

Schulprojekt Zauneidechsen



Zauneidechsen bei der Paarung. Das Männchen hält das Weibchen mit einem Flankenbiss fest.

BNE-EINHEIT **DOSSIER NR. 2**

In diesem Dossier finden Sie Unterlagen um das Thema Zauneidechse im Rahmen einer BNE-Einheit im Unterricht zu behandeln.

Impressum

Text und Konzept:	Eugen Wechsler, Gettnau Hanspeter Müller, PH FHNW, Solothurn
Titelbild:	Andreas Meyer, Biel
Grafiken	INGOLD Verlag: Seiten 5, 8 Alle weiteren Bilder, Schule Gettnau
Herausgeber:	Albert Koechlin Stiftung Reusssteg 3 6003 Luzern www.aks-stiftung.ch / www.zauneidechse.ch
Projektleitung:	Philipp Christen, AKS

Luzern, 2018

Praktische Hinweise

BNE an der Schule Gettnau

An der Schule Gettnau setzt man sich bereits seit ca. 10 Jahren mit der Thematik einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) auseinander. Dieser Weg ist anspruchsvoll und komplex. In verschiedenen kleinen Schritten versucht man dem Ziel einer BNE, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, am Prozess der Nachhaltigen Entwicklung mitzugestalten, immer näher zu kommen. Das vorliegende Dossier stellt einen weiteren Schritt in Richtung BNE dar.

Inhalt dieses Dossiers

Das vorliegende Dossier enthält wichtige Hinweise für die Unterrichtsplanung einer BNE Einheit, Kopiervorlagen für die Lernenden und Ergebnisse und Beispiele aus der Pilotklasse. Es ist folgendermassen gegliedert:

▪ Lehrerinformationen zur BNE-Einheit

Mit der Einführung des Lehrplan 21 wird das Thema Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu einem Inhalt, der an den Schulen vermittelt werden soll. Um einen Überblick zu erhalten wird im Lehrerkommentar dargelegt,

- was BNE ist, eine allgemeine Einführung, ● BNE allgemein, ab Seite 4
- was hat BNE mit Zauneidechsen zu tun? ● BNE und Zauneidechse, ab Seite 6
- welche Fragestellung kann bei einer BNE-Einheit zum Thema Zauneidechse im Mittelpunkt stehen. ● BNE-Umsetzungsvorschlag für den Unterricht, ab Seite 7

▪ Lektionsaufbau

In Gettnau wurde in den Schuljahren 2016/17 und 2017/18 von Eugen Wechsler das Thema Zauneidechse im Rahmen einer BNE-Einheit im Unterricht behandelt. Die Einheit umfasst 16 Lektionen und deckt die fünf Phasen einer BNE-Einheit ab:

- Phase A: Einstieg und Vorwissen abfragen, ab Seite 10
- Phase B: Wissensaufbau und Vernetzung, ab Seite 12
- Phase C: Visionsentwicklung, Urteilsbildung, ab Seite 14
- Phase D: Beantwortung der Leitfrage, ab Seite 16
- Phase E: Lernrückblick, Evaluation, ab Seite 17

▪ Kopiervorlagen und Beispiele

Die für die notwendigen Kopiervorlagen können den Bedürfnissen der Klasse angepasst werden. Für das bessere Verständnis sind im Ende des Dossiers die Beispiele der Umsetzung in Gettnau eingefügt. Alle Unterlagen können auch digital von der Projektwebseite heruntergeladen werden.

- Kopiervorlagen, ab Seite 18
- Beispiele aus Gettnau, ab Seite 23

Ergänzendes Dossiers

Das vorliegende Dossier Nr. 2 enthält diverse Unterrichtsvorschläge und Kopiervorlagen zur Behandlung des Themas nach den Grundsätzen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE). Im Dossier Nr. 1 steht weiteres Unterrichtsmaterial zur Behandlung im Unterricht zur Verfügung. Praktische Arbeitsmöglichkeiten werden im Dossier Nr. 3 erläutert. Sie finden die Dossiers auf der Projekthomepage: <https://www.zauneidechse.ch/schulprojekt/unterrichtsmaterial/> → Passwort: **Steini**

Pro Natura widmete im März 2005 eine Ausgabe der Kinderzeitschrift «steini» dem Thema Zauneidechse. Die Zeitschrift ist inzwischen vergriffen. Auf unserer Homepage finden Sie jedoch eine leicht gekürzte pdf-Ausgabe zum Download. Darin werden wichtige Informationen über die Zauneidechse in kindsgerechter Form aufbereitet.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung

BNE allgemein

Mit der Einführung des Lehrplans 21 wird das Thema «Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung» zu einem Inhalt, der an allen Schulen und allen Stufen vermittelt werden soll (vgl. dazu die Angaben im Dossier «Grundlagen» im Lehrplan 21). Die Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist aber nicht nur in der Schule zum obligatorischen Inhalte geworden. Die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ist in der Schweizerischen Bundesverfassung als Auftrag staatlichen Handelns festgeschrieben:

„Sie (die Schweizerische Eidgenossenschaft) fördert die gemeinsame Wohlfahrt, die nachhaltige Entwicklung, den inneren Zusammenhang und kulturelle Vielfalt des Landes.“ BV, Art. 2 Zweck, Abs. 2)

In der Folge soll kurz vorgestellt werden, worum es in einer BNE geht.

BNE stellt Fragen ins Zentrum, die unser eigenes Leben betreffen und gleichzeitig auch globale Perspektiven haben und die sowohl für unser Handeln in der Gegenwart als auch für unsere Erwartungen und Wünsche, die wir an die Zukunft haben, von Bedeutung sind.

...

Das übergeordnete Ziel eine BNE besteht darin, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, am Prozess einer nachhaltigen Entwicklung mitzugestalten. Damit sich diese jedoch die notwendigen Kompetenzen dazu aneignen können, muss eine Reihe von Aspekten berücksichtigt werden. Konkret geht es im Rahmen einer BNE:

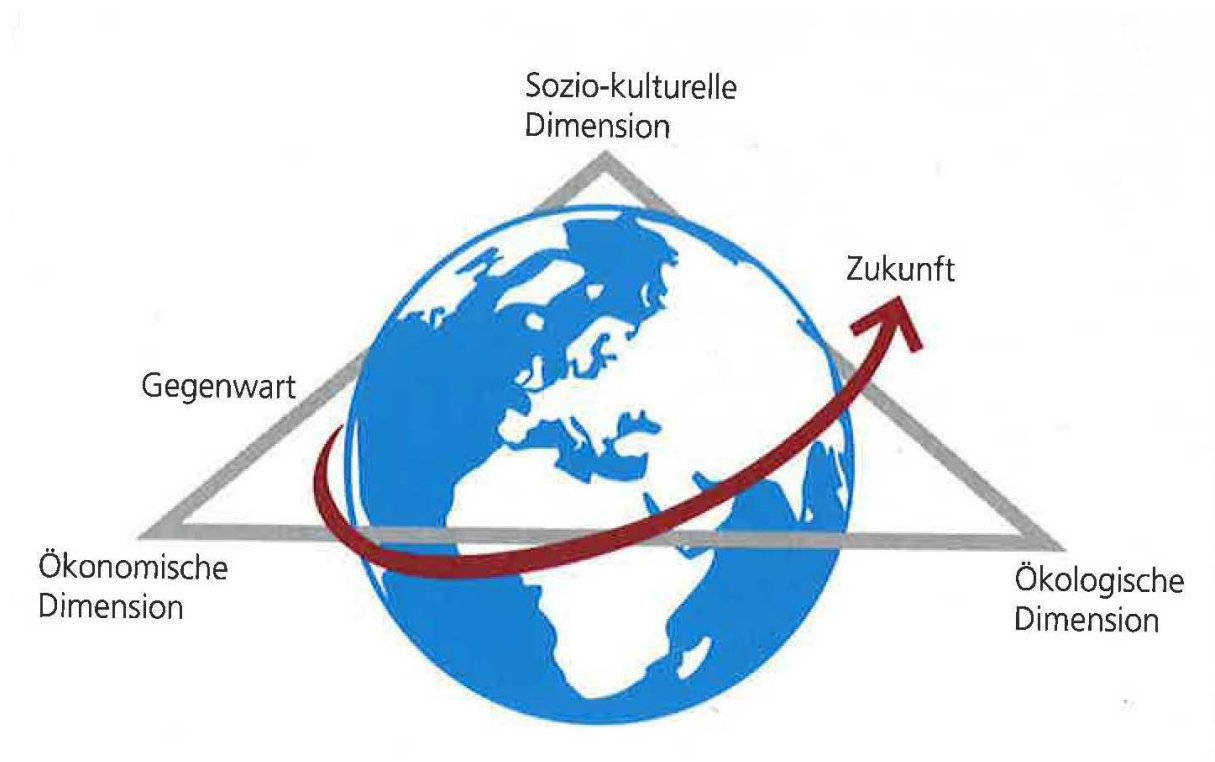
- um ‘sowohl als auch’, nicht um ‘entweder oder’ bzw. ‘richtig und falsch’;
- um das Entwickeln und Reflektieren von Visionen im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung;
- darum, eigene Denkmuster zu erkennen und diese gewohnten Denkwege zu verlassen;
- um zusammenhängendes Wissen; um Wissen, das hilft, eine Problemstellung im Hinblick auf Nachhaltige Entwicklung zu beurteilen;
- darum, Perspektiven und Interessen von verschiedenen Akteuren kennenzulernen und diese bei der Lösungssuche integrieren zu können;
- um das Aushandeln von Lösungen, die allen dienen;
- um das Bewusstsein, dass das eigene Verhalten Auswirkungen auf andere Menschen, insbesondere auch globale Auswirkungen hat;
- darum, eigene Erfahrungen und Meinungen im Hinblick auf Nachhaltige Entwicklung zu hinterfragen (vergleiche Querblicke (2014) Band Schuhe, S.7).

