



# Natur, Mensch, Gesellschaft

# Elemente des Kompetenzaufbaus

**Kompetenzbereich** NMG.4

Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

<b>Kompetenz</b>	5. Die Schülerinnen und Schüler können Erscheinungen auf der Erde und Bewegungen von Himmelskörpern wahrnehmen, beschreiben und erklären.	Querverweise LZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten [5]	<b>Querverweis</b>
	<i>Erde und Universum</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
<b>Auftrag 1. Zyklus</b>	<b>1</b>	<b>Beginn im Verlauf des 1. Zyklus</b>	
	a » können eigene Vorstellungen zu Himmel, Himmelskörpern und Weltall beschreiben und vergleichen.		
	b » können Erscheinungen am Tag- und Nachthimmel beobachten, beschreiben, darstellen und erklären. <small>☞ Sonnenlauf, Mond, Sterne</small>		<b>Grundanspruch</b>
<b>Auftrag 2. Zyklus</b>	<b>2</b>		
	c » können Fragen zur Erde als Planet und zu Himmelskörpern bearbeiten und klären, Informationen dazu erschliessen sowie Ergebnisse darstellen (z.B. zu Tag- und Nachtverteilungen an verschiedenen Orten auf der Erde, zu Phänomenen und Eigenschaften von ausgewählten Himmelskörpern und deren Bewegungen).		<b>Kompetenzstufe</b>
	d » können Beobachtungen zum Tag- und Nachthimmel über längere Zeit vornehmen und Ergebnisse dazu ordnen und strukturieren (z.B. Tag und Nacht, Jahreszeiten, Mondphasen, auffällige Sterne).		
	e » können Phänomene zu Erde, Mond, Planeten, Sonne und Sterne auf einfache Modelle übertragen und dabei Merkmale und Zusammenhänge zu Bewegungen sowie räumlichen und zeitlichen Situationen beschreiben, erklären und verknüpfen. <small>☞ Modelle: Bewegungen der Erde, Erde im Sonnensystem, Dimensionen des Universums</small>	<b>Verbindliche Inhalte</b>	
<b>Auftrag 3. Zyklus</b>	<b>f</b>	können zu ausgewählten Fragen zu Erde, Himmelskörpern und Universum Informationen erschliessen, Sachverhalte untersuchen sowie Erkenntnisse zusammenstellen, ordnen und darstellen (z.B. zu Galaxien, Sternen, Sternbildern, Planeten, Kometen, zu Raum und Zeit im Universum, zu bedeutenden Astronominnen und Astronomen).	Mi.1.3.1

Weitere Informationen zu den Elementen des Kompetenzaufbaus sind im Kapitel *Überblick* zu finden.

## Impressum

Herausgeber: Departement für Bildung und Kultur des Kantons Solothurn  
 Zu diesem Dokument: Lehrplan für die Volksschule  
 Titelbild: luxiangjian4711/iStock/Thinkstock  
 Copyright: Alle Rechte liegen beim Departement für Bildung und Kultur des Kantons Solothurn.  
 Internet: so.lehrplan.ch

## Inhalt

---

Wirtschaft, Arbeit, Haushalt	3
WAH.1 Produktions- und Arbeitswelten erkunden	4
WAH.3 Konsum gestalten	5
WAH.4 Ernährung und Gesundheit - Zusammenhänge verstehen und reflektiert handeln	7
WAH.5 Haushalten und Zusammenleben gestalten	10
Geografie, Geschichte	11
GG.S.1 Natürliche Grundlagen der Erde untersuchen	12
GG.S.2 Lebensweisen und Lebensräume charakterisieren	14
GG.S.3 Mensch-Umwelt-Beziehungen analysieren	16
GG.S.4 Sich in Räumen orientieren	17
GG.S.5 Schweiz in Tradition und Wandel verstehen	19
GG.S.6 Weltgeschichtliche Kontinuitäten und Umbrüche erklären	21
GG.S.7 Geschichtskultur analysieren und nutzen	22
GG.S.8 Demokratie und Menschenrechte verstehen und sich dafür engagieren	24
Planungsbeispiel	25
Erweiterte Erziehungsanliegen	27
EEA.1 Existentielle Grunderfahrungen reflektieren	28
EEA.2 Werte und Normen klären und Entscheidungen verantworten	29
EEA.5 Ich und die Gemeinschaft - Leben und Zusammenleben gestalten	30
Chemie	33
NT.1 Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen	34
NT.2 Stoffe untersuchen und gewinnen	35
NT.3 Chemische Reaktionen erforschen	36
NT.	37
@	37
Biologie	38
NT.1 Sinne und Signale erforschen	39
NT.2 Körperfunktionen verstehen	40
NT.3 Fortpflanzung und Entwicklung analysieren	42

