Variante 2 – Mehrteilige Videounterrichtseinheit

Dauer: 3 x 45 Minuten, drei Unterrichtsstunden (optional: vier Unterrichtsstunden)

Bei der mehrteiligen Variante stehen Ihnen weitere Videos sowie eine Anleitung zur Durchführung einer (Klein-)Gruppendiskussion zur Verfügung. Im Unterschied zur kompakten Variante 1 vertieft die Variante 2 die Inhalte stärker. Sie bietet dazu in zwei oder drei weiteren Schulstunden mehr Raum, um sich ergänzend zum Einführungsvideo mit den Themen Baumkunde (Video 2), Biodiversität (Video 3) oder Waldnutzung/Ökosystemleistungen (Video 4) zu befassen. Zudem ist eine abschließende Unterrichtsstunde vorgesehen, in der sich die Schülerinnen und Schüler (SuS) in grundlegender Weise anhand eines fiktiven Bürgerdialogs zum Thema Waldnutzung mit Interessenkonflikten und Nutzungskonkurrenzen rund um den Wald beschäftigen.

1. **Stunde: Der Wald als Ökosystem**

Ziel: Nach der ersten der drei oder vier Unterrichtseinheiten sollen die SuS ein rudimentäres Verständnis von der Komplexität des Ökosystems Wald erlangt haben. Sie haben dazu den Begriff des Ökosystems verstanden, den Aufbau des Waldes in Schichten erfasst und unterschiedliche Funktionen bzw. Nutzungsformen des Waldes kennengelernt.

Kurze Ablaufbeschreibung: Die erste Unterrichtseinheit ist nahezu identisch mit der Umsetzung als einstündige Version (Version 1), allerdings erfolgt die Ergebnisdokumentation in anderer Weise. Als Einstieg in die Unterrichtseinheit bietet sich ein inhaltliches Warming-up an, das die SuS auf das Thema vorbereitet. Exemplarisch können bspw. drei bis maximal fünf Wissens-/Schätzfragen gestellt werden. In der anschließenden Arbeitsphase erfolgt die inhaltliche Behandlung des Themas anhand eines Lehrvideos. Die SuS erschließen sich die Inhalte möglichst eigenständig in Einzel- oder Partnerarbeit. Dazu nutzen sie den vorliegenden Beobachtungsbogen. In der Schlussphase steht die gemeinsame Ergebnissicherung im Vordergrund. Dazu diskutieren die SuS angeleitet und moderiert von der Lehrkraft gemeinsam ihre Eintragungen, komplettieren ihre Bögen und klären inhaltliche Fragen. Um eine übergreifende Wissensdokumentation über die gesamte Unterrichtseinheit zu erreichen, bietet sich die Erstellung einer Mind-Map an. Sie wächst mit jeder Unterrichtsstunde an und kann abschließend ein Gesamtschaubild der Unterrichtseinheit bilden.

Vorbereitung:

- Materialien:
  - Wissens-/Schätzfragen: Fragebogen als inhaltliches Warming-up. Siehe Anlage: A1 –Wissensfragen zum Einstieg in den Unterricht.
  - Beobachtungsbogen: Arbeitsblatt, auf dem die SuS wichtige Informationen des Lehrvideos vermerken. Siehe Anlage: B1 – Beobachtungsbogen: Ökosystem Wald (für leistungsstärkere SuS) oder B2 – Beobachtungsbogen: Ökosystem Wald (für leistungsschwächere SuS).
  - Ggf. Waldposter: abstrahierte Darstellung des Waldes. Kann zur Erläuterung und Diskussion verwendet werden.
  - Mindmap: Methode zur Wissensspeicherung, wahlweise in Papierform oder mit einem digitalen Tool. Im Zentrum steht zunächst nur der Begriff „Ökosystem Wald“. Eine exemplarische Anleitung für die Erstellung von Mindmaps findet sich auf dieser Seite des Innenministeriums.
- Vorbereitung der Lernumgebung:
  - Setup, das sowohl Einzel- als auch Partnerarbeit zulässt.
  - Installation betriebs- und internetfähiger Geräte zur Videopräsentation (Laptop, Beamer). Aufruf der Seite mit dem Lehrvideo zum Ökosystem Wald: www.walddetektive.com
- Vorbereitung der Lehrkraft:
  - Kenntnisnahme des Lehrvideos und der Anlagen.
  - Festlegung einer Methode für die Abschlussdiskussion und Ergebniszusammenführung anhand der Mindmap.

