



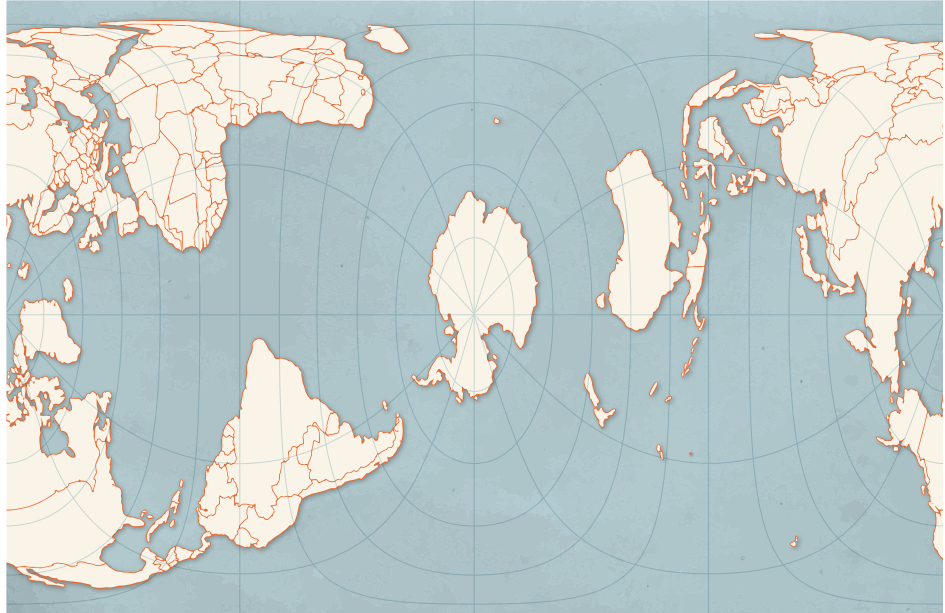
Schwarzes Gold im Regenwald

Bildungsmaterial zum Thema
Erdölförderung in Ecuador

für Schule und Gemeinde

Landesinformation Ecuador

Ecuador liegt im Nordwesten Südamerikas zwischen Kolumbien und Peru und grenzt an den Pazifik. Der Name ist auf die Äquatorlinie zurückzuführen, die durch das Land verläuft. Die Hauptstadt heißt Quito. Die offiziellen Amtssprachen sind Spanisch und Quichua. Insgesamt werden 23 verschiedene Sprachen gesprochen. Landschaftlich ist Ecuador sehr vielseitig mit unterschiedlichen Klimazonen und großer Artenvielfalt. Ecuador ist wirtschaftlich gesehen das viertärmste Land Südamerikas. Es produziert viele Exportgüter, agrarwirtschaftlich vor allem Bananen und Kakao. Die Agrarwirtschaft macht nur 6,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) aus, obwohl ein Drittel der Bevölkerung auf dem Land lebt und größtenteils in diesem Sektor tätig ist. 16 Prozent des BIP und gut 32 Prozent der Exporterlöse entstehen durch die Erdölindustrie, sodass eine starke Abhängigkeit von den Erdölressourcen besteht. Ecuador ist der sechstgrößte Rohölproduzent Südamerikas. Neben dem



ecuadorianischen Unternehmen Petroecuador werden von mehreren ausländischen Firmen insgesamt jährlich rund 29 Millionen Tonnen Erdöl gefördert, davon fast alles in der nördlichen Provinz Sucumbíos im Amazonasbecken. In den Fördergebieten kommt es immer wieder zu schweren Menschenrechtsverletzungen vor allem gegenüber der dort ansässigen Bevölkerung. Die Holz- und Erdölindustrie führt zudem zu starker Umweltverschmutzung und -zerstörung.

➡ **Finde Ecuador auf der Karte und zeichne die Äquatorlinie ein.**

	Ecuador	Deutschland	Österreich
Fläche	283.560 km ²	357.600 km ²	83.878 km ²
Bevölkerung	17,5 Mio.	83,2 Mio.	8,9 Mio.
Bevölkerungsdichte	62 Einw./km ²	233 Einw./km ²	106 Einw./km ²
Säuglingssterblichkeit	1,6 %	0,2 %	0,36 %
Lebenserwartung ♂	74 Jahre	79 Jahre	78,9 Jahre
Lebenserwartung ♀	80 Jahre	84 Jahre	84,3 Jahre
Analphabetenrate	6 %	< 1 %	< 1 %
Bruttosozialprodukt	10.790 \$/Kopf	47.603 \$/Kopf	51.344 \$/Kopf