NT.4 Energieumwandlungen analysieren und reflektieren

43

# **Wirtschaft, Arbeit, Haushalt mit Hauswirtschaft**

---

## WAH.1 | Produktions- und Arbeitswelten erkunden

**3. Die Schülerinnen und Schüler können die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen.**Querverweise  
BNE - Wirtschaft und Konsum  
GG5.3.2*Produktion von Gütern und Dienstleistungen*

WAH.1.3

Die Schülerinnen und Schüler ...

**3**

- |   |   |
|---|---|
| a | » Erweiterung: können ökonomische, ökologische und soziale Überlegungen in der Güterproduktion bzw. der Bereitstellung von Dienstleistungen aus Sicht des Produzenten bzw. Anbieters beschreiben und Interessens- und Zielkonflikte erklären. |
| b | » Erweiterung: können unterschiedliche Produktionsweisen innerhalb einer Produktegruppe vergleichen (z.B. Kleider, tierische und pflanzliche Nahrungsmittel, elektronische Geräte)  |

WAH.3 | Konsum gestalten

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse auf die Gestaltung des Konsumalltages erkennen.</b></p> <p><i>Einflüsse auf Konsum</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>
<p>WAH.3.1</p>		
<p><b>3</b></p>	<p>a » Erweiterung: können Lebensstile vergleichen und Gemeinsamkeiten und Unterschiede beschreiben (z.B. Eigentum, Gewohnheiten, Ressourcenverbrauch, Umgang mit Wahlfreiheit, Werthaltungen).</p>	
	<p>b » können unterschiedliche Einflüsse auf die Gestaltung des Konsumalltages erkennen und benennen, sowie deren Bedeutung für das eigene Konsumieren reflektieren (z.B. Marktangebot, finanzielle Ressourcen, Medien, soziales Umfeld).</p>	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Folgen des Konsums analysieren.</b></p> <p><i>Konsumfolgen</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen</p>
<p>WAH.3.2</p>		
<p><b>3</b></p>	<p>a » können auf der Grundlage von Informationen (z.B. aktuelle Studien, Fachartikel, Zeitungsberichte) die Wirkung alltäglicher Konsumsituationen auf die Umwelt reflektieren (z.B. Ökobilanz).  Einsatz von Ressourcen: Rohstoffe, Energie, Wasser; Entsorgung</p>	<p>IB - Recherche und Lernunterstützung</p>
	<p>b » können ökonomische, ökologische oder soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven betrachten (z.B. Konsument, Produzent, Arbeitnehmer, Gesellschaft; Folgen des Konsums: ökonomisch, ökologisch, sozial).</p>	
	<p>c » Erweiterung: können anhand des Produktlebenszyklus von Gütern aufzeigen, welche ökonomischen, ökologischen und sozialen Überlegungen in Konsumententscheidungen einfließen.</p>	
	<p>d » können erklären, wie persönliche Entscheidungen Folgen des Konsums beeinflussen.</p>	

<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können kriterien- und situationsorientierte Konsumententscheidungen finden.</b></p> <p><i>Konsumententscheidungen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>
<p><b>3</b></p>	<p>a » können Konsumangebote unter Berücksichtigung von Produktinformationen und weiteren Kriterien vergleichen (z.B. Materialeigenschaften, Praktikabilität; ökologische Kriterien bei Herstellung, Nutzung, Entsorgung; Kriterienorientierter Angebotsvergleich).</p>	
	<p>b » können ausgehend von Situation und Bedarf sowie den Konsumangeboten eine an Kriterien orientierte Kaufentscheidung ableiten. <small>≡ Situationsanalyse, Bedarfsanalyse</small></p>	

WAH.4 | Ernährung und Gesundheit - Zusammenhänge verstehen und reflektiert handeln