Ausführliche Ablaufbeschreibung:

Dauer in Min.	Ablaufpunkt	Beschreibung	Ziel	Lehrer-Schüler-Interaktion	Ergänzende Hinweise
5	Vorlauf	Zeitslot für Allgemeines	Klärung organisatorischer Dinge, ggf. Rückblick auf vergangene Stunde	Verständigung und Information hinsichtlich wichtiger Termine/schulischer Anliegen.	
5	Einstiegsphase: Warming-Up	Einstimmen auf das Thema	Aktivierung der SuS	Kurzes Ratespiel mit Schätzfragen zum Thema Wald. Die **Lehrkraft** stellt diese (siehe ergänzende Hinweise) und **SuS** stimmen per Handheben ab.	Nutzen Sie die Anlage „A1 – Wissensfragen zum Einstieg in den Unterricht". Sie enthält fünf Fragen mit je vier Antwortmöglichkeiten. Optional: „Mitbringsel" aus dem Wald wie Blätter, Nadeln, Früchte, Zweige verschiedener Bäume für einen haptischen Einstieg.
15	Arbeitsphase: videogestützte Inhaltserarbeitung	Vermittlung grundlegender Kenntnisse zum Ökosystem Wald anhand eines	Inhaltserschließung und Wissenserwerb	Die **Lehrkraft** präsentiert das Video, verteilt die	Link zum Video „Ökosystem Wald": www.walddetektive.com

		Dialogs zwischen der Waldpädagogin Carola und der jungen Frau Paula		Arbeitsbögen und erläutert ggf. die Beobachtungsaufträge. Die **SuS** notieren, während sie den Film ansehen, ihre Beobachtungen auf den ausgehändigten Bögen.	Nutzen Sie die Anlage „B1/B2 – Beobachtungsbogen: Ökosystem Wald". Sie enthält zwei Versionen. Für leistungsstärkere SuS steht der Arbeitsbogen „B1" mit Freitextfeldern bereit. Für leistungsschwächere SuS enthält die leichtere Version „B2" Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen.
10	Gruppenphase	Abgleich der Beobachtungen und inhaltlicher Austausch in Zweier- oder Kleingruppen	Intensivere Befassung mit den Videoinhalten und Durchdringung der Materie	Im Anschluss an den Film bildet die **Lehrkraft** Kleingruppen oder Tandems. Die **SuS** diskutieren nachfolgend untereinander ihre gemachten Beobachtungen und Notizen. Sie komplettieren ihre Beobachtungsbögen	

				und notieren etwaige offene Fragen für die anschließende Gruppendiskussion.	
10	Abschlussphase	Zusammenführung der Ergebnisse aus der Arbeitsphase im Klassenverband	Ergebnisvereinheitlichung und -sicherung	Die **Lehrkraft** führt durch den Beobachtungsbogen und fordert die **SuS** auf, ihre Eintragungen in den einzelnen Bereichen zu nennen. Sie lädt bei jedem Abschnitt dazu ein, Fragen zu stellen oder Unklarheiten zu benennen. Die **SuS** stellen ihre Eintragungen vor und ergänzen ihre Beobachtungsbögen.	Hinweise zur Erstellung der Mindmap: Die Mindmap fungiert sowohl als Wissensspeicher als auch Bindeglied zwischen den Stunden. Sie kann in Papierform (mind. DIN A3-Format) oder mittels eines Tools auf dem Laptop/Smartboard erstellt werden. Zu Beginn enthält die Mindmap ausschließlich den Begriff „Ökosystem Wald" im Zentrum. Sukzessive füllt sich das Blatt nun mit gemachten Beobachtungen. Linien/Pfeile zeigen dabei Beziehungen zwischen Begriffen an und helfen, die Sachverhalte zu strukturieren.