Eine Schülerin der 3. Klasse der Schule Gettnau erklärt dies so:

BNE bedeutet für mich:

*Sorge tragen zur Umwelt und sie schützen,
untereinander zusammenhalten und einander helfen.
Sich durchkämpfen und nie aufgeben.
Wir arbeiten, um andere (auch) glücklich zu machen.
Zusammen schaffen wir das.*

Zusammengefasst lassen sich die beschriebenen Aspekte mit dem folgenden Schema darstellen:



vgl. Grundlageband Querblicke, 2014, S. 42

Nachhaltige Entwicklung beschäftigt sich immer mit den Zieldimensionen Umwelt (ökologische Dimension), Wirtschaft (ökonomische Dimension) und Gesellschaft (sozio-kulturelle Dimension). Sie werden in den Spitzen des oben dargestellten Dreiecks präsentiert. Ergänzt mit der Zeit (Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft, vgl. roter Pfeil) und Raum (lokal, das, was bei uns geschieht – global, das, was auf der Welt geschieht). Damit kommt zum Ausdruck, dass ...

- politische, ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Prozesse vernetzt sind;
- das heutige Handeln Auswirkungen auf die Zukunft hat;
- Wechselwirkungen bestehen zwischen lokalem und globalem Handeln.

BNE und Zauneidechse

Was hat eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung mit Zauneidechsen zu tun? Wie bereits zu Anfang des Dossiers erklärt worden ist, sind Zauneidechsen in der Schweiz mehr oder weniger stark gefährdet. Sie stehen auf der «Roten Liste bedrohter Tier- und Pflanzenarten». Würde die Zauneidechse verschwinden, trüge dies zu einer weiteren Einschränkung der Artenvielfalt bei.

„In der Natur kommt es häufig vor, dass Artenzahlen sich ändern und Arten aussterben. Erschreckend ist gemäss einer Forschungsgruppe rund um den Ökologen Stewart Chapin allerdings, dass diese Prozesse aufgrund menschlicher Aktivitäten rund 100 – 1'000-mal schneller ablaufen als es ohne menschlichen Einfluss der Fall wäre. Dazu zählt unter anderem die Einführung invasiver Arten, Abholzung, Luft- und Bodenverschmutzung, sowie Überbauung. Weltweit sind gemäss der Organisation International Union for Conservation of Nature (IUCN) über 16'000 Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Das Bundesamt für Umwelt BAFU bestätigt, dass allein in der Schweiz in den letzten 150 Jahren 224 Tier- und Pflanzenarten ausgestorben oder verschollen sind. Aktuell steht rund ein Drittel der Arten in der Schweiz auf der roten Liste.“

● <https://www.umweltnetz-schweiz.ch/themen/bildung/1501-warum-ist-die-artenvielfalt-wichtig.html>

Um Schülerinnen und Schülern die Artenvielfalt und ihre Bedrohung durch den Menschen näher zu bringen, bietet sich exemplarisch das Thema Zauneidechse passend an. Durch den Vergleich der Populationsgrössen vor 10 Jahren und heute lassen sich Unterschiede erkennen und Szenarien der Entwicklung in der Zukunft herleiten.

Genau hier setzt nun die vorliegende Unterrichtseinheit an. Aus der Sicht einer BNE werden unterschiedliche Perspektiven auf das Verschwinden und die Abnahme der Population der Zauneidechsen eingenommen. Von Fragen ausgehend wie «Was ist ein guter Lebensraum für die Zauneidechse? », «Was ist ein guter Lebensraum für dich? » und «Was ist ein guter Lebensraum für deine Eltern? » wird die Problematik aufgespannt und mit den Schüler/innen daraufhin gearbeitet, Vorstellungen zu entwickeln, wie Mensch und Tier einvernehmlich zusammen leben können. Während der Arbeit an diesen Inhalten sammeln die Schüler/innen zusammen mit ihren Lehrpersonen Informationen im Dorf Gettnau, die es ermöglichen, einen Überblick über die gegenwärtige Population der Zauneidechsen zu gewinnen. Durch Beiträge in der Dorfzeitung und der Befragung durch die Schüler/innen wird zudem die Dorfbevölkerung für das Thema Zauneidechse und Artenvielfalt sensibilisiert.

BNE-Umsetzungsvorschlag für den Unterricht

Fragestellung / Thematik

Jede Unterrichtseinheit BNE geht von einer Fragestellung aus, die

- a) einen direkten Bezug zur Lebenswelt der Kinder hat und
- b) nicht einfach mit Ja oder Nein beantwortet werden kann.

Die vorliegende Unterrichtseinheit geht von folgender Fragestellung aus:

Wie lässt sich ein Lebensraum schaffen, in dem Mensch und Eidechse möglichst gut miteinander leben können?

Das übergeordnete Thema der Einheit ist die Biodiversität oder die Artenvielfalt. Die Zauneidechse steht dafür exemplarisch als Beispiel einer gefährdeten Art.

Ziel

Die Schüler/innen erkennen, dass Lebensräume sowohl von Menschen wie von Tieren beansprucht werden. Sie erkennen, dass es dabei zu Konflikten kommen kann, die der Mensch in der Regel für sich entscheiden kann. In Bezug auf die Erhaltung der Artenvielfalt heisst dies aber, dass nicht das Tier verdrängt oder sogar ausgerottet wird, sondern dass es darum gehen muss, Formen des "Zusammenlebens" zu finden und entwickeln.

Biodiversität, präziser gefasst Lebensraum von Mensch und Tier als zentrales Thema (Aktivitätsfelder nach Klann und Nitsch 1999: Bauen und Wohnen, Mobilität, Ernährung und Landwirtschaft, Freizeit und Tourismus: verschiedene Aspekte der Aktivitätsfelder) spielen im gewählten Thema eine wichtige Rolle).

Sachinformation

Die folgenden Sachinformationen sind so gegliedert, dass sie Informationen zu den verschiedenen Perspektiven (siehe Darstellung S. 5) liefern. Eine BNE-Einheit geht, wie bereits erwähnt, davon aus, dass nur unter Berücksichtigung der verschiedenen Perspektiven Lösung, Vorschläge, Visionen für ein gemeinsames und gutes Zusammenleben entwickelt werden können.

Lebensraum der Zauneidechse (Perspektive Ökologie)

Da es vor allem um den Lebensraum des Tieres geht, ist es wichtig über das Fress- und das Brutverhalten Bescheid zu wissen. Auch über die Feinde der Zauneidechse sollten sich die Schüler/innen Wissen aneignen, da bspw. auch die Hauskatze dazu gehört. Informationen zur Zauneidechse finden sich im Anhang und im Dossier Nr. 1 und unter den folgenden Links:

● Dossier Nr. 1, www.zauneidechse.ch

- <https://www.pronatura-aargau.ch/cms/index.php?id=304>
- <http://www.karch.ch/karch/de/home/reptilien/reptilienarten-der-schweiz/zauneidechse.html>
- <http://www.biologie-schule.de/zauneidechse-steckbrief.php>
- <https://feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/artensteckbrief-zauneidechse-lacerta-agilis/>

Artenvielfalt / Biodiversität (Perspektive Ökologie)

Unter den folgenden Links finden sich wichtige Informationen zur Artenvielfalt und Biodiversität.

- https://www.pronatura.ch/de/biodiversitaet?gclid=EAlaIQobChMIx9PT98mR2QIVbbHtCh23-Qj6EAAAYASAAEgJrnFD_BwE
- https://naturwissenschaften.ch/topics/biodiversity/beobachten_dokumentieren?gclid=EAlaIQobChMIx9PT98mR2QIVbbHtCh23-Qj6EAAAYAiAAEgLuS_D_BwE

- <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/zustand-der-biodiversitaet-in-der-schweiz/zustand-der-artenvielfalt-in-der-schweiz.html>
- <http://www.artenschutz.ch/artenvielfalt.htm>

Landwirtschaft (Ökonomische Perspektive)

- <https://agrarbericht.ch/de/umwelt/biodiversitaet/biodiversitaet-und-landwirtschaft>
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/gefaehrung-der-biodiversitaet>
- http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/oekologischer_Ausgleich.html
- <http://www.agri-biodiv.ch/de/startseite.html>

Gemeinde-Homepage (Ökonomische und soziokulturelle Perspektive)

