



<p><b>Erarbeitung I: Erste Recherche - Phase</b> (15 min)</p>	<p>Die Schüler:innen erhalten im folgenden Schritt Zugang zu PCs mit Internetzugriff. Sie rufen die Lernplattform auf, dort sind Materialien für eine erste Recherche verlinkt (M3). Einerseits wird ein deutschsprachiger Artikel bereitgestellt, der noch vor Inkrafttreten des Nagoya-Protokolls erschienen war. Dieser schildert das Grundproblem der Biopiraterie und nimmt Bezug auf die Idee des Nagoya-Abkommens, wobei ebenso kritische Überlegungen anklingen. Andererseits wird die Homepage des BfN verlinkt. Dort sind Informationen über die Umsetzung des Abkommens in Deutschland und der EU zu finden. Je nach Leistungsstärke der Klasse sollte diese Homepage auf Deutsch bzw. Englisch genutzt werden, wobei der Zugang zur der anderen Seite stets gegeben sein soll. Die mehrsprachigen Lernaufgaben konkretisieren diesen Punkt. In diesem Schritt geht es vordergründig darum, dass sich die Schüler*innen einen Überblick über das Thema verschaffen. Sie sollen nachvollziehen, wieso die Aneignung und Patentierung genetischer Ressourcen ein Problem darstellen kann. Ferner sollen sie politische Interventionsstrategien kennenlernen. Die Recherche kann in Einzel- oder Partnerarbeit erfolgen. Das zugehörige Arbeitsblatt wird in digitaler Form (als PDF-Datei) bereitgestellt.</p>	<p>PCs mit Internetzugriff in ausreichender Menge.  Recherchematerial M3 (auf der Lernplattform verlinkt)</p>	<p>Einzel- oder Partnerarbeit</p>
<p><b>Pause</b> (10 min)</p>			
<p><b>Erarbeitung I</b> (15 min)</p>	<p>Die einführende Recherche mit den bereitgestellten Materialien wird fortgesetzt.</p>	<p>PCs mit Internetzugriff in ausreichender Menge.  Recherchematerial M3 (auf der Lernplattform verlinkt)</p>	<p>Einzel- oder Partnerarbeit</p>
<p><b>Sicherung I</b> (15 min)</p>	<p>Nachdem die Lernenden die Aufgabe bearbeitet haben, werden die Ergebnisse im Plenum diskutiert. Die Lehrkraft stellt hierbei sicher, dass die Schüler:innen die wesentlichen Aspekte erarbeitet haben und entscheidet analog zur Einstiegsphase über die Sprache im Plenum.</p>		<p>Plenum</p>



<p><b>Erarbeitung II: Variante 1 (15 min)</b></p>	<p>Nachdem sich die Schüler:innen Grundkenntnisse angeeignet haben, folgt im nächsten Schritt eine arbeitssteilige Vertiefung. Die Klasse wird in fünf Gruppen eingeteilt, diese erhalten je ein Arbeitsblatt (in digitaler und analoger Form) (M4.1-M4.5). Die Arbeitsblätter enthalten Rechercheaufträge. Vier Gruppen befassen sich mit Pflanzen, die schon im Mittelpunkt von Biopiraterie-Diskussionen standen. Die Lernenden erarbeiten Informationen über die biologischen Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten der entsprechenden Pflanzen bilingual (die Arbeitsblätter konkretisieren die Lernschritte). Außerdem lernen sie den jeweiligen Biopiraterie-Streit kennen. Auf den Materialien sind einschlägige Internetressourcen verlinkt. Die Arbeitsblätter zum Thema "Rooibos" enthalten keine Links. Die Lernenden müssen die entsprechenden Informationen daher eigenständig recherchieren. Diese Aufgabe sollte besonders leistungsstarken Schüler:innen erteilt werden.</p> <p>Eine fünfte Gruppe befasst sich mit den Auswirkungen des Nagoya-Protokolls auf die wissenschaftliche Forschung. Zu einigen Arbeitsblättern werden Lösungsblätter bereitgestellt, die die Lehrkraft nutzen kann, um die Ergebnisse zu überprüfen.</p> <p>Die Fertigstellung der Materialien kann den Einzelgruppen als Hausaufgabe aufgegeben werden.</p>	<p>Arbeitsblätter M4.1-M4.5; PCs mit Internetzugang und mit den pdf-Dateien dieser Arbeitsblätter</p>	<p>Gruppenarbeit</p>
<p><b>Ende einer Doppelstunde</b></p>			
<p><b>Sicherung II: Variante 1 (15-20 min)</b></p>	<p>Wenn die Gruppen ihre Recherche abgeschlossen und ihre Arbeitsblätter ausgefüllt haben, folgt eine abschließende Besprechung im Plenum. Jede Gruppe stellt ihre Ergebnisse vor der gesamten Lerngruppe vor und einigt sich vorab, wer auf Deutsch und wer auf Englisch spricht; Grundbegriffe können ggf. in weiteren Sprachen eingeführt werden. Die Vorträge können durch einen Beamer unterstützt werden, so kann der gesamten Lerngruppe das jeweilige Arbeitsblatt präsentiert werden. Anschließend werden alle Arbeitsblätter ausgedruckt oder kopiert und an die Lerngruppe verteilt.</p> <p>In einem abschließenden Unterrichtsgespräch, in welchem die Lehrkraft über eine Phasierung, Rollenzuteilung und einen modusabhängigen Sprachgebrauch entscheiden kann (siehe Einstiegsphase), kann nochmals die mehrsprachige Mindmap präsentiert werden. So lässt sich ein Rückbezug zur Einleitung herstellen. Die Schüler:innen können dazu angeleitet werden, die eingangs formulierten Fragen aufzugreifen und darüber zu diskutieren, ob oder inwiefern diese einer Antwort zugeführt wurden. In diesem Schritt sollten die Lernenden eine kontroverse Schlussbetrachtung unternehmen. Folgende Leitfragen können als Orientierung dienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwieweit hilft das Nagoya-Protokoll beim Schutz von indigenem Wissen über die biologische Vielfalt?</li> <li>• Welche Mängel hat das Nagoya-Protokoll?</li> <li>• Inwieweit stellt das Abkommen die Forschung vor Herausforderungen?</li> <li>• Welche Verbesserungsmöglichkeiten sind denkbar?</li> </ul>	<p>PC und Beamer</p>	<p>Plenum</p>



