

Erdölförderung im Nationalpark Yasuní in Ecuador – Fluch oder Segen? (Klassen 8–10)

Ein Beitrag von Dr. Heidrun Kiegel, Köln

Ecuador verfügt über große Erdölreserven, unter anderem im tropischen Regenwald. Ein Teil dieser Vorkommen liegt im Nationalpark Yasuní. Die ecuadorianische Regierung scheiterte mit dem Vorhaben, die Erdölförderung mithilfe der finanziellen Unterstützung der Weltgemeinschaft auszusetzen. Im September 2016 wurde mit der Erdölförderung im Nationalpark Yasuní begonnen. Der Beitrag stellt Ihren Schülerinnen und Schülern vielfältige Materialien zur landschaftlichen und klimatischen Gliederung Ecuadors, den Höhenstufen der Tropen und der Bedeutung des Rohstoffsektors für die ecuadorianische Wirtschaft zur Verfügung. Mithilfe von Materialien zum Nationalpark Yasuní und zu den Folgen der Erdölprospektion untersuchen Ihre Schüler die Nutzungskonflikte, die die Erdölförderung hervorruft.



Ecuador verfügt über große Erdölreserven.

Foto: dk_photos/iStock/Getty Images Plus

Mit
Lernerfolgskontrolle!

Themen:	Tropen, Hochgebirge, Höhenstufen der Anden, Erdölförderung, Abhängigkeit Ecuadors von Rohstoffexporten, Nationalpark Yasuní, Nutzungskonflikte, indigene Bevölkerung
Ziele:	Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kenntnisse über die naturgeografischen Rahmenbedingungen Ecuadors. Sie beschäftigen sich mit dem Relief, dem Klima und den Höhenstufen der Anden. Sie lernen die Abhängigkeit Ecuadors von der Förderung und dem Export von Erdöl kennen. Darauf aufbauend beschäftigen sie sich mit den Nutzungskonflikten, die sich durch die Erdölförderung in Schutzgebieten im Amazonasgebiet ergeben. Sie erarbeiten verschiedene Positionen zu der Thematik „Erdölförderung“ und nehmen begründet Stellung zu dem Nutzungskonflikt.
Klassenstufe:	Klassen 8–10
Zeitbedarf:	4–5 Unterrichtsstunden

Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung

Als Einstieg in das Thema dient eine **Farbfolie** mit Fotos, welche die landschaftliche Vielfalt Ecuadors zeigen (**M 1**). Darauf aufbauend beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit den physiogeografischen Rahmenbedingungen des Landes. Dazu dienen Klimatabellen aus den drei verschiedenen Großlandschaften **Costa**, **Sierra** und **Selva** (**M 2**).

In der zweiten Stunde erarbeiten die Schülerinnen und Schüler anhand einer Reisebeschreibung die **Höhenstufen der Anden** (**M 3**, **M 4**). Anschließend beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit der wirtschaftlichen Bedeutung des Bergbaus – insbesondere der Erdölförderung – für Ecuador. **M 5** gibt dazu Informationen zur Rolle des Rohstoffsektors für den Export. **M 6** zeigt in einer Karte die wichtigsten Förderregionen Ecuadors. Mithilfe von **M 7** beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit der wirtschaftlichen Bedeutung, speziell des Erdöls, für den Export. Sie untersuchen außerdem, welche Folgen der Einbruch der Rohölpreise (seit 2014) auf die Wirtschaft Ecuadors hat.

In der vierten Stunde lernen die Schülerinnen und Schüler den Nationalpark Yasuní (**M 8**) und die Yasuní-ITT-Initiative (**M 9**) kennen. In dem Zeitungsartikel (**M 10**) erfahren die Lernenden von der Kichwa-Gemeinde Sarayaku im Amazonasgebiet, die sich erfolgreich gegen die Erdölförderung zur Wehr gesetzt hat. Den Abschluss des Beitrags bildet eine **Lernerfolgskontrolle** (**M 11**).