2. Stunde: Vertiefung des Waldwissens

Ziel: Ziel der zweiten Einheit ist es, das in der ersten Einheit erworbene Waldwissen zu festigen und punktuell zu vertiefen. Dazu stehen drei weitere Videos zur Verfügung (Themenschwerpunkte: „Baumkunde", „Biodiversität im Wald", „Waldnutzung/Ökosystemleistungen").

Kurze Ablaufbeschreibung: Im Anschluss an eine Wiederholung der Inhalte aus der ersten Stunde anhand der begonnenen Mindmap setzen die SuS ihre videogestützte Waldentdeckung fort. Dazu begleiten sie erneut die junge Paula. Sie beantworten den beigefügten Fragebogen und tragen ihre Beobachtungen in der gemeinsamen Abschlussrunde zusammen. Basierend darauf ergänzen sie gemeinsam die Mindmap. Für die Ausgestaltung der Unterrichtsstunde(n) dieser Einheit werden nachfolgend vier unterschiedliche Optionen vorgeschlagen. Lehrkräfte können so entsprechend den individuellen Gegebenheiten die optimale Variante wählen.

Option 1: Verwendung eines Videos (Umfang: 1 x 45 Minuten, Klassenverband)
Die Lehrkraft wählt vorab (ggf. gemeinsam mit den SuS) nur eines der Videos aus, das anschließend im Klassenverband anhand des nachfolgenden exemplarischen Stundenablaufs behandelt wird.

Option 2: Verwendung aller Videos (Umfang: 1 x 45 Minuten, Gruppenarbeit)
Diese Variante setzt das Vorhandensein mehrerer Abspielgeräte wie bspw. Tablets voraus. Die Lehrkraft teilt sodann die Klasse je nach vorhandenen technischen Möglichkeiten in Kleingruppen auf. Jeweils ein Teil der SuS bearbeitet anschließend immer nur eines der Videos. Anschließend stellen sich die SuS die erlernten Inhalte in Kleingruppen oder im Plenum vor und füllen erweitern gemeinsam die Mindmap.

Exemplarische Ablaufdarstellung für die Option 1

Vorbereitung am Beispiel des Videos „Baumkunde“:
(analoger Ablauf für die Themen „Biodiversität“ oder „Waldnutzung/Ökosystemleistung“, in diesem Fall sind die entsprechenden Anlagen D1 – Beobachtungsbogen: Biodiversität (für leistungsstärkere SuS) oder D2 – Beobachtungsbogen: Biodiversität (für leistungsschwächere SuS) bzw. Anlagen E1 – Beobachtungsbogen: Waldnutzung (für leistungsstärkere SuS) oder E2 – Beobachtungsbogen: Waldnutzung (für leistungsschwächere SuS) zu nutzen.

- Material:
  - Begonnene Mindmap zur Weiterentwicklung.
  - Beobachtungsbogen „Baumkunde“ in ausreichender Menge: Arbeitsblatt mit Fragen zum Video. Siehe Anlage: C1 – Beobachtungsbogen: Baumkunde (für leistungsstärkere SuS) oder C2 – Beobachtungsbogen: Baumkunde (für leistungsschwächere SuS).
- Vorbereitung der Lernumgebung:
  - Setup, das sowohl Einzel- als auch Partnerarbeit zulässt.
  - Installation betriebs- und internetfähiger Geräte zur Videopräsentation. Aufruf der Seite mit dem Lehrvideo „Baumkunde“: www.walddetektive.com
- Vorbereitung der Lehrkraft:
  - Kenntnisnahme des Lehrvideos und der Anlagen.
  - Rekapitulation der Mindmap.
  - Festlegung einer Methode für die Abschlussdiskussion und Ergebniszusammenführung anhand der Mindmap.

Walddetektive

Möglicher Ablaufplan für die Option 1:

Dauer in Min.	Ablaufpunkt	Beschreibung	Ziel	Lehrer-Schüler-Interaktion	Ergänzende Hinweise
5	Vorlauf	Zeitslot für Allgemeines	Klärung organisatorischer Dinge, ggf. Rückblick auf vergangene Stunde	Verständigung und Information hinsichtlich wichtiger Termine/schulischer Anliegen.	
5	Retrospektive: Rückblick anhand des aktuellen Stands der Mindmap	Stoffwiederholung der ersten Einheit	Festigung des Wissens	Gemeinsames Durchsprechen der Mindmap. Klärung offener Fragen, unklarer Begriffe, Thematisierung der Zusammenhänge der Begriffe.	Hinweis zur mgl. Differenzierung: Je nachdem, wie leistungsstark die SuS sind, können diese beim Rückblick auf die vergangene Unterrichtsstunde einzelne Pfade auf der Mindmap eigenständig vorstellen und interpretieren oder das Schaubild durch die Lehrkraft vorgestellt werden.