Quelle: Länderinformationsportal, liportal.de (2020)



Das schwarze Gold

Erdöl besteht hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen und kommt in der oberen Erdkruste vor. Es ist der wichtigste Energielieferant weltweit. 2017 wurden insgesamt 4,4 Milliarden Tonnen gefördert, die Top 3 der fördernden Länder sind die USA, Russland und Saudi-Arabien. Ecuador steht an 26. Stelle. Den höchsten Erdölverbrauch haben die USA, die EU und China. Der größte Anteil des Erdöls wird für Treibstoffe im Straßen- und Flugverkehr und in der Schifffahrt eingesetzt. Weitere Verwendung findet Erdöl in der Petrochemie für die Herstellung von Kunststoffen, aber auch für Heizöl und die Stromerzeugung in Ölkraftwerken. Erdöl ist selbst in Kosmetika, Medikamenten und Kaugummis zu finden.

Die Erdölindustrie macht einen Großteil der Weltwirtschaft aus, ist aber sehr klimaschädlich, denn die Förderung und Verbrennung des Erdöls setzt jede Menge Treibhausgase frei, die Hauptursache globaler Erwärmung sind. Neben Kohle ist Öl die zweitgrößte Quelle für die globalen CO₂-Emissionen. Obwohl Erdöl aus natürlichen Stoffen entsteht, ist es eine große Gefahr für die Umwelt. Wenn das Öl zum Beispiel bei Tanker- oder Bohrungslücken ins Meer gelangt, bildet sich ein Ölfilm an der Wasseroberfläche, der verhindert, dass Sauerstoff ins Wasser gelangt und Meerestiere damit versorgt. Bei Vögeln führt das Öl zu Vergiftungen und Verkleben des Gefieders. Aber nicht nur die Förderung des Erdöls hat keine gute Klimabilanz, auch die Endprodukte nicht. Eine Plastikfolie braucht 30 bis 40 Jahre um zu verrotten, eine Plastikflasche – je nach Zusammensetzung, Größe, Temperatur etc. – sogar 100 bis 1.000 Jahre. Das liegt in erster Linie daran, dass Materialien auf Erdölbasis nicht wasserlöslich sind und nicht von Mikroorganismen verarbeitet werden können. Erdöl ist eine der natürlichen Ressourcen, die wir zur materiellen und energetischen Grundlage unseres Lebensstandards gemacht haben. Sie zählt zu den nicht-regenerativen Rohstoffen, bei denen die Geschwindigkeit des Verbrauchs die Geschwindigkeit ihrer Regeneration übersteigt. Die Nutzung der Ressourcen verändert die Ökosysteme oft dauerhaft, da die Gewinnung

der Rohstoffe mit erheblichen Eingriffen in den Natur- und Wasserhaushalt verbunden ist und zu Emissionen von Schadstoffen führt.

Welche nicht-regenerativen Rohstoffe kennst du noch?

- _____
- _____
- _____

⇒ **Ordne den einzelnen Dingen ihre Verrottungsdauer zu. Am Ende erhältst du ein Lösungswort**

- | | | |
|----------------------|---------------------|----------|
| 1. Cornflakes Karton | 5 Jahre | H |
| 2. Chipstüte | 700 Jahre | O |
| 3. Kaugummi | 6 Wochen | S |
| 4. Apfelgehäuse | 1–3 Jahre | R |
| 5. Plastikflasche | bis zu 1 Mio. Jahre | R |
| 6. Bananenschale | 100–1.000 Jahre | L |
| 7. Glasflasche | 500 Jahre | H |
| 8. Alufolie | bis zu 80 Jahre | C |
| 9. Blechdose | 2 Wochen | I |
| 10. Zeitung | 2 Jahre | F |

Die Bewohner*innen des Regenwaldes pflanzen

_____ ,
um Wasser und Boden von Erdöl zu reinigen. Es wird auch als Grundlage für eine spezielle Mess- und Kläranlage für verunreinigtes Wasser verwendet, denn es ist in der Lage restliche Kohlenwasserstoffe zu absorbieren.