	<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können das Zusammenspiel unterschiedlicher Einflüsse auf die Gesundheit erkennen und den eigenen Alltag gesundheitsfördernd gestalten.</b></p> <p><i>Gesundheit als Ressource</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p>Querverweise BNE - Gesundheit EEA.5.1</p>
<p>WAH.4.1</p>		
<p><b>3</b></p>	<p>a » Erweiterung: können im Alltag Bedingungen, Situationen und Handlungsweisen erkennen und benennen, die für die Gesundheit eine förderliche bzw. abträgliche Wirkung haben (z.B. Genuss, Sucht, Bewegung, Gesundheitsfaktoren).</p>	
	<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse auf die Ernährung erkennen und Essen und Trinken der Situation entsprechend gestalten.</b></p> <p><i>Essen und Trinken</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p>Querverweise</p>
<p>WAH.4.2</p>		
<p><b>3</b></p>	<p>a » Erweiterung: können soziale und kulturelle Aspekte beim Essen und Trinken erkennen und deren Einflüsse auf die Entwicklung von Essverhalten reflektieren (z.B. familiäre Gewohnheiten, Peers, Werbung, kulturelle Eigenheiten in Bezug auf Wahl von Nahrungsmitteln und Zubereitung von Mahlzeiten).</p> <p>b » Erweiterung: können Nahrungsmittel über die Sinne vergleichen (z.B. Aussehen, Geruch, Geschmack bei Orangensaft), sensorische Eigenschaften beschreiben (z.B. Farbton, Geruchsintensität, Süssegrad) und Vermutungen formulieren, wie Unterschiede entstehen.</p> <p>c » können Handlungsmöglichkeiten für gesundheitsförderndes Essen und Trinken erkennen sowie Anforderungen bei der Umsetzung diskutieren (z.B. täglicher Flüssigkeitsbedarf, Umgang mit zuckerhaltigen Getränken). ☰ Mahlzeitengestaltung, Getränkewahl</p> <p>d » können Essen und Trinken unterschiedlichen Situationen anpassen und variantenreich gestalten.</p>	<p>FS1F.6.A.1.a FS2E.6.A.1.a FS3I.6.A.1.c</p>

<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können Nahrung kriterienorientiert auswählen.</b></p> <p><i>Auswahl von Nahrung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>	
<p>WAH.4.3</p>			
3	a	» können die Wahl von Nahrung aus gesundheitlicher Perspektive beurteilen und Handlungsalternativen formulieren (z.B. Ernährungsempfehlungen: Nahrungsmittelgruppen, Nahrungsbedarf, Nährstoffe, Energiebalance).	
	b	» können Informationen aus Lebensmittelkennzeichnungen erschliessen und das Angebot hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte beurteilen (z.B. Gesundheit, Haltbarkeit, Lagerung, Herkunft, Produktion, Ökologie, Zertifizierung; Lebensmittelkennzeichnung).	
	c	» können die Auswahl von Nahrung auf Ernährungsempfehlungen abstützen, dabei Interessenskonflikte und unterschiedliche Werthaltungen erkennen und diskutieren.	
<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können Nahrung unter Berücksichtigung gesundheitlicher Aspekte zubereiten.</b></p> <p><i>Nahrungszubereitung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>	
<p>WAH.4.4</p>			
3	a	» können im Umgang mit Nahrung die Wirkung von Mikroorganismen berücksichtigen (z.B. Haltbarkeit, Hygiene, Zubereitung). <small>☐ Hygiene im Umgang mit Nahrungsmitteln, Mikroorganismen</small>	
	b	» können Gerichte mithilfe eines Rezeptes selbstständig zubereiten.	
	c	» können Eigenschaften von Nahrungsmitteln bei der Verarbeitung und Zubereitung berücksichtigen (z.B. Erhalt von Geschmack, Konsistenz, Nährwert; Veränderung durch Temperatur, Wasser, Fett). <small>☐ Nahrungsmittelgerechte Zubereitung</small>	
	d	» können Gerichte unter Berücksichtigung von gesundheitlichen und ökologischen Aspekten auswählen und zubereiten (z.B. Energie- und Nährwert von Nahrungsmitteln, nährstofferhaltende Zubereitung, saisonale Nahrungsmittel).	
	e	» können Mahlzeiten situationsangepasst planen und zubereiten (z.B. wenig Zeit für die Nahrungszubereitung, Berücksichtigung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten, vorhandene Nahrungsmittel verwerten, finanzielle Möglichkeiten). <small>☐ Mahlzeitenplanung</small>	