15	Arbeitsphase: videogestützte Inhaltserarbeitung	Gemeinsames Ansehen des Films „Baumkunde”	Wissenserarbeitung	Die **Lehrkraft** leitet die **SuS** an. Sie stellt die Arbeitsaufgabe vor und teilt dazu den Beobachtungsbogen vor Beginn des Films aus. Die **SuS** notieren, während sie den Film ansehen, ihre Beobachtungen auf den ausgehändigten Bögen.	Link zum Video „Baumkunde“: www.walddetektive.com Nutzen Sie die Anlage „C1/C2 – Beobachtungsbogen: Baumkunde”. Sie enthält zwei Versionen. Für leistungsstärkere SuS steht der Arbeitsbogen „C1“ mit Freitextfeldern bereit. Für leistungsschwächere SuS enthält die leichtere Version „C2“ Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen.
10	Kleingruppenarbeitsphase	Abgleich und Diskussion der Beobachtungen in Zweier- oder Kleingruppen	Intensivere Befassung mit den Videoinhalten und Durchdringung der Materie.	Im Anschluss an den Film bildet die **Lehrkraft** Kleingruppen oder Tandems. Die **SuS** diskutieren anschließend untereinander ihre	

				gemachten Beobachtungen und Notizen. Sie komplettieren ihre Beobachtungsbögen und notieren etwaige offene Fragen für die folgende Gruppendiskussion.	
10	Abschlussphase	Zusammenführung der Ergebnisse aus der Arbeitsphase im Klassenverband	Ergebnisvereinheitlichung und -sicherung	Die **Lehrkraft** führt durch den Ergebnisbogen und ergänzt die Mindmap. Die **SuS** stellen ihre Eintragungen vor und ergänzen ihre Beobachtungsbögen.	

Exemplarische Darstellung der Option 2

- Material:
  - Begonnene Mindmap zur Weiterentwicklung.
  - Beobachtungsbogen „Baumkunde“ in ausreichender Menge: Arbeitsblatt mit Fragen zum Video. Siehe Anlage: C1 – Beobachtungsbogen: Baumkunde (für leistungsstärkere SuS) oder C2 – Beobachtungsbogen: Baumkunde (für leistungsschwächere SuS).
  - Beobachtungsbogen „Biodiversität“ in ausreichender Menge: Arbeitsblatt mit Fragen zum Video. Siehe Anlage: D1 – Beobachtungsbogen: Biodiversität (für leistungsstärkere SuS) oder D2 – Beobachtungsbogen: Biodiversität (für leistungsschwächere SuS).
  - Beobachtungsbogen „Waldnutzung“ in ausreichender Menge: Arbeitsblatt mit Fragen zum Video. Siehe Anlage: E1 – Beobachtungsbogen: Waldnutzung (für leistungsstärkere SuS) oder E2 – Beobachtungsbogen: Waldnutzung (für leistungsschwächere SuS).

- Vorbereitung der Lernumgebung:
  - Setup, das sowohl Einzel- als auch Partnerarbeit zulässt.
- Installation betriebs- und internetfähiger Geräte zur Videopräsentation. Aufruf der Seite mit der Playlist der benötigten Lehrvideos „Baumkunde“, „Biodiversität“ oder „Waldnutzung“: www.walddetektive.com
- Vorbereitung der Lehrkraft:
  - Kenntnisnahme der Lehrvideos und der Anlagen.
  - Rekapitulation der Mindmap.
  - Festlegung einer Methode für die getrennte Inhaltserschließung und gegenseitige Inhaltspräsentation durch die SuS anhand der Videos.
  - Festlegung einer Methode für die Abschlussdiskussion und Ergebniszusammenführung anhand der Mindmap.

