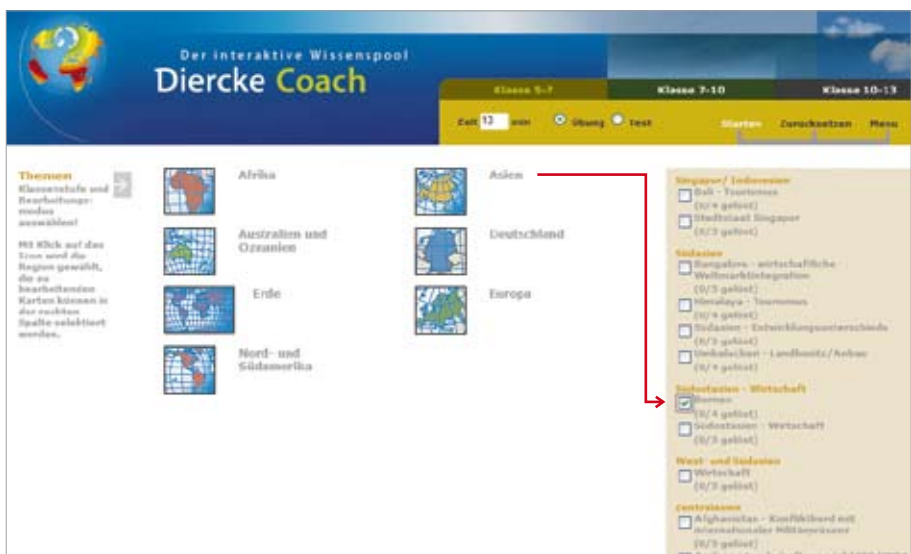
Bahr, M.: Palmöl statt Regenwald? Diercke 360°, H. 1/2009, S. 10–13.
 Geibler, v. J./Biengi, K.: Globale Wertschöpfungsketten: eine Frage der Nachhaltigkeit. Das Beispiel der Palmölindustrie. In: Geographische Rundschau, H. 4/2010, S. 42–48.
 Schleicher, Y. (Hrsg.): Diercke multimediale Methoden. Kapitel 4.2 Diercke Coach. Braunschweig 2010, S. 134–163.
 Schleicher, Y.: Die nächste Ök Katastrophe. Ölpalmbau in Indonesien und Malaysia. In: Praxis Geographie, H. 3/2011, S. 10–14.
 Scholz, U.: Ölpest im Regenwald? Der Ölpalmenboom in Malaysia und Indonesien. In: Geographische Rundschau, H. 11/2004, S. 10–17.



Diercke Coach
 Erste Schritte mit der Online-Schülersoftware erklärt dieses Videotutorial.
<http://bit.ly/rohfx4>

Das Thema im Unterricht

Vorkenntnisse
 Die Schüler besitzen bereits Vorkenntnisse zur Lage, Nutzung und Bedeutung tropischer Regenwälder. Sie kennen folgende Fachbegriffe: Plantagenwirtschaft, Sekundärwald, Cash Crops.



Navigation zur Diercke-Coach-Aufgabensammlung (Beispiel: Karte „Borneo“)

Einstieg
 Der Einstieg erfolgt über das Luftbild einer Palmölplantage in Südostasien (M1). Die Schüler erhalten einen Eindruck von den Dimensionen. Falls sie noch keine Kenntnisse zur Verwendung von Palmöl besitzen, sollte M2 eingesetzt werden. Ergänzend werten die Schüler das Diagramm zur Ausweitung der Palmölanbaufläche in Indonesien und Malaysia (M3) sowie einen Zeitungsartikel (M4) aus. Daraus ergibt sich die zentrale Frage nach Folgen dieser Entwicklung für die Landnutzung. Am regionalen Beispiel von Borneo, das sowohl zu Indonesien als auch zu Malaysia gehört, wird diese Frage erarbeitet.

- Staaten bestimmen – Borneo
- Topographie Borneo
- Veränderung der Bodenbedeckung
- Wirtschaftliche Nutzung der Insel Borneo
- Aufgabenserie Stufe 2 (Klasse 7–10)
- Topographie Borneo
- Entfernungen schätzen: Borneo – Deutschland
- Vergleich Wirtschaft 1980 und heute – Borneo
- Merkmale einer Plantage
- Landwirtschaftliche Nutzung bestimmen
- Aufgabenserie Stufe 3 (Klasse 10–13)
- Kartenvergleich
- Rückgang der Vegetation begründen
- Größe von Inseln

Erarbeitung
 Die Schüler führen anhand der Aufgaben im Diercke Coach eine Regionalanalyse Borneos durch, bei der sie die Landnutzung 1980 und heute vergleichen. Die Karten 180/181.1 „Südostasien – Wirtschaft“ und 181.2 „Wirtschaft 1980“ bilden dazu die Materialgrundlage. Themen der Diercke-Coach-Aufgaben: Aufgabenserie Stufe 1 (Klasse 5–7)

Auswertung
 Die Schüler vergleichen ihre erreichte Punktzahl und reflektieren über diese Form der Karteninterpretation.