<p><b>Erarbeitung II: Variante 2 (15 min)</b></p>	<p>Alternativ können die Gruppen auch mit den Arbeitsblättern M4.a-M4.e arbeiten. Diese leiten die Lernenden dazu an, mehrsprachige Plakate zu den jeweiligen Themen zu entwickeln. Sie sind weniger strikt gegliedert als die Steckbriefe. Es wird lediglich eine grobe Struktur vorgegeben, die konkrete Gestaltung des Plakats ist den Einzelgruppen überlassen. Diese Variante ist daher für leistungsstärkere Lerngruppen geeignet, die eigenständig arbeiten können.</p> <p>Die Fertigstellung der Materialien kann den Einzelgruppen als Hausaufgabe aufgegeben werden.</p>	<p>Arbeitsblätter M4.a-M4.e</p>	<p>Gruppenarbeit</p>
<p><b>Ende einer Doppelstunde</b></p>			
<p><b>Sicherung II: Variante 2 (15 min)</b></p>	<p>Wenn die Gruppen ihre Recherche abgeschlossen und ihre Plakate erstellt haben, werden diese im Klassenraum aufgehängt. Anschließend wird erneut ein Galeriegang durchgeführt: Die Lernenden bewegen sich frei im Raum und betrachten die ausgehängten Plakate.</p> <p>Hierauf folgt eine Reflexion im Plenum. Diese wird durch die mehrsprachige Mindmap (M2) unterstützt. Die Lernenden können hierbei einen Rückbezug zu den eingangs aufgeworfenen Fragen herstellen und diskutieren, ob oder inwiefern diese einer Antwort zugeführt werden konnten. Zur kontroversen Schlussbetrachtung s.o.</p>	<p>PC und Beamer</p>	<p>Freie Bewegung im Raum (Methode abgewandelt nach: Fricke 2010: 199f.)</p> <p>Plenum</p>

## Literatur zur Unterrichtsmethodik

Fricke, C. (2010). Galeriegang. In: Spörhase, U. /Ruppert, W. (Hrsg.), *Biologie Methodik. Handbuch für die Sekundarstufe I und II*. Cornelsen Scriptor: Berlin, S. 199-203.

Lehrerinnenfortbildung Baden-Württemberg. *Varietäten im Deutschen. Einstieg*. Land Baden-Württemberg: Stuttgart. [https://lehrerfortbildung-bw.de/u\\_sprachlit/deutsch/bs/6bg/6bg2/5varietaeten/2einstieg/](https://lehrerfortbildung-bw.de/u_sprachlit/deutsch/bs/6bg/6bg2/5varietaeten/2einstieg/) (zuletzt abgerufen am: 20.07.2021).