Walddetektive

Möglicher Ablaufplan für die Option 2:

Dauer in Min.	Ablaufpunkt	Beschreibung	Ziel	Lehrer-Schüler-Interaktion	Ergänzende Hinweise
5	Vorlauf	Zeitslot für Allgemeines	Klärung organisatorischer Dinge, ggf. Rückblick auf vergangene Stunde	Verständigung und Information hinsichtlich wichtiger Termine/schulischer Anliegen.	
5	Retrospektive: Rückblick anhand des aktuellen Stands der Mindmap	Stoffwiederholung der ersten Einheit	Festigung des Wissens	Gemeinsames Durchsprechen der Mindmap. Klärung offener Fragen, unklarer Begriffe, Thematisierung der Zusammenhänge der Begriffe.	Hinweis zur mgl. Differenzierung: Je nachdem, wie leistungsstark die SuS sind, können diese beim Rückblick auf die vergangene Unterrichtsstunde einzelne Pfade auf der Mindmap eigenständig vorstellen und interpretieren oder das Schaubild durch die Lehrkraft vorgestellt werden.

10	Arbeitsphase: videogestützte Inhaltserarbeitung	Ansehen der Filme „Baumkunde", „Biodiversität" und „Waldnutzung" in drei Kleingruppen.	Wissenserarbeitung	Die **Lehrkraft** leitet die **SuS** an. Sie stellt die Arbeitsaufgabe vor und teilt die Beobachtungsbögen vor Beginn der Filme aus. Je nach Verfügbarkeit an Abspielgeräten werden durch die Lehrkraft Kleingruppen gebildet. Die **SuS** notieren, während sie den Film ansehen, ihre Beobachtungen auf den ausgehändigten Bögen.	Link zum Video „Baumkunde": www.walddetektive.com Nutzen Sie wahlweise die Anlagen „C1/C2, D1/D2 bzw. E1/E2. Dies sind die Beobachtungsbögen zu den Filmen jeweils in einer Version für leistungsstärkere und leistungsschwächere SuS.
15	Kleingruppenarbeitsphase	Anhand der Notizen auf den Beobachtungsbögen stellen sich die SuS in den Kleingruppen gegenseitig die Inhalte	Festigen des Wissens und Kompetenzerwerb im Bereich Wissensvermittlung unter Gleichaltrigen.	Die **SuS** stellen sich möglichst eigenständig anhand ihrer ausgefüllten Beobachtungsbögen	

		der Filme vor und schulen sich gegenseitig.		in den Kleingruppen die Inhalte der Filme vor. Die **Lehrkraft** begleitet den Austausch und leistet ggf. Hilfestellung bspw. bei inhaltlichen Unklarheiten.	
10	Abschlussphase	Zusammenführung der Ergebnisse aus der Arbeitsphase im Klassenverband	Ergebnisvereinheitlichung und -sicherung	Die **Lehrkraft** führt durch den Ergebnisbogen und ergänzt gemeinsam mit den SuS die Mindmap.	

3. Stunde: Nutzungskonkurrenz und Interessenkonflikte

Ziel: Die dritte Schulstunde der Unterrichtseinheit ist der gesellschaftspolitischen Dimension gewidmet. Die SuS sollen ein Verständnis dafür entwickeln, dass bei der Frage nach der „richtigen“ Waldnutzung und -gestaltung widerstreitende Interessen bestehen, die im Sinne des Gemeinwohls austariert werden müssen.

Kurze Ablaufbeschreibung: Im Anschluss an eine kurze Stoffwiederholung erschließen sich die SuS den Stundeninhalt angeleitet durch die Lehrkraft möglichst eigenständig. Dazu lesen sie die fiktive Geschichte „Ein Wald für alle”, die einen fiktiven Bürgerdialog zur Nutzung eines kommunalen Waldgebiets skizziert. Anschließend diskutieren die SuS in Partner- oder Kleingruppenarbeit die auftretenden Interessenkonflikte und füllen dazu den Arbeitsbogen „Wald im Lichte widerstreitender Interessen” aus. Zum Abschluss der Stunde besprechen die SuS ihre Ergebnisse. Sie komplettieren die Mindmap, indem sie gemeinsam mit der Lehrkraft in Stichpunkten die identifizierten Interessen und Stakeholder eintragen.