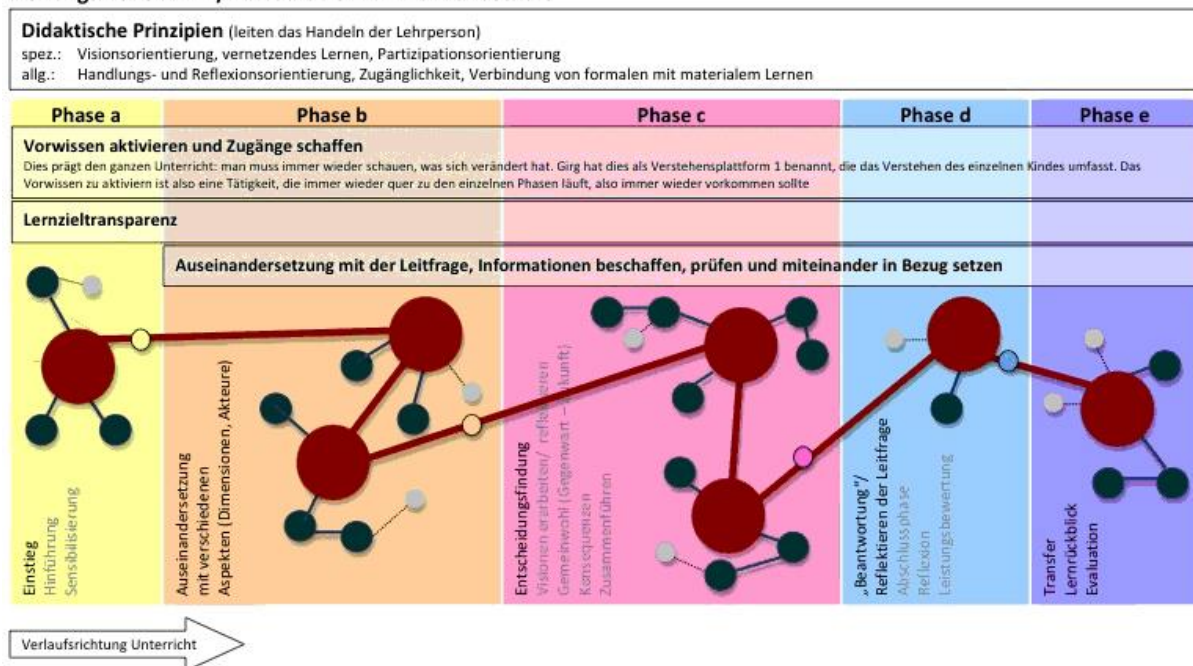
Auf der Homepage der meisten Gemeinden lassen sich die folgenden Rubriken finden: Gewerbe, Freizeit, Verkehr. Daraus lassen sich Inhalte entnehmen, die für die ökonomische und sozio-kulturelle Perspektive von Wichtigkeit sind. Für die Gemeinde Gettnau, in der das vorliegende Projekt durchgeführt worden ist, sind das bspw. das Kieswerk, landwirtschaftliche Betriebe, das Straßennetz, der öffentliche Verkehr. Aber auch Freizeitangebote werden ausgewiesen. Alle diese Inhalte können darauf untersucht werden, welche Ansprüche vom Menschen ausgehen und wie sich diese auf die Lebenswelt der Zauneidechse auswirken.

Phasenmodell einer BNE

Die vorliegende Unterrichtssequenz ist entlang eines Phasenmodells BNE aufgebaut. Es betont die verschiedenen Schwerpunkte in einem BNE-Unterrichtsprozess. Es werden dabei die folgenden 5 Phasen durchlaufen: a) Einstieg, b) Wissensaufbau und Vernetzung, c) Visionsentwicklung, d) Beantwortung der Fragestellung und e) Transfer.

Im Abbild sieht dies dann folgendermassen aus:

Planungsmodell BNE /Aufbau einer BNE-Lernlandschaft



Vgl. Querblicke (2016): Verpackung, S.9

Unterrichtsentwurf Pilotklasse Gettnau

Vorbemerkungen

Dieser Unterrichtsentwurf ist das Ergebnis aus dem Unterricht von Eugen Wechsler an einer Pilotklasse in Gettnau. Fachlich begleitet wurde er bzgl. BNE von Hanspeter Müller, PH FHNW Solothurn.

Da Eugen Wechsler die Pilotklasse im Sommer 2017 abgegeben hat (Pensionierung) konnte das Pilotprojekt nicht mehr mit der eigenen Klasse abgeschlossen werden. Ein herzlicher Dank geht an Franziska Lustenberger, die Eugen Wechsler ihre Klasse für den Abschluss des Projekts nochmals für einige Lektionen überlassen hat.

Der angesprochene Wechsel erklärt auch den Umstand, dass aus zeitlichen Gründen einige Themen nicht mit der Klasse umgesetzt, sondern in der vorliegenden Planung nur theoretisch angedacht worden sind.

In der nachfolgenden Skizze der Unterrichtssequenz werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

SuS	Schülerinnen und Schüler
LP	Lehrperson
EA	Einzelarbeit
PA	Partnerarbeit
GA	Gruppenarbeit
LZ	Lernziele
PPP	PowerPoint-Präsentation
AB L	Arbeitsblatt für die Lehrperson
AB S	Arbeitsblatt für die Schülerinnen und Schüler
HA	Hausaufgaben
AB Th	Arbeitsblatt Theorie BNE

Phase A: Einstieg und Vorwissen abfragen

In dieser Phase

- wird entschieden, ob die SuS bei der Zählaktion mitmachen wollen;
- werden die SuS zum ersten Mal mit der Leitfrage konfrontiert;
- wird die Bedeutung des Projekts aufgezeigt
- wird das Vorwissen der SuS abgefragt.

Kernaufgabe I	Zentrale Themen	Lernziele (LZ)*	Zeit
Wie lässt sich ein Lebensraum schaffen, in dem Mensch und Eidechse möglichst gut miteinander leben können?	• Auseinandersetzung mit dem eigenen Wissen und den eigenen Vorstellungen bzgl. Zusammenleben von Mensch und Tier allgemein und bzgl. der Eidechse im Speziellen. • Erste Auseinandersetzung mit der Frage: Wie lässt sich ein Lebensraum schaffen, in dem Mensch und Eidechse möglichst gut miteinander leben können? • Erste Gedanken zum Thema Artenvielfalt, Biodiversität. Ist es denn schlimm, wenn Tiere aussterben? Warum Ja oder warum Nein?	1. Erfahren, wieso diese Bestandesaufnahme der Zauneidechse wichtig ist. 2. Wissen, dass die Eidechsenpopulation seit Jahren rückläufig ist. 3. Erste Vorstellungen davon entwickeln, warum dies der Fall ist. 4. Erkennen, warum Biodiversität wichtig ist 5. In Erfahrung bringen, was die Schülerinnen und Schüler bereits weiss über Zauneidechsen wissen. 6. Überlegen, wie ein Zauneidechsenraum denn aussehen müsste.	2 - 3 Lektionen ev. AB2 als Hausaufgaben (HA)

* bedeutet, dass in der Pilotklasse dieses Lernziel aus Zeitgründen nicht angegangen wurde

Lektion 1 (LZ 1, 2, 3)

Plenum Vorstellung des Projekts Zauneidechsen. Die SuS sollen die für sie wichtigen Informationen bekommen und «glustig» gemacht werden. Sie lernen ein Tier, die Zauneidechse, genauer kennen und können zugleich etwas für dieses Tier tun.

Plenum **PPP 1** Das Projekt wird mit Bildern vorgestellt. Ziel dabei ist es, dass sich die SuS bereits Sympathien für das Tier entwickeln. ● **PPP 1, www.zauneidechse.ch**

Plenum Inhaltlicher Ausgangspunkt bildet dabei die Frage, wieso es überhaupt eine Bestandsaufnahme braucht.

Lektion 2 (LZ 4, 5)

„Wieso wollen wir überhaupt, dass die Zauneidechse überlebt und nicht ausstirbt? Funktioniert die Welt nicht auch ohne Zauneidechse?“

EA Jeder SuS beantwortet diese Frage für sich und macht Stichworte.

GA Die SuS diskutieren ihre Ergebnisse in der Gruppe und sammeln alle Argumente.

Plenum Nun werden alle Gruppenergebnisse an der Wandtafel gesammelt.

EA **AB L0** Die SuS halten die Ergebnisse für sich fest (oder die LP macht anschliessend eine Zusammenstellung). ● **AB L0, Seite 23**

Nach dieser Startlektion sollen die SuS selber entscheiden können, ob sie bei der Standortbestimmung mitmachen wollen. Ev. macht es Sinn, ihnen ein paar Tage Zeit zu geben, bis sie sich entscheiden müssen. Wenn sie zustimmen, fühlen sie sich auch verpflichtet, mitzumachen.

Wenn sie Ja sagen, wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen.

- HA **AB S1** Mit den Fragen auf diesem AB wird versucht, herauszufinden, was die SuS bereits über die Zauneidechse wissen. Die SuS können mit den Eltern darüber reden oder sich auch im Internet oder in Büchern schlau machen. Sie können aber auch ohne Hilfsmittel die Fragen beantworten (LZ 5). ● **AB S1, Seite 18**
- EA **AB L1** Bei der letzten Frage setzen sich die SuS zum ersten Mal mit der Frage auseinander, wie ein Eidechsenlebensraum denn aussehen könnte (LZ 6). ● **AB L1, Seite 24**

Lektion 3 (LZ 5,6)

Vorwissen der SuS zur Zauneidechse abfragen.

- EA **AB S2** Hier zeichnen die SuS im Verlaufe der Unterrichtseinheit mehrmals eine Zauneidechse ohne Vorlage. Das erste Mal ganz zu Beginn der Unterrichtseinheit und sicher auch ganz zuletzt. Damit erhoffen wir, den Beobachtungssinn für das Aussehen der Zauneidechse zu schärfen. ● **AB S2, Seite 19**
- Plenum **AB S1** Die Hausaufgaben werden nun angeschaut, Ergebnisse ausgetauscht und Rückfragen gestellt. Die Antworten der SuS werden sehr unterschiedlich ausfallen und können auch Anlass zu weiteren Diskussionen sein.
- GA **AB L2** Die letzte Frage lautet: Wie könnte ein idealer Zauneidechsenlebensraum aussehen? Die SuS vergleichen die gemachten Zeichnungen und listen in der Gruppe auf, welche Elemente für die Zauneidechse wichtig sind und welche weniger. ● **AB L2, Seite 25**
- Plenum Zusammentragen der Erkenntnisse an der Tafel.
- EA Die SuS ergänzen ihre Zeichnung und notieren sich die wichtigsten Erkenntnisse.