Stundenübersicht

Stunde 1		Naturräumliche Merkmale Ecuadors
M 1		Landschaften Ecuadors / Atlasarbeit zu den Großlandschaften Ecuadors
<i>Stundenziel:</i>		<i>Die Schüler lernen die naturgeografische Gliederung Ecuadors kennen.</i>
Stunde 2		Höhenstufen der Tropen
M 3		Tagesexkursion zum Cotopaxi / Ergänzen eines Höhenprofils
M 4		Höhenstufen der Anden / Ergänzen eines Höhenprofils
<i>Stundenziel:</i>		<i>Die Schüler wiederholen die Höhenstufen der Tropen und deren jeweiligen klimatischen Merkmale, Vegetation und Nutzung.</i>
Stunde 3		Bergbau und Erdölförderung in Ecuador
M 5		Außenhandel Ecuadors / Erstellen eines Kreisdiagramms
M 6		Bergbau in Ecuador / Auswerten einer Karte
M 7		Bedeutung des Erdöls für Ecuador / Auswerten eines Diagramms und einer Tabelle, Erstellen eines Clusters
<i>Stundenziel:</i>		<i>Die Schüler erarbeiten die Bedeutung des Bergbausektors, insbesondere der Erdölförderung, für die Wirtschaft und den Export Ecuadors.</i>

Stunde 4 Nutzungskonflikte im Nationalpark Yasuní	
M 8	Interview mit einem Ranger im Nationalpark Yasuní / Auswerten eines Interviews in einer Mindmap
M 9	Yasuní-ITT-Initiative / Auswerten von Texten, Erstellen eines Zeitstrahls, Durchführen einer Podiumsdiskussion
M 10	Sieg für Sarayaku / Auswerten eines Zeitungsartikels, Stellungnahme, Erstellen eines Wirkungsgefüges
Stundenziel:	<i>Die Schüler beschäftigen sich mit den verschiedenen Positionen zur Erdölförderung in dem Nationalpark und den daraus resultierenden Nutzungskonflikten.</i>

Stunde 5 Ecuador und das Erdöl (LEK)	
M 11	Bist du ein Experte? – Ein Test / Beantworten von Fragen
Stundenziel:	<i>Die Schüler überprüfen ihr Wissen zu Ecuador und zur Problematik der Erdölförderung im Amazonasgebiet.</i>

Literaturtipps

Ax, Christine: Rohstoffdiplomatie auf Abwegen. FAZ, 29.10.2013.

Artikel zum politischen Hintergrund der Yasuní-ITT-Initiative und ihrem Scheitern

Birke, Burkhard: Indigene Völker kämpfen gegen Erdölförderung. Deutschlandfunk, 02.12.2016.

Zeitungsartikel über den Kampf gegen die Erdölförderung

Germany Trade & Invest (GTAI): Wirtschaftsdaten kompakt Ecuador, November 2017.

Aktuelle Daten zur Wirtschaft Ecuadors

Henrichmann, Julia: Schutz des Yasuní-Nationalparks: Fluch oder Segen für den Amazonas? Deutsche Welle, 22.01.2013.

Ausführlicher Artikel zu den Hintergründen der Yasuní-ITT-Initiative

Montaño, Ximeña: Widersprüchliche Bilanz. Ecuadors Regierung setzt auf Intensivierung des Extraktivismus mit höheren Sozialausgaben. Lateinamerika Nachrichten, Ausgabe 459/460, September/Oktober 2012.

Der Zeitschriftenartikel beleuchtet verschiedene Aspekte der Förderung von Bergbauprojekten in Ecuador.

Vamos e. V. Münster: Erdölförderung im Regenwald.

Der Verein Vamos e.V. liefert Bildungsmaterialien zu den Auswirkungen der Erdölförderung auf den Amazonas-Regenwald und die Ureinwohner.

Weck, Winfried; Bonilla, Carla: Indigene Völker und Natur in Gefahr. Länderbericht Ecuador der Konrad-Adenauer-Stiftung. August 2013.