Vorbereitung:

- Material:
  - Geschichte „Ein Wald für alle“: eine Erzählung, die einen fiktiven Bürgerdialog zur Nutzung eines kommunalen Waldgebiets darstellt. Bereitstellung in ausreichender Zahl für den Klassenverband. Siehe Anlage: F1 – Geschichte „Ein Wald für alle” (für leistungsstärkere SuS) oder F2 – Geschichte „Ein Wald für alle” (für leistungsschwächere SuS).
  - Aufgabenbogen: Geschichte „Ein Wald für alle“ in ausreichender Anzahl für die Klasse. Siehe Anlage: F3 – Aufgabenbogen: Geschichte „Ein Wald für alle“.
  - Lösungsbogen: Geschichte: „Ein Wald für alle“ zur Kenntnis nehmen. Siehe Anlage: F4 – Lösungsbogen: Geschichte „Ein Wald für alle”.
  - Begonnene Mindmap
- Vorbereitung der Lernumgebung:
  - Setup für Kleingruppenarbeit.
- Vorbereitung der Lehrkraft:
  - Kenntnisnahme der Geschichte „Ein Wald für alle“ in der gewählten Version.
  - Ggf. Festlegung weiterer Differenzierungen für einen angemessenen Schwierigkeitsgrad.
  - Festlegung einer Methode für die Abschlussdiskussion und Ergebniszusammenführung anhand der Mindmap.

Walddetektive

Ausführliche Ablaufbeschreibung:

Dauer in Min.	Ablaufpunkt	Beschreibung	Ziel	Lehrer-Schüler-Interaktion	Ergänzende Hinweise
5	Vorlauf	Zeitslot für Allgemeines	Klärung organisatorischer Dinge, ggf. Rückblick auf vergangene Stunde	Verständigung und Information hinsichtlich wichtiger Termine/schulischer Anliegen.	
5	Retrospektive: Rückblick anhand des aktuellen Stands der Mindmap	Stoffwiederholung anhand der Mindmap	Festigung des Wissens	Gemeinsames Durchsprechen der Mindmap. Klärung offener Fragen, unklarer Begriffe, Thematisierung der Zusammenhänge der Begriffe.	
25	Arbeitsphase	Selbstständige Texterschließung anhand einer fiktiven Geschichte eines Bürgerdialogs zum Thema Wald. Die SuS identifizieren unterschiedliche	Entwicklung eines Grundverständnisses für die heterogenen Stakeholder bei der Nutzung des Waldes, Kennenlernen unterschiedlicher Interessen, Entwicklung	Die **Lehrkraft** leitet die **SuS** an. Sie stellt die Arbeitsaufgabe vor, teilt die **SuS** in Tandems oder Kleingruppen auf und teilt das Arbeitsblatt mit der Geschichte	Hinweis zur mgl. Differenzierung: Bei leistungsschwächeren Klassen kann die Geschichte auch gemeinsam im Klassenverband

		Interessen bei der Waldnutzung und ihre Träger und benennen mögliche Konflikte zwischen Akteuren.	eines Grundverständnisses für ökosystembezogene Nutzungskonflikte	„Ein Wald für alle" sowie den Arbeitsbogen „Wald im Lichte widerstreitender Interessen" aus. Die **SuS** lesen zunächst die Geschichte und füllen anschließend in Gruppenarbeit den Arbeitsbogen aus.	abschnittsweise gelesen und ausgefüllt werden.
10	Abschlussphase	Zusammenführung der Ergebnisse aus der Arbeitsphase im Klassenverband	Ergebnisvereinheitlichung und -sicherung	Die **SuS** stellen ihre Eintragungen vor. Die **Lehrkraft** sammelt die gefundenen Akteure, Interessen und Konfliktlinien und trägt sie verallgemeinert in die Mindmap ein. Zum Abschluss führt sie durch die gesamte Mindmap.	Hinweis zur mgl. Differenzierung: Leistungsstärkere SuS können sich in Kleingruppen auf Gewichtungen der Argumente verständigen und Priorisierungen aus Sicht des Bürgermeisters vornehmen. Diese Rangordnungen können anschließend im Klassenverband diskutiert werden.