Weiterführung/Vertiefung
 Nachhaltige Bewirtschaftung tropischer Regenwälder, Fallbeispiel: Ophir-Plantage (s. auch Bahr 2009) (Diercke ♦ S. 177.2, Diercke 2 ♦ S. 141.2)

M 1 Ölpalmenplantage in Südostasien



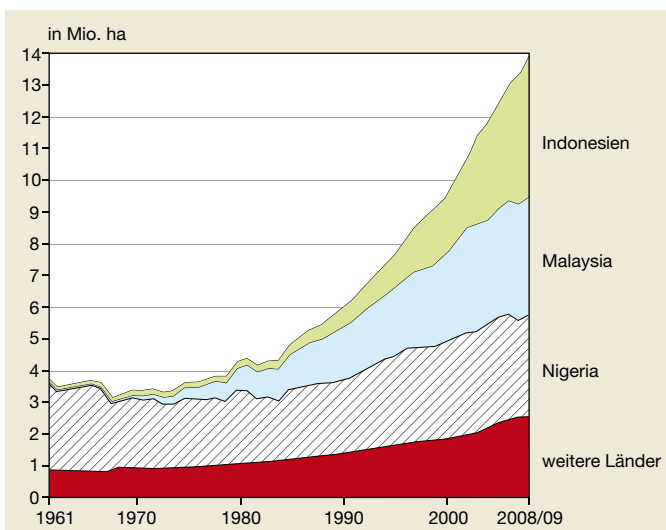
M 2 Verwendung von Palmöl

Palmöl ist seit einigen Jahren zum wichtigsten Pflanzenöl geworden und hat Sojaöl und Rapsöl in der Produktionsmenge überholt. Das liegt einmal daran, dass die Ölpalme sehr viel Öl liefert, andererseits ist dieses Öl vielseitig einsetzbar: in der Nahrungsmittelindustrie, in der chemischen Industrie und mittlerweile auch als Energierohstoff. Man kann auf Grundlage von Palmöl Biodiesel herstellen und ihn zur Strom- und Wärmegewinnung nutzen. Viele Länder fördern diese Energiebereitstellung auf der Grundlage nachwachsender Rohstoffe. Noch wird der größte Teil des Palmöls für Nahrungsmittel eingesetzt, aber die energetische Nutzung gewinnt zunehmend an Bedeutung.



Quelle: verändert nach Schleicher, Y.: Die nächste Ölkatastrophe. Ölpalmenanbau in Indonesien und Malaysia. In: Praxis Geographie, H. 3/2011, S. 13

M 3 Anbauflächen von Ölpalmen 1961–2008/2009



Quelle: Schleicher, Y.: Die nächste Ölkatastrophe. Ölpalmenanbau in Indonesien und Malaysia. In: Praxis Geographie, H. 3/2011, S. 13

M 4 Wald-Kampf

[...] Erfahrungen aus Asien bestätigen, dass Palmölplantagen Wachstumseffekte auslösen. Doch die Wirtschaftsentwicklung hat ihren Preis. In Indonesien, dem mit Abstand wichtigsten Palmölproduzenten, wurden riesige Waldflächen gerodet. Das Land ist so zu einem der größten Emittenten von Treibhausgasen geworden. Zugleich hat der Kahlschlag Konflikte in Dorfgemeinschaften geschürt, die die Wälder zuvor genutzt hatten.

Doch allen Problemen zum Trotz: Das Geschäft floriert. Wie andere Rohstoffe hat Palmöl seit 2008 einen massiven Wertzuwachs verzeichnet. Um fast 150 Prozent ist der Preis in den vergangenen zweieinhalb Jahren gestiegen. Vieles spricht dafür, dass dies so bleibt. Genau das weckt das Interesse von Investoren ...

Quelle: gekürzt aus Süddeutsche Zeitung vom 1./2. Juni 2011, S. 26

Veränderungen der Landnutzung auf Borneo – Kartenanalyse mit dem Diercke Coach

Untersuche am Beispiel von Borneo (Insel, die zu Malaysia und Indonesien gehört) mithilfe der Karten [Diercke](#) ♦ S. 181.1 „Südostasien – Wirtschaft“ (bzw. [Diercke 2](#) ♦ S. 143.1) und [Diercke](#) ♦ S. 181.2 „Wirtschaft 1980“ (bzw. [Diercke 2](#) ♦ S. 143.2) und der Aufgaben im Diercke Coach, wie sich die Landnutzung seit 1980 verändert hat.



Start des Diercke Coach

1. Öffne die Seite www.diercke.de und melde dich über **LOGIN** ❶ als Premiumnutzer an (dazu benötigst du Login und Passwort).
2. Aktiviere über die GEO-Tools-Leiste ❷ den Diercke Coach.
3. Wähle über die Rubrik *Aufgaben zu Karten* die Region *Asien* und dann unter *Südostasien – Wirtschaft* die Diercke-Coach-Aufgaben zu *Borneo* aus.
4. Wähle den Übungsmodus (*Übung* ist mit einem Punkt markiert).
5. Bearbeite nacheinander alle drei Aufgabenserien: Klassenstufe 5–7 (4 Aufgaben), 7–10 (5 Aufgaben) und 10–13 (3 Aufgaben). Klicke dazu auf das blinkende Feld *Starten*. Einen Überblick zur Bedienung der Seite zeigt die untere Abbildung.
6. Nach der Bearbeitung einer Aufgabe kommst du mit dem OK-Button zur Überprüfung deiner Lösung und danach mit dem Pfeil-Button (→) zur nächsten Aufgabe.
7. Am Ende jeder Aufgabenserie kannst du dein Testergebnis aufrufen: Klicke auf den Button *Orientierung* und notiere die erreichte Punktzahl. Berechne am Schluss aus den drei Aufgabenserien deine Gesamtpunktzahl.
8. Zur Aufgabenserie der nächsten Schwierigkeitsstufe kommst du über den Home-Button und die Auswahl der nächsten Schwierigkeitsstufe.

Schwierigkeitsstufe	erreichte Punktzahl
1 (Klasse 5–7)	
2 (Klasse 7–10)	
3 (Klasse 10–13)	
Gesamtpunktzahl	

Tipp
 Falls du noch weitere Fragen zum Diercke Coach hast, so sieh dir das entsprechende Video-Tutorial an, das du über www.diercke.de → *Hilfe* aufrufen kannst.

Bedienungsanleitung Diercke Coach