Die Autoren stellen die Yasuní-ITT-Initiative und die Beteiligung Deutschlands an der Initiative vor.

Internetadressen

www.munzinger.de

Informationen zu Ecuador im Munzinger Länderarchiv (beschränkter Zugang)

www.liportal.de/ecuador

Informationen zu Ecuador im Länder-Informations-Portal der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

Materialübersicht

Stunde 1	Naturräumliche Merkmale Ecuadors
M 1 (Fo)	Ecuador – von der Küstenebene in das Andenhochland
M 2 (Ta)	Klimadaten von Quito, Puyo und Guayaquil
Stunde 2	Höhenstufen in den Anden
M 3 (Tx)	Tagesexkursion zum Cotopaxi
M 4 (Gd)	Höhenstufen der Anden
Stunde 3	Bergbau und Erdölförderung in Ecuador
M 5 (Ta)	Außenhandel Ecuadors
M 6 (Ka/Ta)	Bergbau in Ecuador
M 7 (Gd/Ta)	Bedeutung des Erdöls für Ecuador
Stunde 4	Nutzungskonflikte im Nationalpark Yasuní
M 8 (Tx, Ka)	Interview mit einem Ranger im Nationalpark Yasuní
M 9 (Tx, Ta)	Yasuní-ITT-Initiative
M 10 (Tx)	Sieg für Sarayaku
Stunde 5	Ecuador und das Erdöl (LEK)
M 11 (Tx)	Bist du ein Experte? – Ein Test

Abkürzungen:

Bd: bildliche Darstellung – **Fo:** Farbfolie – **Gd:** grafische Darstellung – **Ka:** Karte – **LEK:** Lernerfolgskontrolle – **Ta:** Tabelle – **Tx:** Text

Für diese Einheit benötigen Sie ...

Atlanten, Internet.

Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format auf der beiliegenden **CD-ROM 60**.

M 1 Ecuador – von der Küstenebene in das Andenhochland



5



4



1



2



3



Foto 1: DC_Colombia/iStock/Getty Images Plus, Foto 2: Image Source, Foto 3: Patricio Hidalgo P/iStock/Getty Images Plus, Foto 4: Rob Francis/Robert Harding, Foto 5: Jürgen Ritterbach/Digital Vision Foto Hintergrundbild: Mark Rubens/iStock/Getty Images Plus



M 5 Außenhandel Ecuadors

Hier erfährst du, welche Waren Ecuador importiert und exportiert.

Import (2016)

Volumen: 16,2 Mrd. US-Dollar

Importgüter: 12 % Maschinen, 10 % Nahrungsmittel, 8 % Petrochemie, 7 % Kfz u. -Teile, 6 % Arzneimittel, Sonstige 57 %

Länder: 23 % USA, 19 % VR China, 8 % Kolumbien, 4 % Brasilien, 4 % Peru, 3 % Südkorea, 3 % Mexiko, 36 % Sonstige



Foto: Eyegell/Stock/Getty Images Plus

Export (2016)

Volumen: 16,8 Mrd. US-Dollar

Exportgüter: 49 % Nahrungsmittel, 30 % Erdöl, 7 % Rohstoffe, 2 % Petrochemie, 2 % Öle, Fette, Wachse, Sonstige 10 %

Länder: 32 % USA, 7 % Chile, 7 % Vietnam, 6 % Peru, 5 % Kolumbien, 5 % Russland, 4 % Panama, 34 % Sonstige

Rohstoffe in Ecuador

agrarisch: Balsaholz, Fisch, Garnelen, Milchprodukte, Schweinefleisch, Rindfleisch, Schweine, Schafe, Rinder, Zuckerrohr, Kochbananen, Maniok, Kartoffeln, Reis, Kakao, Kaffee, Bananen

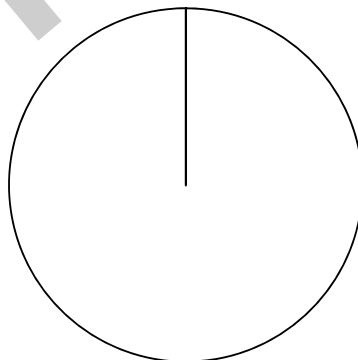
mineralisch: Erdöl



Foto: Matia ATH/Stock/Getty Images Plus

Quelle: GTAI Wirtschaftsdaten kompakt Ecuador, November 2017.