<p><b>5. Die Schülerinnen und Schüler können globale Herausforderungen der Ernährung von Menschen verstehen.</b></p> <p><i>Globale Herausforderungen der Ernährung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>
<p>WAH.4.5</p>		
<p><b>3</b></p>	a	<p>» Erweiterung: können an exemplarischen Lebensmitteln globale Zusammenhänge der Lebensmittelproduktion aufzeigen (z.B. Produktionsstandorte, Produktionsprozesse, Umgang mit Ressourcen wie Luft, Boden, Wasser, Arbeits- und Einkommensbedingungen; weltweite Produktion und Verteilung von Lebensmitteln; weltweite Produktion und Verteilung von Lebensmitteln).</p>
	b	<p>» Erweiterung: können Lebensmittelangebote nach lokalen und globalen Wirkungen analysieren (z.B. Fleisch, Fisch, Gemüse, Früchte).</p>
	c	<p>» Erweiterung: setzen sich mit Fragen der zukünftigen Ernährungssicherung einer steigenden Weltbevölkerung auseinander.</p>
	d	<p>» Erweiterung: können Handlungsmöglichkeiten als Beitrag zur weltweiten Ernährungssicherung diskutieren.</p>

WAH.5 | Haushalten und Zusammenleben gestalten

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Arbeiten des privaten Alltags situativ planen sowie zielgerichtet und effizient durchführen.</b></p> <p><i>Planung und Durchführung von Alltagsarbeiten</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>
<p>WAH.5.1</p>		
<p><b>3</b></p>	<p>a</p>	<p>» können alltägliche Arbeiten planen und realisieren, gezielt mit Ressourcen, Geräten und Werkzeugen umgehen und dabei Sicherheitsaspekte berücksichtigen (z.B. Nahrungszubereitung, Reinigungsarbeiten). <b>≡</b>Arbeitsplanung, Arbeitsausführung: Ressourcen, Sicherheit</p>
	<p>b</p>	<p>» können alltägliche Arbeiten organisiert und effizient ausführen (z.B. Arbeitsverteilung und -koordination im Team, Geräteeinsatz bei der Nahrungszubereitung). <b>≡</b>Arbeitsorganisation: Vor-, Haupt- und Nacharbeiten; Arbeitseffizienz</p>

# Geografie, Geschichte mit Staatskunde

---


GG5.1 | Natürliche Grundlagen der Erde untersuchen

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können die Erde als Planeten beschreiben.</b></p> <p><i>Geografie: Planet Erde</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.1.1			
3	a	» können Merkmale der Erde als Planeten beschreiben. ☐ Gestalt der Erde, Neigung der Erdachse, Rotation, Erdrevolution; Erde im Weltall, unser Sonnensystem	
	b	» können Phänomene erklären, die sich aus Stellung und Bewegung der Erde im Sonnensystem ergeben. ☐ Jahreszeiten, Tageslängen, Zeitzonen, System Erde-Mond, Mondbewegung und Mondphasen, Gezeiten, Mond- und Sonnenfinsternisse.	
	c	» können verschiedene Weltbilder zeitlich und räumlich einordnen. ☐ Weltbilder	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Wetter und Klima analysieren.</b></p> <p><i>Geografie: Wetter und Klima</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.1.2			
3	a	» können verschiedene Landschaftszonen beschreiben und ihnen die sie kennzeichnenden klimatischen Grundlagen (z.B. Klimadiagramme) zuordnen. ☐ Höhenstufen; kontinentale und ozeanische Lage, Grundbegriffe Wetter und Klima, einfache Klimadiagramme, wichtigste Klimatypen und Vegetationszonen Europas im Überblick, Wechselwirkungen zwischen Klima, Vegetation und Landnutzung	Vgl. Erläuterungen
	b	» Erweitert: können Grosswetterlagen und grossräumige Windsysteme benennen und die daraus entstehenden typischen Wetterabläufe erklären (z.B. europäische Grosswetterlagen, Föhn und Bise).	KLP
	c	» Erweitert: können sich über den Klimawandel informieren, Ursachen erläutern und Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Regionen der Welt, insbesondere die Schweiz, einschätzen (z.B. Treibhauseffekt; Extremereignisse: Hochwasser).	KLP