⇒ **Überlege dir, was du in den verschiedenen Bereichen tun kannst, um deinen Ressourcen- und insbesondere Erdölverbrauch zu reduzieren:**

Mobilität: _____

Konsum/Verpackung: _____

Textilien: _____

Energie: _____

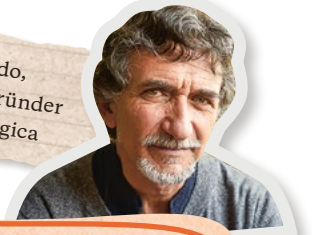
Ernährung: _____

Projektinformation

Die 1989 gegründete Acción Ecológica setzt sich für Umweltschutz und die Rechte der Menschen ein, die unter der Ausbeutung der Natur durch Großkonzerne leiden. Sie unterstützen vor allem Kleinbäuer*innen, die im Norden Ecuadors leben und mit den Auswirkungen der Erdölproduktion sowie der industriellen Landwirtschaft konfrontiert sind. Sie haben eine Umweltklinik gegründet. Dort werden die Kleinbäuer*innen über die ökologischen und gesundheitlichen Schäden der Erdölförderung informiert. Sie erlernen alternative Agrarwirtschaftsformen wie die organische Landwirtschaft. Dazu gehört unter anderem, Monokulturen durch Permakulturen zu ersetzen oder bestimmte Schilf- und Knollenpflanzen zu setzen, die das ausgelaufene Öl absorbieren. Einige der Kleinbäuer*innen versorgen sich inzwischen wieder selbst und konnten sich aus der Abhängigkeit von Großkonzernen befreien. Die Acción Ecológica vergibt Zertifikate nachhaltiger Produktion, die den Absatz der Produkte aus organischer Landwirtschaft steigern. Mehr Informationen findest du hier: → www.accionecologica.org

➡ **Wie würdest du dich verhalten, wenn die Fabrik in deiner Nähe einfach ihr schadstoffreiches Abwasser in deinen Garten leiten würde?**

Adolfo Maldonado,
Arzt und Mitbegründer
von Acción Ecológica



Wir regenerieren das Ökosystem und das soziale Netz auf eine ganzheitliche Art. So sehen die Menschen wieder eine Alternative.

Vor zehn Jahren schlug eine Ölpipeline oberhalb unserer Finca leck und übergoss unsere Weiden und Teiche mit tausenden Litern Öl. Seitdem ist nichts passiert! Es wurden jetzt endlich gerade einmal 50 Centimeter verseuchter Schlamm abgetragen, aber es stockt, weil es Streit um die Finanzierung der Säuberung gibt. Aber ich habe angefangen die Kurse der Umweltklinik zu besuchen. Dort habe ich von den gesundheitlichen Risiken der Ölförderung erfahren und etwas über organische Landwirtschaft gelernt. Wir haben jetzt Schilf- und Knollenpflanzen gesät, die das Öl absorbieren, und Kaffeestauden und ein kleines essbares Paradies angelegt. Und ich habe mich der Widerstandsbewegung, die gegen die Umweltverschmutzung durch Ölförderung klagt, angeschlossen.

Belia Vaca, 53 Jahre, Bäuerin



Menschen aus dem Projekt berichten

⇒ Lies die Aussagen der Menschen. Notiere mindestens drei Fakten, die für dich interessant oder neu sind.

Bevor ich zur Umweltklinik kam, habe ich wie alle anderen hier konventionell Naranjillas angebaut und an Zwischenhändler verkauft. Doch die Händler drückten die Preise und dann lohnte es sich nicht mehr. Zusammen mit anderen Bäuerinnen und Bauern und mit Hilfe von Brot für die Welt und Acción Ecológica haben wir eine kleine Entsaftungsfabrik aufgebaut, in der wir organisch produzieren und unsere Produkte an Restaurants und auf Bio-Wochenmärkten verkaufen. Die Umweltklinik hat mir eine neue Perspektive eröffnet. Ich arbeite jetzt weniger und verdiene 50 Prozent mehr.



Maria Licuy, 47 Jahre, drei Kinder, Bäuerin und Präsidentin der Kooperative Sacha Laram in Wamani

Wir wohnen nah an der Grenze zu Kolumbien. Als drüben angefangen wurde die Kokoplantagen mit Glyphosat zu besprühen, wehte immer ein Teil zu uns rüber und lies unsere Ernte vertrocknen und die Hühner verendeten. Dann hörte ich von der Umweltklinik und fing an auf organische Landwirtschaft umzustellen. Mit Kompost, Mikroorganismen, Asche und der richtigen Anbauweise regenerierte sich der Boden und wir legten auch noch Fischteiche an. Jetzt ernährt sich unsere 14-köpfige Großfamilie fast komplett von unseren eigenen fünf Hektar.