Exportgüter Ecuadors



Aufgaben (M 5)

1. Nenne die wichtigsten Handelspartner Ecuadors.
2. Erstelle ein Kreisdiagramm zu den Exportgütern Ecuadors.
3. Ordne die wichtigsten Anbauprodukte den Höhenstufen in M 4 zu (Maniok: tropische Pflanze mit ähnlichen Anbaubedingungen wie Bananen und Zuckerrohr).
4. Erläutere die Bedeutung von Rohstoffen für den Export Ecuadors.

M 6 Bergbau in Ecuador

Hier erfährst du, wo und in welchen Mengen in Ecuador Rohstoffe abgebaut werden.



© Munzinger-Archiv GmbH, Ravensburg, 2018

Bergbauproduktion in Ecuador

	2012	2013	2014	2015
Erdöl (Barrel pro Tag)	503.600	526.400	556.600	543.100
Kupfer (t)	k. A.	208.021	131.259	k. A.
Gold (kg)	5.139	8.676	7.322	7.723
Silber (kg)	2.934	1.198	577	122.883

Daten: OPEC, USGS, World Mining Data 2017.

Aufgaben (M 6)

1. Lokalisier die Abbauggebiete der wichtigsten Rohstoffe in Ecuador.
2. Beschreibe die Entwicklung der Bergbauproduktion in Ecuador zwischen 2012 und 2015.

M 7 Bedeutung des Erdöls für Ecuador

Ende 2016 beliefen sich die bekannten Erdölvorkommen Ecuadors auf 8,273 Mrd. Barrel (ein Barrel entspricht 159 Liter). Bei einer konstanten Fördermenge (2016: 549 000 Barrel pro Tag) wären die Vorkommen in etwa 41 Jahren erschöpft. Anfang 2012 kündigte der damalige Präsident Rafael Correa (2007–2017) eine „Ära des Bergbaus“ an. Im Juli 2016 begann das Land mit der Vergabe von Konzessionen an ausländische Konzerne, insbesondere für Gold- und Kupferminen. Neben Gold und Kupfer verfügt das Land über weitere große Mineralienvorkommen (u. a. Eisen, Titan, Platin, Zink, Silber, Antimon, Phosphat). Diese wurden lange Zeit nur in geringem Maße ausgebeutet.



Foto: Malex 92/Stock/Getty Images Plus

Entwicklung des Erdölpreises 2013 bis 2017



Wirtschaftliche Bedeutung der Erdölförderung für Ecuador

Jahr	Exportanteil Erdöl	Gesamtexportvolumen
2013	57 %	25,0 Mrd. US-\$
2014	52 %	27,7 Mrd. US-\$
2015	52 %	18,3 Mrd. US-\$
2016	30 %	16,8 Mrd. US-\$

Quelle: Daten aus Fischer Weltatlas 2015 bis 2018.

Aufgaben (M 7)

1. Untersuche die Bedeutung der Erdölförderung für Ecuador 2013 bis 2016.
2. Skizziere die zukünftige Bedeutung von Erdöl für die Wirtschaft Ecuadors.
3. Bewerte die Abhängigkeit der ecuadorianischen Wirtschaft von der Erdölförderung.
4. Erstelle in Gruppen ein Cluster zum Thema „Erdöl in Ecuador“. Notiert dazu den Schlüsselbegriff „Erdöl in Ecuador“ in der Mitte eines Blattes. Überlegt Begriffe, die euch zu diesem Thema einfallen, schreibt diese um den Schlüsselbegriff herum und verbindet sie durch Striche mit dem zentralen Begriff. Um diese neuen Schlüsselbegriffe notiert ihr weitere Begriffe, die euch zu den neuen Themen einfallen.