<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können Naturphänomene und Naturereignisse erklären.</b></p> <p><i>Geografie: Naturphänomene und Naturereignisse</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise Vgl. Erläuterungen KLP</p>	
<p>GG5.1.3</p>			
3	a	<p>» können Naturphänomene und Naturlandschaften (z.B. Glazial-, Auen-, Vulkanlandschaft) beschreiben und deren Entstehung als Ergebnis endogener und exogener Prozesse erklären.</p>	
	b	<p>» können sich über aktuelle Naturereignisse informieren und deren Ursachen erklären.</p>	
	c	<p>» können die Auswirkungen von Naturereignissen auf Lebenssituationen von Menschen und auf die Umwelt benennen und einschätzen.</p>	<p>BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen</p>
<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Ressourcen und Energieträger untersuchen.</b></p> <p><i>Geografie: Rohstoffe und Energieträger</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen Vgl. Erläuterungen KLP</p>	
<p>GG5.1.4</p>			
3	a	<p>» können für den Menschen wichtige natürliche Ressourcen (z.B. Gesteine, mineralische Rohstoffe, Wasser, Boden) und deren Nutzung nennen. <b>☒</b>Rohstoff, Ressource</p>	
	b	<p>» Erweitert: können zwischen erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Energieträgern unterscheiden (z.B. Sonnenstrahlen, Wasserkraft, Erdöl, Holz) und deren Vor- und Nachteile vergleichen (z.B. Energieträger).</p>	
	c	<p>» Erweitert: können Auswirkungen analysieren, die durch die Gewinnung, den Abbau und die Nutzung natürlicher Ressourcen auf Mensch und Umwelt entstehen.</p>	

GG5.2 | Lebensweisen und Lebensräume charakterisieren

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Bevölkerungsstrukturen und -bewegungen erkennen und einordnen.</b></p> <p><i>Geografie: Bevölkerung und Migration</i></p> <p>GG5.2.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Globale Entwicklung und Frieden</p>
<b>3</b>	<p>a » Erweitert: können Bevölkerungsverteilungen und -entwicklungen in ausgewählten Regionen der Welt beschreiben und anhand von Bevölkerungsdiagrammen vergleichen (z.B. Globales Bevölkerungswachstum).</p>	KLP
	<p>b » Erweitert: können aktuelle Bevölkerungsbewegungen erkennen, diese räumlich und zeitlich strukturieren sowie Gründe für Migration erklären (z.B. Migration in die Schweiz; wirtschaftliche, soziale, ökologische und politische Migrationsgründe).</p>	
	<p>c » Erweitert: können diskutieren, welche Auswirkungen Migration auf die betroffenen Personen und die Aufnahmegesellschaft hat.</p>	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Lebensweisen von Menschen in verschiedenen Lebensräumen vergleichen.</b></p> <p><i>Geografie: Lebensweisen und Ungleichheiten</i></p> <p>GG5.2.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Globale Entwicklung und Frieden EEA.5.5 Vgl. Erläuterungen</p>
<b>3</b>	<p>a » können eigene Vorstellungen von vertrauten und fremden Lebensweisen darstellen, mit anderen vergleichen und ordnen.</p>	
	<p>b » können vergangene und gegenwärtige Lebensweisen in verschiedenen Räumen untersuchen, charakterisieren und vergleichen.</p>	<p>FS1F.6.C.1.b FS2E.6.C.1.b FS3I.6.C.1.c</p>
	<p>c » Erweitert: können soziale Ungleichheiten beschreiben, deren Ursachen erklären und Lebensbedingungen in verschiedenen Lebensräumen bewerten (z.B. Armut, Hunger, Bildung).</p>	KLP


<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können Mobilität und Transport untersuchen.</b></p> <p><i>Geografie: Mobilität und Transport</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen</p>	
<p>GG5.2.4</p>			
<p><b>3</b></p>	a	<p>» Erweitert: können an Beispielen aus der Schweiz und im weltweiten Kontext die Entwicklung des Transports von Personen und Gütern, sowie die Entwicklung der Nachrichtentechnik analysieren.</p>	
	b	<p>» Erweitert: können die Auswirkungen von Transport und Mobilität auf Mensch, Umwelt und Raumstrukturen untersuchen und benennen (z.B. öffentlicher Verkehr, Individualverkehr).</p>	
	c	<p>» Erweitert: kennen Kriterien für ein nachhaltiges und sicheres Mobilitätsverhalten und können diese für die Reflexion des eigenen Mobilitätsverhaltens anwenden.</p>	
<p><b>5. Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung des Tourismus einschätzen.</b></p> <p></p> <p>Unter <a href="http://av.tg.ch">av.tg.ch</a> finden Sie Thurgau bezogene Hinweise für den Unterricht.</p> <p><i>Geografie: Tourismus</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen KLP</p>	
<p>GG5.2.5</p>			
<p><b>3</b></p>	a	<p>» Erweitert: können das Verhalten von Tourist/innen beschreiben und im Vergleich mit statistischen Kennzahlen einordnen (z.B. Destinationen, Zweck, Dauer, Form, Übernachtung, Verkehrsmittel).</p>	
	b	<p>» Erweitert: können Formen des Tourismus am Beispiel des Schweizer Alpenraumes und des Mittelmeerraumes beschreiben sowie die wirtschaftliche Bedeutung für ausgewählte Regionen charakterisieren (z.B. Individualtourismus, Massentourismus, sanfter Tourismus).</p>	
	c	<p>» Erweitert: können den Einfluss touristischer Aktivitäten auf Gebirgs- und Küstenregionen einschätzen und deren Auswirkungen für Mensch und Umwelt benennen (z.B. Winter- und Sommertourismus, Verkehr, Infrastruktur, Landschaftsveränderungen).</p>	
	d	<p>» Erweitert: können die Anliegen des nachhaltigen Tourismus erklären und reflektieren sie in Bezug auf die eigene Feriengestaltung.</p>	