Phase B: Wissensaufbau und Vernetzung

In dieser Phase

- setzen sich die SuS mit den verschiedenen Aspekten, Dimensionen und Akteuren auseinander,
- wird die Vernetzung zwischen den 3 Dimensionen (ökologisch: die Eidechse, ökonomisch: die Ansprüche der Wirtschaft, sozio-kulturell: die Ansprüche der SuS, der Eltern, ...) sichtbar gemacht,
- werden die Interessenunterschiede der einzelnen Akteure offengelegt.

Kernaufgabe II	Zentrale Themen	Lernziele (LZ)	Zeit
• Welchen Lebensraum beansprucht die Zauneidechse für sich, damit sie hier überleben kann? • Welchen Anspruch stellt die Wirtschaft (Landwirtschaft, Bahn, Verkehr, Kieswerk, ...) an die Landschaft? • Welchen Anspruch stelle ich, meine Familie an unsere Umgebung?	• Lebensgrundlagen der Zauneidechse (Nahrung, Brutverhalten, Feinde, Unge-störtheit) • Ansprüche der Landwirtschaft, der Industrie, des Verkehrs, des Gewerbes an die Umgebung? • Ansprüche der Schüler/innen und deren Familien an die Umgebung • Erkennen, wie sich die einzelnen Ansprüche voneinander unterscheiden und wie diese zu Interessenkonflikten führen (unterschiedliche Wahrheiten, andere Sichtweise)	Die SuS 1. kennen zentrale Wissens-elemente bzgl. Lebens-grundlage, Lebensraum der Zauneidechse. 2. können die verschiedenen Akteure benennen, die auch auf den Lebensraum der Zauneidechse Anspruch erheben. 3. kennen die Ansprüche verschiedener Akteure aus der Wirtschaft und erkennen, wie diese mit den Interessen des Tieres nicht zusammenpassen. 4. erkennen eigene Ansprüche und die der eigenen Familie und erkennen auch hier Interessenunterschiede zwischen Mensch und Tier. 5. *führen Interviews mit den verschiedenen Akteuren durch.	6 Lektionen

Lektion 4 und 5 (LZ 1)

Plenum **AB S3** Wissenserweiterung: Auf dem AB S3 sind Oberbegriffe wie Aussehen, Nahrung, Feinde,... vorgegeben. Diese Themen werden nun auf die Klasse verteilt, immer zwei SuS arbeiten zusammen. Bei grossen Klassen trifft es z. B. zwei Gruppen auf das gleiche Thema.

● AB S3, Seite 20

PA Die SuS suchen nun zu zweit im Internet (angegebene Quellen) oder aus Büchern Angaben zum zugeteilten Thema. Sie gestalten mit den Ergebnissen eine halbe A4 Seite als World Dokument. Die LP überprüft und korrigiert die Beiträge und fügt alles zu einem Dokument zusammen.

Lektion 6:

Plenum **AB L3** Das Dokument wird in der Klasse gelesen, besprochen. Es werden Fragen beantwortet und ev. gibt es Ergänzungen. Jede PA-Gruppe ist für ihren Teil verantwortlich und soll dazu Auskunft geben können, wenn dies gefordert wird.

● Beispiele (AB L3) auf www.zauneidechse.ch

Lektion 7 (LZ 2, 3, 4)

Plenum Gemeinsam wird nun versucht, alle Akteure, die auch auf den Lebensraum der Zauneidechse Anspruch erheben, zu eruieren. Die folgenden Fragen können helfen, alle Akteure zu finden:

- Wer erhebt alles Anspruch auf die Lebenswelt der Zauneidechse?
- Wie wird die Lebenswelt der Zauneidechse von den Menschen genutzt?
- Wo treffen Mensch und Zauneidechse auf einander?

GA AB L7 Jede Gruppe übernimmt einen Akteur und versucht, alle Interessen eines Akteurs zusammenzutragen und auf einem Plakat aufzuschreiben. Dabei können folgende Fragen helfen:

- Welcher Akteur hat welche Interessen?
 - Was ist dem Akteur ganz wichtig?
 - Wieso will der Akteur das? (Begründungen dazu suchen. Das ist wichtig für die anschliessende Diskussionsrunde)
- AB L7, Seite 2726

AB L4 Die LP fasst die Ergebnisse schriftlich zusammen und macht diese für alle SuS zugänglich, was wichtig für die kommende Diskussionsrunde ist. ● AB L4, Seite 26

Die SuS können aber die Akteure und ihre Interessen aus den Gruppenarbeiten auch selber zusammentragen und ein Blatt gestalten (Zeit: eine halbe bis eine Lektion zusätzlich).

Lektion 8 und 9 (LZ 5*)

GA AB S4 Spannend ist auch, wenn die einzelnen Akteure durch die SuS interviewt werden. Aus zeitlichen Gründen passierte dies bei der Pilotklasse nicht. ● AB S4, Seite 21

Plenum Gemeinsam für einen Akteur Interviewfragen zusammenstellen (vgl. auch „Instrumenten-Box zu Querblicke“).

GA In arbeitsteiliger Gruppenarbeit werden Fragen gesucht für ein Interview mit den verschiedenen Akteuren: Landwirte, Kiesgrubenbesitzer, Hauseigentümer, Katzenbesitzer, ...

Plenum: Interview vorbereiten (Instrumenten-Box zu Querblicke)
HA PA: Interview durchführen
PA: Interview schriftlich auswerten und festhalten.
Plenum: Rückmeldungen austauschen, vergleichen und Schlüsse ziehen.

Phase C: Visionsentwicklung, Urteilsbildung

Abwägen von Konsequenzen aus unter Berücksichtigung des zeitlichen Aspekts (Gegenwart – Zukunft).

In dieser Phase werden

- die Interessenunterschiede und Gemeinsamkeiten auf einzelne Akteure in eine Beziehung mit gesamtgesellschaftlichen Interessen in Beziehung gebracht,
- die Haupt- und Nebenfolgen von Entscheidungen für oder gegen etwas thematisiert,
- Zukunftsvorstellungen entwickelt, die es ermöglichen, möglichst allen oder vielen Ansprüchen gerecht zu werden.

Kernaufgabe III	Zentrale Themen	Lernziele	Zeit
• Welchen Lebensraum beansprucht die Zauneidechse für sich, damit sie hier überleben kann? • Welchen Anspruch stellt die Wirtschaft (Landwirtschaft, Bahn, Verkehr, Kieswerk, ...) an die Landschaft? • Welchen Anspruch stelle ich, meine Familie an unsere Umgebung?	• Lebensgrundlagen der Zauneidechse (Nahrung, Brutverhalten, Feinde, Ungestörtheit) • Ansprüche der Landwirtschaft, der Industrie, des Verkehrs, des Gewerbes an die Umgebung? • Ansprüche der Schüler/innen und deren Familien an die Umgebung • Erkennen, wie sich die einzelnen Ansprüche voneinander unterscheiden und wie diese zu Interessenkonflikten führen (unterschiedliche Wahrheiten, andere Sichtweise)	Die SuS 1. kennen zentrale Wissensselemente bzgl. Lebensgrundlage, Lebensraum der Zauneidechse. 2. kennen die Ansprüche verschiedener Akteure aus der Wirtschaft und erkennen, wie diese mit den Interessen des Tieres nicht zusammenpassen. 3. erkennen eigene Ansprüche und die der eigenen Familie und erkennen auch hier Interessenunterschiede zwischen Mensch und Tier. 4. können die Interessen der Akteure erfolgreich vertreten.	2 Lektionen

Lektion 10, 11 (LZ 1, 2, 3, 4)

Plenum Hier geht es darum, in verschiedene Rolle zu schlüpfen, Argumente austauschen, Positionen zu vertreten und mögliche Lösungen mit allen Beteiligten zu finden und damit Visionen zu entwickeln.

AB L5 Dabei werden die Akteure in die Bereiche Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft eingeteilt (was nicht immer eindeutig ist). Die 3 Bereiche werden mit farbigen Brillen (grün, gelb und rot) zusätzlich symbolisiert.

● AB L5, Seite 27

● Beispiele (AB L7) für Antworten auf Leitfragen auf www.zauneidechse.ch

GA **AB L6** Anschliessend schlüpfen die SuS in die Rolle eines Akteurs (mehrere Kinder haben den gleichen Akteur) und suchen in der Akteursgruppe möglich viele gute Gründe für die Interessen des Akteurs. Dabei können die Plakate (AB L4) oder die Zusammenstellung (AB L4) zu Hilfe genommen werden.

● AB L4, Seite 26

● AB L6, Seite 27

**Fishbowl-
Gespräche**

Die SuS setzen ihre farbigen Brillen auf
(Lösungsbeispiel Video auf www.zauneidechse.ch)

● AB S5, Seite 22

1. Runde: Es werden zwei Kreise gebildet. Der innere Kreis redet miteinander, die SuS im äusseren Kreis können dann mit einem Kind im inneren Kreis wechseln, wenn dieses keine Argumente mehr hat.

(vergleiche dazu http://www.sn.schule.de/~sud/methodenkompodium/module/2/4_12.htm)

Aus Erfahrung die Gespräche nicht zu lange machen, dafür nach jedem Gespräch eine Reflexionsphase machen (was lief gut, was weniger?)