Jesús Alberto Placencia, 24 Jahre, Bauer in Trampolín del Triunfo



Wir haben vor Kurzem einen Schulgarten eingerichtet mit Unterstützung der Umweltklinik. Für die Kinder war das ein tolles Erlebnis, sie arbeiten viel lieber praktisch als theoretisch. Fast ohne es zu merken, haben sie dabei viel gelernt über Bodentypen und über medizinische Heilpflanzen. Mir war es auch wichtig, dass es eine Gemeinschaftsarbeit war und dass sie gesehen haben, dass man zusammen viel schneller vorankommt. Vor allem hat es fast nichts gekostet, denn jeder hat von zu Hause einen Setzling mitgebracht. Wir hoffen, dass die Kinder sich später als Erwachsene verantwortlich fühlen für ihre Umwelt.



Maria Placencia, 52 Jahre, Lehrerin an der Grundschule in Recinto 9 de Marzo



Die Umweltklinik ist im Amazonasgebiet die einzige Möglichkeit, etwas über ökologische Landwirtschaft zu lernen. Mir hat sie die Augen geöffnet. Die Monokulturen sind hier auf dem Vormarsch, aber unsere Böden sind viel zu schlecht dafür. Mit viel Dünger und Pestiziden tragen die Pflanzen vielleicht zwei Jahre lang, aber danach nimmt die Produktivität ab und das nächste Urwaldstück muss gerodet werden. Als ich verstanden hatte, dass eigentlich alles in einen großen Kreislauf gehört, habe ich mein Leben umgekrempelt. Ich lebe jetzt gesund und harmonisch, und meine Ernte ist vielfältig und ernährt meine Familie.



Carlos Aldaz, 58 Jahre, Bauer und Präsident der Umweltklinik in Shushufindi

⇒ **Wo lernst du etwas über Umweltschutz oder nachhaltige Landwirtschaft?**

⇒ **Findest du es wichtig, etwas darüber zu wissen? Begründe deine Antwort.**



Widerstand

Im Norden Ecuadors schließen sich immer mehr Kleinbäuer*innen der Widerstandsbewegung gegen die Erdölindustrie an. Bereits Ende der 1990er Jahre wurde wegen einer Ölkatastrophe eine Klage gegen den US-Erdölkonzern Texaco eingereicht. Der Prozess zog sich über 20 Jahre hin und ging für die Kläger*innen nicht befriedigend aus. Der Fall illustriert das viel größere Problem, dass die Haftung für die von den Unternehmen verursachten Schäden an Mensch und Umwelt gesetzlich noch nicht ausreichend geregelt ist. Für eine eindeutige Regelung kämpft die Initiative Lieferkettengesetz.

⇒ **Informiere dich über die Initiative Lieferkettengesetz auf → lieferkettengesetz.de und überlege, ob und wie du dich beteiligen kannst.**

Rollenspiel

Wer trägt hier die Verantwortung?

Pressemeldung

Wieder einmal ist eine Erdölpipeline gebrochen. Das auslaufende Rohöl hat hunderte Quadratmeter Regenwald, das Grundwasser und die darauf liegenden Fincas verseucht. Die Bewohner*innen werden von der Kommunalregierung notversorgt. Wer soll für den Schaden haften? Die Kommunalregierung hat zu einem Treffen eingeladen, um eine außergerichtliche Einigung zu erzielen.

⇒ **Stellt die Ausgangssituation vor und teilt die Rollen auf. Nach einer kurzen Einarbeitungsphase eröffnet die Kommunalregierung die Diskussion.**

Rolle 1: Du bist **Mitglied der Zentralregierung**. Die Erdölindustrie ist der Hauptwirtschaftszweig des Landes. So soll es auch bleiben. Zum Glück vergibst du die Erdölkonzessionen, also die Rechte, wo und von wem Erdöl gefördert wird. Der Staat ist hoch verschuldet und auf die Einnahmen aus der Erdölförderung angewiesen. Natürlich möchtest du von der Bevölkerung wiedergewählt werden.