## GG.S.3 | Mensch-Umwelt-Beziehungen analysieren

<b>1. Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen.</b>		Querverweise BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen	
<i>Geografie: Natürliche Systeme</i> Die Schülerinnen und Schüler ...			
GG.S.3.1			
3	a	» können natürliche Systeme charakterisieren und räumlich einordnen (z.B. Regenwald, Meer, Arktis/Antarktis, Gebirge, Wüsten).	Vgl. Erläuterungen
	b	» können Nutzungsformen natürlicher Systeme (z.B. Landwirtschaft, Fischfang, Rohstoffgewinnung, Tourismus, Besiedlung) untersuchen und den Nutzungswandel im Verlauf der Zeit beschreiben.	Vgl. Erläuterungen
	c	» können die Auswirkungen der Nutzung natürlicher Systeme auf das Landschaftsbild und den Verbrauch natürlicher Ressourcen ableiten. ☒ Desertifikation, Waldrodung, Bewässerung	
	d	» können sich über Interessenskonflikte bei der Nutzung natürlicher Systeme informieren, diese abwägen und Eingriffe des Menschen in natürliche Systeme bewerten.	
	e	» können Schutzmassnahmen von natürlichen Systemen bewerten (z.B. Nationalparks, Umweltlabels, Kampagnen) und über mögliche nachhaltige Nutzungen nachdenken.	
<b>2. Die Schülerinnen und Schüler können wirtschaftliche Prozesse und die Globalisierung untersuchen.</b>		Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum WAH.1.3	
<i>Geografie: Wirtschaftsgeografie und Globalisierung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...			
GG.S.3.2			
3	a	» können verschiedene Wirtschaftsräume beschreiben und unterscheiden.	Vgl. Erläuterungen
	b	» können landwirtschaftliche Produktionsformen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Landschaft, den Verbrauch natürlicher Ressourcen und die Arbeitssituation der Menschen vergleichen und einschätzen sowie regionale und globale Verflechtungen erläutern.	KLP



## GG5.4 | Sich in Räumen orientieren

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Orte lokalisieren.</b></p> <p><i>Geografie: Topografie und Orientierungsraster</i></p> <p>GG5.4.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
<b>3</b>	a	» können zu Lernsituationen passende Orte auf Karten, analogen und digitalen Globen sowie Satellitenbildern in verschiedenen Massstabsebenen einzeichnen und auffinden. ☐ Kontinente, Ozeane, Gebirge, Länder, Ortschaften, Gewässer, Grosslandschaften	IB - Recherche und Lernunterstützung IB - Produktion und Präsentation
	b	» können die Lage von ausgewählten Orten mithilfe von Raummerkmalen geografisch charakterisieren (z.B. am Meer, im Alpenvorland, in aridem Gebiet).	
	c	» können Orte in räumliche Orientierungsraster einordnen. ☐ Gradnetz, Vegetationszonen	
	d	» können sich in Europa und der Welt (topografische Grundkenntnisse) orientieren)	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Karten und Orientierungsmittel auswerten.</b></p> <p><i>Geografie: Karten und Orientierungsmittel</i></p> <p>GG5.4.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
<b>3</b>	a	» können verschiedene Kartendarstellungen (z.B. euro- oder polzentriert, verzerrte Kartogramme) beschreiben und vergleichen.	
	b	» können verschiedene Karten und Orientierungsmittel zur Beantwortung von Fragestellungen nutzen und auswerten. ☐ Orientierungsmittel: Sachtext, Bild, Blockbild, Profil, Statistik, Diagramm, Modell	IB - Recherche und Lernunterstützung IB - Recherche und Lernunterstützung
	c	» können Kartenskizzen und einfache Karten zeichnen. ☐ Mental Maps	
	d	» können räumliche Situationen und Problemstellungen in Modellen darstellen (z.B. Tellurium, Sandkasten, Grundwassermodell) und mithilfe einfacher Experimente untersuchen.	