2. Runde: SuS schlüpfen in die Rolle eines anderen Akteurs. Vor jeder Runde werden die Interessen des neuen Akteurs nochmals in Erinnerung gerufen.

3. Runde: Bewusst die SuS auffordern, bei der Diskussion Kompromisse eingehen. Wo können sich die unterschiedlichen Interessen der Akteure zu einem Kompromiss finden?

Wie viele Runden man machen will, ist Ermessenssache (Zeit, Qualität, Ausdauer der Kinder). Wichtig ist aber, auf das Gespräch zurückblicken und ev. neue Impulse geben. Wichtig ist aber auch, dass die SuS in verschiedene Rollen schlüpfen müssen.

● Beispielvideos, www.zauneidechse.ch

Phase D: Beantwortung der Leitfrage

Entscheidungsfindung und allenfalls Leistungsbewertung.

Kernaufgabe IV Wie lässt sich ein Lebensraum schaffen, in dem Mensch und Eidechse möglichst gut miteinander leben können?	Zentrale Themen - Auseinandersetzung mit der eigenen Meinung zum Thema Lebensraum für alle - Beantwortung der Leitfrage: Wie lässt sich ein Lebensraum schaffen, in dem Mensch und Eidechse möglichst gut miteinander leben können?	Lernziele Die SuS - können aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse und dem angeeigneten Wissen eine eigene Meinung und ein begründetes Urteil bzgl. des Zusammenlebens von Mensch und Zauneidechse bilden - können eine begründete und differenzierte Antwort auf die Ausgangsfragestellung geben	Zeit 3 Lektionen (ohne Bestandesaufnahme, Unterschlupfbau und Informationsveranstaltung zum Abschluss)
Kernaufgabe V Leistungsbewertung	Zentrales Thema Leistungsbewertung	Ziel Die SuS Können erworbenes Wissen – gemäss den Zielen der vorangegangenen Kernaufgaben - anwenden	Zeit 6 - 10 Lektionen (je nach Umsetzung)

Lektion 12 (LZ 1, 2, 3)

Plenum Die SuS diskutieren in der Klasse, wie der Lebensraum aussehen könnte, in dem Eidechsen und Menschen gut leben könnten.

EA AB L8 Nun schreibt jeder Schüler / jede Schülerin einen Text, in dem sie ihre eigene Vorstellung eines möglichen Zusammenlebens zw. Eidechse und Mensch in Zukunft sehen könnten. Ideen der Mitschüler aus der vorangegangenen Diskussion dürfen natürlich einfließen. Diese Arbeit könnte auch als Leistungsbeurteilung zugezogen werden. ● **AB L8, Seite 28**

EA AB L9 Weiter könnte eine Arbeit bewertet werden, in der der ideale Eidechsenlebensraum aufgezeichnet und ev. beschriftet wird. ● **AB L9, Seite 30**

Lektion 13 (LZ 3)

Plenum Diskussion, ob die Klasse ihre Erkenntnisse veröffentlichen will. Dies könnte im Gemeindeblatt oder bei einer Info-Veranstaltung für die Bevölkerung passieren, nachdem die Bestandesaufnahme in der Gemeinde vorbei ist. Natürlich würden dann auch die Ergebnisse aus der Umfrage aufgezeigt und ev. bereits umgesetzte Verbesserungen für den Lebensraum der Eidechsen präsentiert (Ideen im Dossier 3).

● **Dossier Nr. 3, www.zauneidechse.ch**

Lektion 14 (LZ 3)

Bestandesaufnahme und Bau von Zauneidechsenunterschlüpfen.

Dieser Teil des Projektes wird im Dossier Nr. 3 detailliert behandelt. Die Bestandesaufnahme wird vor allem als Hausaufgabe durchgeführt, während der Bau von Eidechsenunterschlüpfen im Werken und auch im NMG passiert. Unterschlüpfen können im privaten Garten, bei Landwirten oder auch auf dem Schulgeländegebaut werden. Solche Bauten machen aber nur Sinn, wenn Eidechsen an dieser Stelle nachgewiesen worden sind oder zumindest in der Nähe vorhanden sind.

● **Dossier Nr. 3, www.zauneidechse.ch**

Phase E: Lernrückblick, Evaluation

- Die Interessenunterschiede und Gemeinsamkeiten auf einzelne Akteure in eine Beziehung mit gesamtgesellschaftlichen Interessen in Beziehung gebracht.
- Die Haupt- und Nebenfolgen von Entscheidungen für oder gegen etwas thematisiert.
- Zukunftsvorstellungen entwickelt, die es ermöglichen, möglichst allen oder vielen Ansprüchen gerecht zu werden.

Kernaufgabe VI	Zentrales Thema	Ziel	Zeit
Auf welche anderen Tiere lassen sich die in der Unterrichtseinheit gewonnenen Einsichten ebenfalls gewinnbringend anwenden?	Transfer auf andere Tiere, auf die sich die veränderten gesellschaftlichen und individuellen Ansprüche auswirken können (Bär, Wolf, Luchs in Schweiz; bedrohte Pflanzenarten).	Die SuS 1. *können ihr erworbenes Wissen und die gewonnen Einsichten auf andere Tiere (ev. Pflanzen) anwenden	2 Lektionen

Lektion 15 / 16 (LZ 1*)

EA **AB S2** Zum letzten Mal wird eine Eidechse aus dem Gedächtnis heraus gezeichnet.

● **AB S2, Seite 19**

Plenum Nun werden die Zeichnungen im Plenum besprochen und vor allem der Vergleich zwischen der ersten und letzten Zeichnung beurteilt.

Die Arbeit wird abgeschlossen mit einem Transfer auf andere Tiere:

GA 1. Möglichkeit: Mit dem erworbenen Wissen überlegen sich die SuS nun, welche andern Tiere auch von der Aufwertung und Förderung der Zauneidechse profitieren. Sie zählen solche auf und begründen bei mindestens einem Tier ihre Meinung ausführlich.

Plenum 2. Möglichkeit: In der Klasse erarbeitet man Ideen, wie man andere Tiere, z. B. den Igel, die Rauchschwalbe, den Schmetterling, ... fördern und schützen könnte.

Ganz zum Schluss geben die SuS eine Rückmeldung, was Ihnen bei dieser Einheit besonders gefallen hat, aber auch, was sie weniger interessierte.

Mein Zauneidechsenwissen (AB S1)

Was weisst du über die Zauneidechse?

Hast du schon Zauneidechsen gesehen? Wo? Wie oft?

Kennst du Orte in deiner Umgebung, deiner Gemeinde, wo es Zauneidechsen hat oder haben könnte?

Hast du eine Ahnung, was die Zauneidechse braucht zum Wohnen, zum Essen, zum Fortpflanzen,....?

Kennst du Personen, die sich für diese Tiere interessieren, die mehr davon wissen, die dir gerne etwas darüber erzählen würden?

Wie könnte ein idealer Eidechsenlebensraum aussehen? Mach eine Zeichnung! (Spezialblatt) Du darfst auch in die Zeichnung schreiben!

Meine Zauneidechsen-Zeichnung (AB S2)

Zeichne zu Beginn der Einheit eine Zauneidechse, aber auch während der Einheit und ganz sicher am Schluss wieder! Dazu darfst du höchstens 5 min brauchen und du nimmst auch keine Unterlage zu Hilfe. Stellst du Fortschritte fest? Was hast du neu dazugelernt? Welche Tricks gibt es beim Zeichnen? Tauscht euch untereinander aus!

Meine Zauneidechse am

Meine Zauneidechse am

Meine Zauneidechse am

Mein Spezialgebiet (AB S3)

Um die Zauneidechse genauer kennen zu lernen, musst gewisse Informationen über dieses Tier sammeln. Bei den meisten Tieren gibt es dazu ähnliche Oberbegriffe, die geklärt werden müssen.

Die wichtigsten Oberbegriffe sind:

- ☐ Aussehen: Woran erkenne ich eine Zauneidechse: Form, Grösse, Gewicht, Farbe...
- ☐ Verbreitung: In welchen Regionen der Schweiz oder der Welt kommt die Zauneidechse vor?
- ☐ Lebensraum: In welchen Lebensräumen kommt die Zauneidechse vor? Wo hält sie sich am liebsten auf?
- ☐ Nahrung: Was, wie, wann und wo frisst das Tier?
- ☐ Fortpflanzung: Wann, wo und wie pflanzt sich die Zauneidechse fort? Wie viele Jungen bringt sie auf die Welt. Wie werden die Jungen aufgezogen?
- ☐ Feinde: Welche Tiere haben Eidechsen zum Fressen gern? Welche Rolle spielt der Mensch?
- ☐ Überwinterung: Was machen die Eidechsen im Winter? Wo sind sie dann?
- ☐ Besonderheiten: Worin unterscheidet sich die Zauneidechse von anderen Tieren? Gibt es interessante Besonderheiten? Findest du etwas besonders Spannendes über dieses Tier heraus?

Aufgabe:

- In PA entscheidet ihr euch für eines dieser Themen und recherchiert in Büchern und im Internet dazu!
- Erstellt einen Text (mit eigenen Worten) und schreibt ihn zum Schluss fehlerfrei am PC!
- Bereitet den kurzen Text für eure Mitschüler gut vor. Benutzt für den Kurzvortrag (2 – 3 min) auch Bilder, Karten, Zeichnungen,!
- Du erhältst dann von den anderen Gruppen die schriftlichen Texte und musst zu allen Bereichen etwas wissen. Bei deinem Bereich bist du aber Fachmann und musst es ganz genau wissen.