Rolle 2: Du bist **Kleinbäuer*in**. Deine Finca, auf der du nachhaltige Landwirtschaft betreibst, ist durch auslaufendes Erdöl total verseucht. Dein Haus ist nicht bewohnbar und deine Ernte (aus ökologischem Anbau) kannst du dieses Jahr komplett vergessen. Du wohnst jetzt bei Freunden zehn Kilometer nördlich. Hier kann man das Grundwasser schon nicht mehr trinken. Ihr seid auf die Versorgung mit Wasser und Lebensmitteln durch die Kommunalregierung angewiesen. Du hast dich der Widerstandsbewegung angeschlossen, die an einer Klage gegen die Erdölfirma feilt. Du verlangst Entschädigung und forderst einen Rückzug der Erdölindustrie aus dem Regenwald.

Rolle 3: Du bist **Vertreter*in des Ölkonzerns**, der in der betroffenen Region Erdöl fördert. Das Unternehmen fährt große Gewinne ein. Du siehst die Verantwortung für die Lecks nicht bei euch, da die Pipelines regelmäßig gewartet werden. Möglicherweise handelt es sich um einen Sabotageakt der ansässigen Kleinbäuer*innen oder die Wurzeln der Bäume haben die Lecks verursacht. Besser man rodet den Wald ganz ab, dann kann so etwas nicht mehr passieren.

Rolle 4: Du bist **Vertreter*in der Initiative Acción Ecológica**. Du setzt dich schon seit 25 Jahren mit der Thematik auseinander und hast viel Wissen, das du an die Kleinbäuer*innen weitergibst. Du bist in erster Linie zu deren Unterstützung da. Die Erdölförderung im Regenwald ist nicht nachhaltig und sollte beendet werden.

Rolle 5: Du bist **Vertreter*in der Kommunalregierung**. Natürlich hast du Interesse daran, dass Menschen und Umwelt in deiner Kommune gesund sind. Aktuell musst du für die Bewohner*innen des betroffenen Gebietes Wasser und Lebensmittel zur Verfügung stellen. Die Kosten dafür sollte die Zentralregierung übernehmen. Eure Region profitiert von den Steuereinnahmen durch die Erdölindustrie. Du hast ein Treffen einberufen, um eine außergerichtliche Einigung zu erzielen und moderierst dieses Gespräch.

Brot für die Welt

Wir sind das weltweit aktive Entwicklungswerk der evangelischen Landes- und Freikirchen in Deutschland. Unsere Vision ist eine Welt ohne Hunger, Armut und Ungerechtigkeit. In über 90 Ländern fördern und beraten wir professionelle Entwicklungsorganisationen. Durch sie können von Armut und Ausgrenzung betroffene Menschen Unterstützung finden, um aus eigener Kraft ihre Lebenssituation zu verbessern.

Kontakt für Anregungen und Rückfragen

Kornelia Freier
Referentin Bildung Schule
Brot für die Welt
Evangelisches Werk für Diakonie
und Entwicklung e. V.
Caroline-Michaelis-Straße 1
10115 Berlin
Tel +49 30 65211 1467
Fax +49 30 65211 3467
kornelia.freier@brot-fuer-die-welt.de
www.brot-fuer-die-welt.de

Zentrales Spendenkonto

Bank für Kirche und Diakonie
IBAN: DE10 1006 1006 0500 5005 00
BIC: GENODED1KDB



Den verantwortlichen Umgang mit Spendengeldern bestätigt das Deutsche Zentralinstitut für soziale Fragen (DZI) Brot für die Welt jedes Jahr durch die Vergabe seines Spendensiegels.

Impressum

Herausgeber Brot für die Welt, Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung e. V., Caroline-Michaelis-Straße 1, 10115 Berlin
Redaktion Kornelia Freier, Maike Knodt **V.i.S.d.P.** Petra Kohts **Fotos** Florian Kopp **Illustration und Layout** Sophie Becker, munterbunt **Druck** Spree Druck Berlin GmbH **November 2020**



Actionbound

Virtueller Besuch im Amazonas mit der kostenfreien App Actionbound für Smartphone und Tablet.



Weiterlesen!

Ausführliche Informationen und Bilder zum Projekt → www.brot-fuer-die-welt.de/projekte/ecuador-umweltschutz

Bildungsmaterial zum Thema Klimagerechtigkeit
→ www.brot-fuer-die-welt.de/global-lernen

Tipps und Ideen rund um
Zero Waste und Nachhaltigkeit
→ <https://utopia.de>
→ www.smarticular.net

Verbrauchertipps bei Oroverde
→ www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/bodenschuetze/erdoel

Mitmachen!

Bei der Brot-für-die-Welt-Jugend
→ www.brot-fuer-die-welt.de/jugend

Bei der Initiative Lieferkettengesetz!
→ www.lieferkettengesetz.de