<b>3. Die Schülerinnen und Schüler können sich im Realraum orientieren.</b>		Querverweise
<i>Geografie: Orientierung im Realraum</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
<b>3</b>	a » können mithilfe von Karten und Orientierungsmitteln den eigenen Standort bestimmen sowie Orte und Objekte im Realraum auffinden.  Koordinaten, Gradnetz	
	b » können sich mithilfe von Orientierungsmitteln (z.B. Kompass, GPS, Rallyekarte, Verkehrsnetzplan) im Realraum zurechtfinden.	IB - Recherche und Lernunterstützung IB - Recherche und Lernunterstützung BS.1.A.1.3a
	c » können einfache Kartierungen zu ausgewählten Fragestellungen im Realraum vornehmen.	

GG5.5

Schweiz in Tradition und Wandel verstehen




<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Entstehung und Entwicklung der Schweiz erklären.</b></p> <p><i>Geschichte: Schweizer Geschichte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>	
<p>GG5.5.1</p>			
<p><b>3</b></p>	a	<p>» Erweiterung: können Entstehung und Entwicklung der Schweiz als Bundesstaat schildern und in einen europäischen Zusammenhang stellen.  Helvetik, Nation</p>	<p>BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte KLP</p>
	b	<p>» Erweiterung: können zu ausgewählten Veränderungen in der Schweiz selbstständig Materialien finden und damit die Veränderungen veranschaulichen (z.B. Umwelt, Alltag, Geschlecht, Migration, Religion).</p>	<p>IB.1.3.a KLP</p>
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können aufzeigen, wie Menschen in der Schweiz durch wirtschaftliche Veränderungen geprägt werden und wie sie die Veränderungen gestalten.</b></p> <p><i>Geschichte: Schweizer Geschichte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>	
<p>GG5.5.2</p>			
<p><b>3</b></p>	a	<p>» können die Entwicklung der Erwerbssektoren am Beispiel der Schweiz aufzeigen und erläutern (z.B. Veränderungen der Anzahl Bauernhöfe in der Schulgemeinde, Entwicklung der Anzahl Beschäftigten in den drei Erwerbssektoren im 19. und 20. Jahrhundert in der Schweiz).  Wandel von der Agrar- zur Industriegesellschaft; Schweiz als Auswanderungsland</p>	<p>KLP</p>
	b	<p>» können die Veränderung eines Berufs im Laufe der Zeit darstellen (z.B. mit Bild-, Textquellen).  Technischer Fortschritt</p>	
	c	<p>» können Auswirkungen von wirtschaftlichen Veränderungen auf einzelne Menschen erklären (z.B. Technisierung).</p>	<p>KLP</p>


<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können das Alltagsleben von Menschen in der Schweiz in verschiedenen Jahrhunderten vergleichen.</b></p> <p><i>Geschichte: Schweizer Geschichte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>	
<p>GG5.5.3</p>			
<p><b>3</b></p>	<p>a</p>	<p>» Erweiterung: können die Veränderungen eines Ortes im Verlaufe der Zeit beschreiben und erklären (z.B. Schulhaus, Dorfplatz, Stadtbild, Strasse, Tal; z.B. Schulgeschichte, Orts- und Regionalgeschichte).</p>	
	<p>b</p>	<p>» können einzelne Aspekte des Alltagslebens aus verschiedenen Zeiten vergleichen und Ursachen von Veränderungen benennen (z.B. Wohnen, Ernährung, Freizeit). ≡ Alltagsgeschichte</p>	
	<p>c</p>	<p>» können einzelne Schweizerinnen und Schweizer porträtieren, die einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Zusammenlebens oder der sozialen Gerechtigkeit in der Schweiz und der Welt geleistet haben (z.B. Niklaus von Flüe, Huldrych Zwingli, Guillaume-Henri Dufour, Alfred Escher, Emilie Kempin-Spyri, Henry Dunant, Marie Heim-Vögtlin). ≡ Kulturelle und religiöse Minderheiten, Gerechtigkeit, Zivilcourage</p>	<p>BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung KLP</p>