Mit diesem Wissen fällt es dir dann einfacher, Stellen zu finden, wo es Eidechsen haben könnte. Du weisst damit genauer, was diese Tiere zum Leben brauchen. Auch helfen dir diese Infos, wenn es darum geht, Eidechsenunterschlüpfe zu bauen. Du wirst dadurch auch eher Stellen finden, die für Eidechsen geeignet sind.

Interview mit Katzenbesitzer (AB S4)

Interviewer: _____ Interviewte Person: _____

Wie viele Katzen haben Sie und seit wann halten Sie Katzen?

Was gefällt Ihnen an Katzen besonders?

Wir führen in der Schule momentan eine Bestandsaufnahme der Zauneidechsen durch. Haben Sie in Ihrer Hausumgebung auch schon Zauneidechsen gesehen? Wann das letzte Mal? Wie oft?...

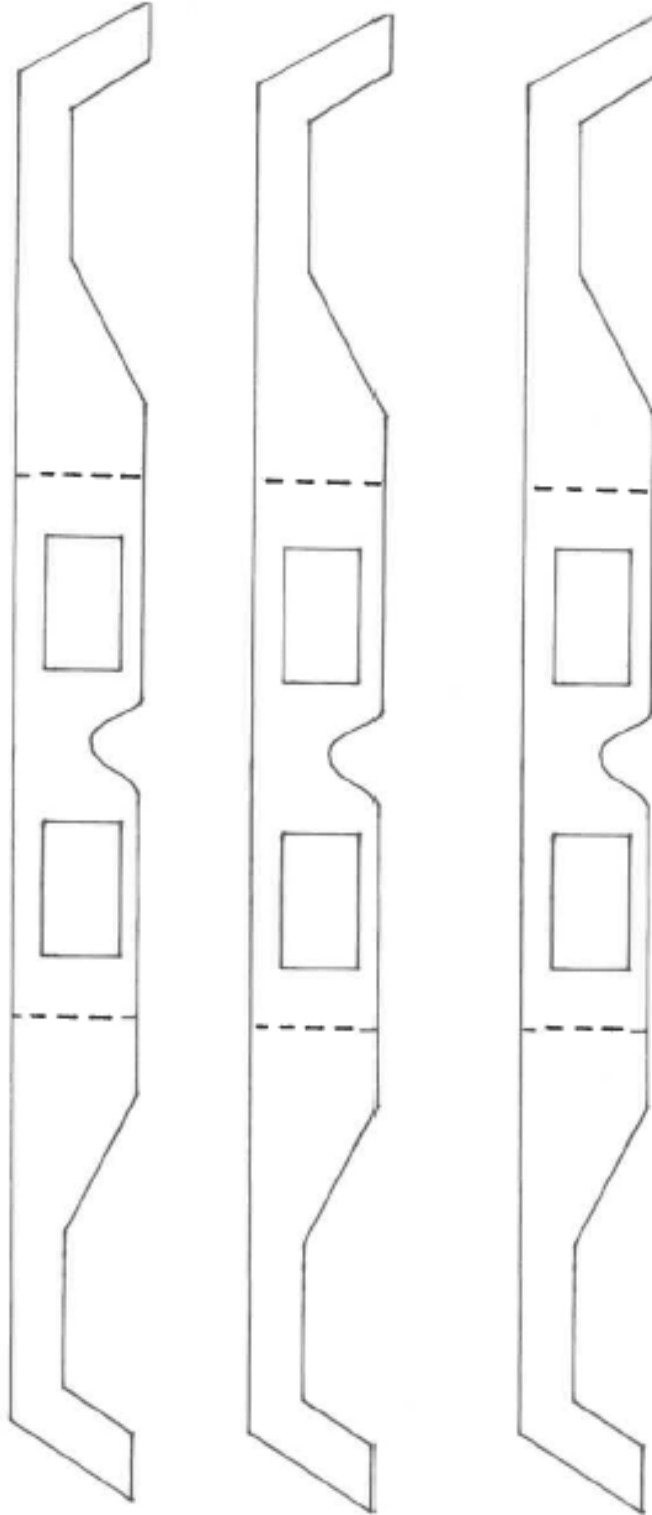
Brachte Ihre Katze auch schon eine Zauneidechse nach Hause? Wie war das für Sie?

Die Zauneidechse ist sehr bedroht und zu ihrem Verschwinden tragen auch die Katzen bei. Sie fressen diese Tiere sehr gerne. Wenn Sie Katzen haben, mögen Sie sicher auch andere Tiere. Hätten Sie eine Idee, wie man einen Lebensraum gestalten könnte, der sowohl für die Katze als auch für die Zauneidechse passend wäre?

Vielen Dank, dass sie sich Zeit genommen haben!

Brillenvorlage (AB S5)

Diese Brillen-Vorlage auf A3 Papier vergrößern und in den Farben gelb, grün und rot auf Zeichenpapier kopieren.
Die ganze Brille sollte ca. 38 cm lang sein (Notfalls nochmals etwas vergrößern). Dann laminieren und ausschneiden
(Die Gläseröffnungen am besten mit einem Japanmesser!). Bei den gestrichelten Linien 90° knicken.



Lektion 2 (AB L0)

Wieso wollen wir überhaupt, dass die Eidechse überlebt? Funktioniert die Welt nicht auch ohne Eidechsen?

Kinderantworten (5./6. Kl.)

Wir wollen, dass die Eidechsen überleben, weil....

- weil wir sozial sind und jedes Tier das Recht hat, zu leben
- weil viele Tiere nützlich sind (z. B. die Bienen, um Honig zu produzieren)
- weil sie kleine Insekten (Schädlinge) fressen und somit zum Gleichgewicht in der Natur beitragen
- weil sie klein und süss sind und wir sie kennen, sie würden uns fehlen
- weil irgend mal auch andere Tiere aussterben
- weil Eidechsen einfach schön sind (Smaragdeidechse ganz besonders)
- weil es schade wäre, wenn es keine Eidechsen mehr gäbe
- weil es dann mehr Insekten gäbe, wenn die Eidechsen diese nicht mehr fressen. Und gewisse Insekten können grossen Schaden anrichten.
- weil es dann mehr Arbeitslose geben würde, weil es Berufe wie Naturschützer dann weniger geben würde
- weil wir als Menschen kein Recht haben, ein Tier auf der Erde auszurotten, nur weil wir auch ohne dieses Tier leben können. Später würden wir es sicher bereuen.

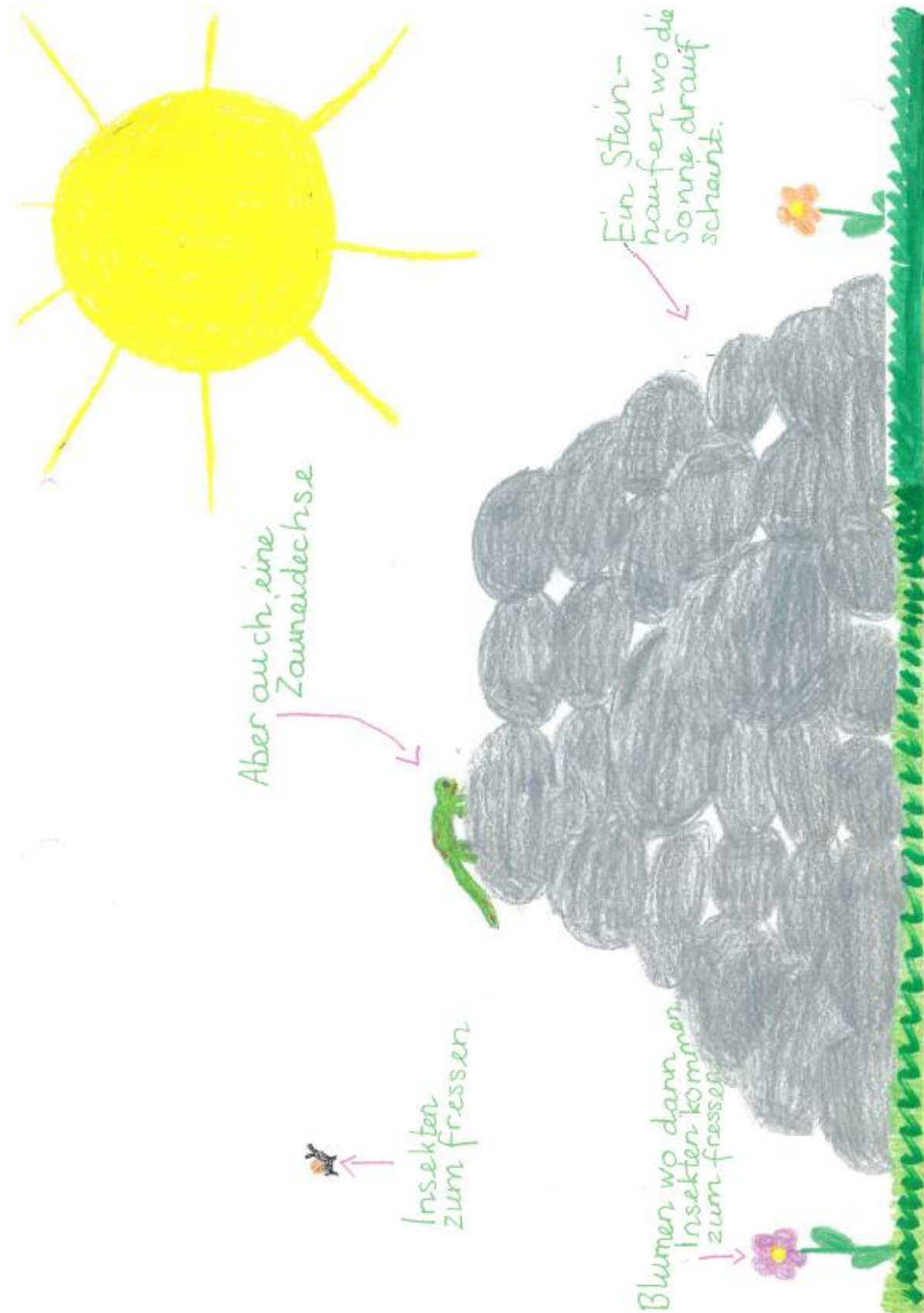
Ergänzungen durch Erwachsene

- weil, wenn die Eidechse ausstirbt, auch bald viele andere Tiere aussterben. Denn dann stimmt etwas mit dem natürlichen Lebensraum der Tiere nicht mehr.
- weil die Artenvielfalt in der Natur sehr wichtig ist, um das ökologische Gleichgewicht zu erhalten.

Alle Beispiele können unter www.zauneidechse.ch als Word- oder PDF-Dokument digital bezogen werden. Von den Fishbowl-Gesprächen sind zur Veranschaulichung drei Videos aufgeschaltet.

<https://www.zauneidechse.ch/schulprojekt/unterrichtsmaterial/> → Passwort: **Steini**

Lektion 2 (AB L1)



Lektion 3 (AB L2)

Was weisst du über die Zauneidechse?

Sie haben 4 Beine.

Sie leben fast überall in der Schweiz.

Die Männchen sind farbiger als die Weibchen.

Hast du schon Zauneidechsen gesehen? Wo? Wie oft?

Ja, im Tessin und vielleicht noch im Sommer bei
Ladina. 6 oder 7 mal.

Kennst du Orte in deiner Umgebung, deiner Gemeinde, wo es Zauneidechsen hat oder haben könnte?

Bei der Unterführung im Fahrberg und vielleicht noch bei Ladina.

Hast du eine Ahnung, was die Zauneidechse braucht zum Wohnen, zum Essen, zum Fortpflanzen,....?

Zum Wohnen brauchen sie Sand, Sonne, Äste, Steine und Bäume. Insekten essen sie.

Kennst du Personen, die sich für diese Tiere interessieren, die mehr davon wissen, die dir gerne etwas darüber erzählen würden?

Mr. Koller im Fahrberg

Lektion 7 (AB L4)

Akteure und ihre Interessen - Gedanken einer 5./6. Kl.

Landwirte

Geld um sein Leben zu finanzieren, er braucht dafür viel Land.

Möglichst ebenes, leicht pflegbares Land (ohne Hindernisse = Bäume, Steine).

Das Land soll möglichst ergiebig sein. Er will das Land düngen.

Hausbesitzer

Keine Eidechsen töten, möchten aber keine Eidechsen im Garten sehen, denn viele haben Angst vor Eidechsen.

Hausbesitzer möchten ihre Ruhe haben und nicht durch Eidechsen gestört werden.

Möchten einen sauberen, pflegeleichten Garten. Ein Eidechsgarten sieht anders aus.

Katzenbesitzer

Viel Land damit ihre Katze spielen, mausen und chillen kann und so viel Spass hat= keine Einschränkung für Katze.

Eine gute Beziehung zur Katze pflegen, damit sie wenig wegläuft. Wie reagieren, wenn Katze Eidechsen bringt?

Möglichst freien Auslauf für die Katze. Keine Strasse in der Nähe.

Mehrere Katzen halten, damit diese ein „Gspänli“ haben.

Eidechse

Einen naturnahen Garten mit möglichst viel Nahrung, Unterschlupfmöglichkeiten, mit Sonnenplätzen zum Aufwärmen und Sand, um die Eier zu legen. (angenehmer Lebensraum).

Eine Eidechse möchte keine Feinde, weil sie nicht gefressen werden möchte.

Kiesgrubenbesitzer

Er will viel Kies abbauen, damit er mehr verkaufen kann.

Der Kiesbesitzer möchte in der Nähe Kies abbauen, damit es günstiger ist (kleiner Transportweg).

Er möchte möglichst einfach und praktisch Kies abbauen.

Naturschützer

Sie möchten viel Land so erhalten, damit Tiere dort gut und ungestört leben können.

Die Katzen sollen im Haus bleiben – nicht mehr raus dürfen, damit sie keine anderen Tiere stören (Eidechsen fressen).

Sie möchten die Natur belassen, wie sie ist und so Natur und Tiere schützen.

Gartenbauer

Er möchte Geld verdienen und möglichst viele Aufträge erhalten.

Die Gärten nach den Wünschen der Hausbesitzer einrichten. Das heisst meist herkömmliche, pflegeintensive Gärten und nicht Naturgärten. Daran verdient er wohl weniger.

Lektion 10 und 11 (AB L5)



Lektion 10 und 11 (AB L6)

Katzenbesitzer
 Ich möchte: viel Land damit meine Katze spielen, Mäusen und Chillen kann. Auf der Wiese und vor allem spass hat.
 Gute beziehung zu meiner Katze weil sie dann weniger wegläufen würde weil sie bei mir bleiben will. Das es der Katze und der Umwelt gutgeht weil es für beides gut ist. Das die Katze frei ist und gesund bleibt.
 Ich möchte: nicht an einer Strasse wohnen, weil die Katze überfahren werden könnte. Und das die Katze noch einen katzen gespanen hat damit sich die beiden katzen nicht einsam fühlen.



DER KATZEN-
BESITZER

Lektion 12 (AB L8)



Wie leben die Zauneidechsen?

Die Zauneidechse ist meistens an den späten Vormittagsstunden aktiv. Zu dieser Zeit kann man sie am besten beobachten. Sie lieben es sich im Sand, auf Steinen und kahlen Stellen zu sonnen. Dazu tauchen sie sehr gerne im hohen Gras. Wenn es heiss wird, verbringen sie den Tag im Halbschatten. Die Zauneidechsen sind sehr gut getarnt im Gras oder den Hecken, den die Weibchen sind braun-grau und die Männchen zur Paarungszeit auffallend grün-braun. Ein Festmahl sind für die Zauneidechsen Insekten, besonders Schmetterlinge. Am aktivsten sind sie Ende März und anfangs April. Die Paarungszeit beginnt Ende April. Jetzt tragen die Männchen ein sehr schönes Hochzeitskleid. Im Mai und Juni kommen die kleinen Eidechsenbabys in einem Ei im Sand vergraben zur Welt. Nach 30 Tagen schlüpfen sie. Irgendwann werden die kleinen Zauneidechsenbabys auch so gross und stark wie ihre Eltern.



Fragen

Wie funktioniert es, dass sie ihren Schwanz verlieren können?

Bis wieviel °C kann eine Eidechse überleben?

Rückmeldung

Zum Teil sind wir viel gelaufen und haben nettere und weniger nette Leute getroffen. Wir haben sehr viel über die Eidechse erfahren. Am Anfang fanden wir es etwas langweilig, aber es wurde nach und nach spannender. Die Diskussionen waren mega cool. Wir wurden immer wieder motiviert diesen Eidechsen zu helfen.



Alina Giger
Kaya Roos

Schutzmassnahmen

Eidechsenunterschlupf: Schritt für Schritt

Zuerst sollte man eine passende Umgebung finden. Es sollte leicht feucht sein und keine Katze in diesem Haushalt haben. Danach sollte man ein Loch 30-60 cm tief graben. Je nach Bodenunterlage. Am besten wäre Humus. Nachher muss man ein bisschen Totholz in das Loch schichten. Es sollte dann einen ca. 70 cm hohen Haufen ergeben. Danach sollte man 2-3 grosse Eimer Sand vor den Unterschlupf schütten, damit sie Eier legen können. Am Schluss noch etwas Dornen drauf, wegen den Hauskatzen. Es sollten etwa 6-10 Dornen in der Länge von ca. 50-80 cm drauf sein. Das Holz und der Sand dienen als Schutz vor den Mauereidechsen. Die sind zwar kleiner, fressen aber die Zauneidechsen. Die Steine sollten etwa das Gewicht von 3-5 kg haben. Es kann aber auch ein paar wenige dabei haben, die 1 kg oder sogar noch weniger wiegen. Der Sand sollte an der Sonnenseite hingelegt werden, denn an der Sonne kann der Nachwuchs schneller schlüpfen.

Fragen:

Wieso sind Zauneidechsen so langsam?
Wieso hat das Männchen nicht dieselbe Farbe wie das Weibchen?

Rückblick

Umfrage: Am Anfang machte es uns noch Spass und wir waren sehr gwundeng. Aber nachher wurde es langweilig, ständig von Haus zu Haus zu ziehen.

Test: Der Test war zwar doof, da wir nicht gerne Tests machen, aber er hat uns geholfen mehr über Zauneidechsen zu lernen.

1. Unterschlupf (Affentranger Agnes)

Das Bauen des ersten Unterschlupfs machte uns sehr Spass. Es war aber auch sehr anstrengend die Steine den Berg hoch zu transportieren. Der Unterschlupf wurde sehr schön.

Unterricht mit BNE Brillen:

Zum Teil machte es Spass, zum Teil weniger. Die grüne Brille (Umwelt) hat am meisten Spass gemacht, weil die Eidechse in der Natur lebt. Die rote Brille (Wirtschaft) machte am wenigsten Spass.

Das Bauen der restlichen Unterschlupfe:

Das Bauen der Unterschlupfe machte am meisten Spass. Das Graben des Loches und das Hineinlegen des Totholzes machte uns am meisten Freude. Das Transportieren der Steine war eher etwas mühsam.



Stefanie Kaufmann und Emilia Meier

Was interessiert (fasziniert) euch am meisten an der Zauneidechse?

Dieses Tier fasziniert uns, weil es nicht mehr so viele von ihnen gibt, weil es sie bei uns gibt, weil sie ihren Schwanz verlieren können. Sie sehen schön aus. Uns fasziniert, dass sie sich im Winter in den Boden hineingraben, dass der Schwanz gleich lang ist wie der Körper und dass die Zauneidechsen Eier legen.

Merkmale der Zauneidechse im Vergleich zu anderen Eidechse

Steckbrief

Name: Zauneidechse

Länge: 24 cm.

Schwanzlänge: 14 cm.

Aussehen: Kräftig, Männchen grün dunkle, Streifen auf Rücken, Weibchen braun gepunktet.

Die Zauneidechse ist grün, hat kurze Beine, einen langen Schwanz,

braune Streifen auf dem Rücken, so sieht das Männchen aus. Das Weibchen ist braun, hat schwarze Punkte, kurze Beine, braune Streifen auf dem Rücken.

Der grösste Unterschied zwischen der Zauneidechse und der Mauereidechse ist: Die Mauereidechse ist schneller, flinker, länger, hat einen spitzeren Kopf, sie ist nur gestreift und schlanker.

Rückblick

Am Anfang hat es uns komplett angegurkt. Herr Wechsler hat uns sozusagen überredet. Nach und nach wurde es immer spannender. Am tollsten fanden wir, dass wir Zettel austeilten durften. Da konnten die Leute ihre Beobachtungen zu den Zauneidechsen notieren. Dabei bekamen wir an einem Ort eine Glace. Man konnte nicht davon ausgehen, dass es nur Leute gab, die fasziniert und freundlich waren.

Fragen

Katjas Frage: Wieso leben die Zauneidechsen bei uns und nicht in Thailand?

Sarahs Frage: Wie wächst der Schwanz wieder nach, wenn der abgefallen ist?

Sarah Neuenschwander und Katja Stöckli

FEINDE DER ZAUNEIDECHSE

Die Zauneidechsen haben viele Feinde. Ihre natürlichen Feinde sind: Igel, Rabe, Fuchs, Marder, Greifvogel, Katzen u.s.w. Die Katze ist einer der grössten Feinde der Zauneidechse. Die Zauneidechse hat viele Feinde, weil es ein kleines Tier ist. Die Zauneidechse ist ein schwaches Tier. Es kann sich nicht gut vor den grösseren Tieren schützen. Es kann sich nur verstecken. Die Schlange und der Storch sind auch Feinde der Zauneidechsen. Sogar andere Eidechsen sind Feinde der Zauneidechse. Im Vergleich von den anderen Eidechsen ist die Zauneidechse langsam.

FRAGEN

Warum haben die Männchen eine andere Farbe als die Weibchen?

Warum heisst die Zauneidechse „Zauneidechse“?

Warum sind sie so langsam im Vergleich zu den anderen Eidechsen?

RÜCKBLICK

Ich fand das ganze Thema eigentlich cool. Ein paar Sachen gefielen mir nicht so gut. Zum Beispiel: Der Test, weil ich nicht so gerne Tests mache. Wir mussten zu den Häusern nachfragen ob sie eine Zauneidechse gesehen haben. Einige Leute waren nett, andere auch nicht. Am Projekt fand ich das Eidechsenunterschlupfbauen am besten. Die BNE-Brillen fand ich lustig.

Von: Gustavo Rodrigues

Zauneidechse

Mir hat das lange reden nicht so gefallen, aber ich habe trotzdem aufmerksam zugehört. Was ich ein bisschen negativ fand, ist: Als ich beim Verteilen war, war da so eine Frau, die wollte zuerst nicht mitmachen, aber dann hat sie doch einen Zettel genommen.

Wie kann man der Zauneidechse helfen?

Eine Option wäre es hinzukriegen, dass unsere noch wenigen Eidechsen noch was von der Natur behalten. Das wir ihnen ihren Freiraum geben. So, dass mindestens die Mehrheit der Eidechsen überlebt plus nicht vom Aussterben bedroht ist. Auch wenn's nicht möglich ist, sollten wir es mindestens versuchen.

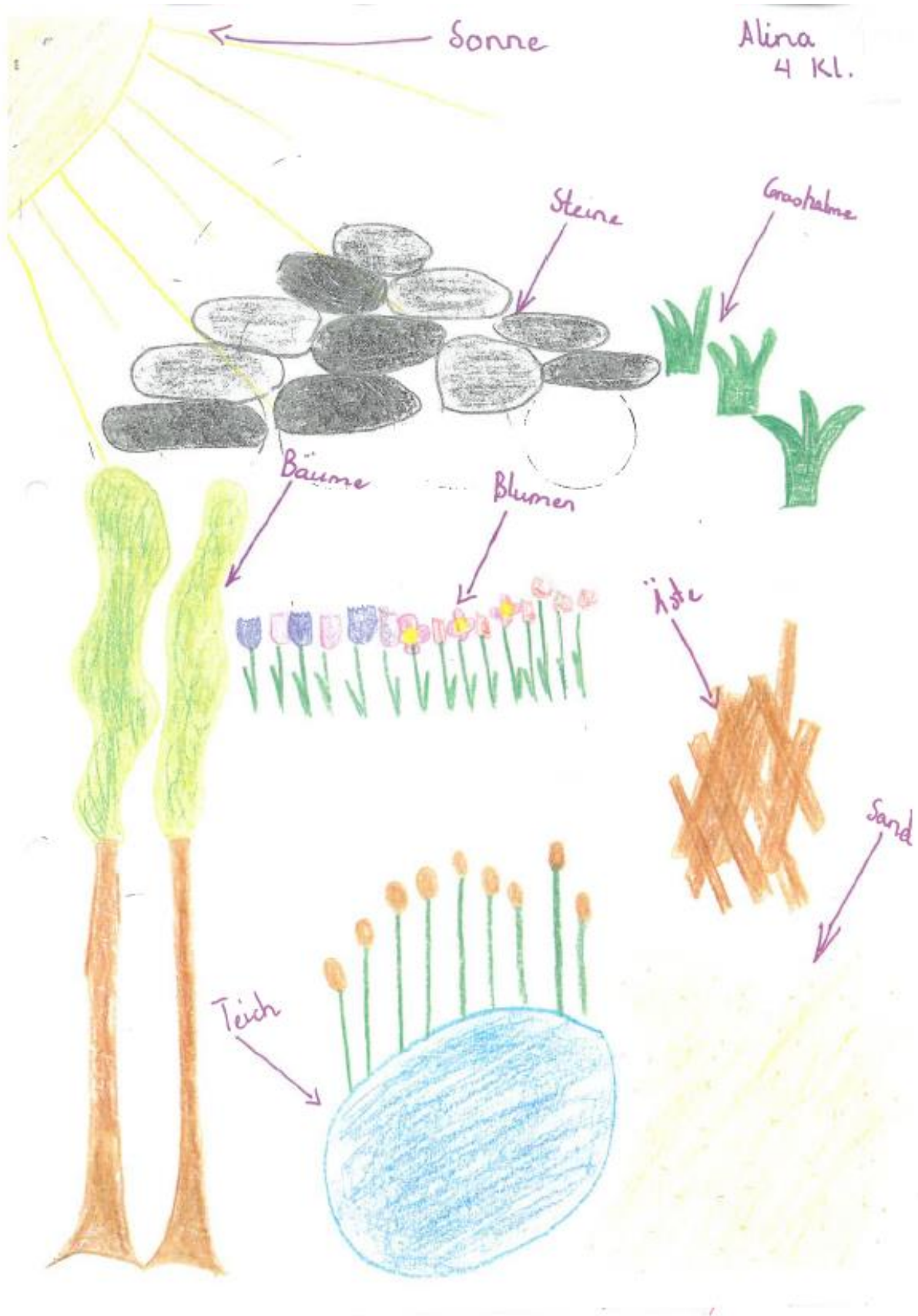
Offene Fragen:

Wie viele Eidechsenmännchen und Weibchen gibt es? (Kann man sie zählen??)

2te Frage: In wie vielen Gemeinden in der Zentralschweiz gibt es noch Eidechsen?

Selina Zürcher.

Lektion 12 (AB L9)



BNE-Infos

Links

<http://www.querblicke.ch/>
<http://www.education21.ch/de/home>
<http://www.gettnau.ch/de/bildung/werwirsind/>
<http://www.edk.ch/dyn/12048.php>
http://lu.lehrplan.ch/container/LU_Grundlagen.pdf

Zeitschriften

Ventuno

Literatur

Bertschy, F., Muheim, V., Künzli, Ch., Wüst, L. (2016): Reihe «Querblicke»
Herzogenbuchsee: INGOLDVerlag.

Bertschy, F., Muheim, V., Künzli, Ch., Wüst, L. (2016): Reihe «Querblicke»
Grundlagenband. Bildung für Nachhaltige Entwicklung vertiefen.
Herzogenbuchsee: INGOLDVerlag.

Weitere Informationen zum Projekt

Albert Koechlin Stiftung
Reusssteg 3
6003 Luzern

www.aks-stiftung.ch
www.zauneidechse.ch

Projektleitung
Philipp Christen
041 226 41 20
philipp.christen@aks-stiftung.ch