## GG5.6 | Weltgeschichtliche Kontinuitäten und Umbrüche erklären

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können die Geschichte in ausgewählten Längsschnitten erzählen.</b></p> <p><i>Geschichte: Weltgeschichte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.6.1			
3	a	» Erweiterung: können mit Materialien aufzeigen, wie sich das Bild der Welt zu Beginn der Neuzeit verändert hat (z.B. mit Karten, Bildern zu Entdeckungsreisen; z.B. Kulturbegegnungen, Weltbild).	BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung KLP
	b	» können an einem geschichtlichen Umbruch der frühen Neuzeit darlegen, wie sich Denken und Leben von Menschen verändert haben (z.B. Reformation, Aufklärung). ☰ Europäische Expansion, Absolutismus	KLP
	c	» können einen groben Überblick über historische Zeiträume entwickeln (z.B. mit einem einfachen Zeitstrahl, einer Tabelle mit Informationen aus verschiedenen Kontinenten). ☰ Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft	
	d	» können eine kurze historische Darstellung einer ausgewählten Region verfassen (z.B. zum Heimatland, zum Ferienziel).	KLP
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Kontinuitäten und Umbrüche im 19. Jahrhundert charakterisieren.</b></p> <p><i>Geschichte: Weltgeschichte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.6.2			
3	a	» Erweiterung: können Ursachen und Folgen der Französischen Revolution erklären. ☰ Französische Revolution: Freiheit, Gleichheit, Ständegesellschaft	KLP
	b	» können zu einem Aspekt der Industrialisierung verschiedene Informationen finden und miteinander vergleichen (z.B. ein Bild, eine Textquelle, ein Erlebnisbericht zur Dampfmaschine). ☰ Industrialisierung, Soziale Frage, Kinderarbeit	IB - Recherche und Lernunterstützung
	c	» Erweiterung: können mit vorgegebenen Materialien eine kurze, historisch sachgerechte Geschichte zum 19. Jahrhundert erzählen (z.B. Kolonialismus, Nationalismus).	BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte KLP

GG5.7 | Geschichtskultur analysieren und nutzen

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können sich an auserschulischen geschichtlichen Bildungsorten zurechtfinden und sie zum Lernen nutzen.</b></p> <p><i>Geschichte: Geschichtskultur</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.7.1			
3	a	» können nach dem Besuch eines Museums, einer Gedenkstätte oder eines Schauplatzes ein betrachtetes Objekt beschreiben und dazu eine Geschichte erzählen (z.B. Museum, Denkmal, historischer Schauplatz, Erinnerungsort).	
	b	» Erweiterung: können erklären, woran ein ausgewähltes Denkmal erinnert (z.B. Recherche).	BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung KLP
	c	» Erweiterung: können Mitschülerinnen/Mitschüler durch einen Teil eines Museums oder eines historischen Schauplatzes führen und dabei ausgewählte Gegenstände bzw. Orte erklären.	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Geschichte zur Bildung und Unterhaltung nutzen.</b></p> <p><i>Geschichte: Geschichtskultur</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
GG5.7.2			
3	a	» können zu einem geschichtlichen Thema unterschiedliche Materialien finden, diese fachgerecht beschreiben und nach Quellenarten ordnen.  Textquelle, Bildquelle, historische Karikatur, Fotografie, historische Karte und Geschichtskarte	KLP
	b	» können eine populäre Geschichtsdarstellung zu einem historischen Thema zusammenfassen und in einen historischen Zusammenhang stellen.  populäre Geschichtsdarstellung: historischer Comic, Spielfilm, historisches Jugendbuch	
	c	» können zu einer ausgewählten populären Geschichtsdarstellung weitere Materialien finden und diese mit der Darstellung vergleichen.  Quelle und Darstellung, Quellenkritik	
	d	» können erklären, wie Geschichte ihr Leben beeinflusst hat und worin für sie selber der Nutzen der Beschäftigung mit Geschichte liegt.	KLP

<p><b>3.</b></p> <p><i>Geschichte: Geschichtskultur</i></p> <p>GG5.7.3</p>	<p><b>Die Schülerinnen und Schüler können Erkenntnisse über die Vergangenheit gewinnen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p>Querverweise</p>
<p><b>3</b></p>	<p>a » können bei einem historischen Gegenstand darstellen, wie Menschen damit umgegangen sind und wozu er diente (z.B. altes Spinnrad, Waschbrett, Setzkasten, Dreschflegel).  historischer Gegenstand</p>	

GG5.8 | Demokratie und Menschenrechte verstehen und sich dafür engagieren

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können die Schweizer Demokratie erklären und mit anderen Systemen vergleichen.</b></p> <p><i>Geschichte: Politische Bildung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte</p>	
<p>GG5.8.1</p>			
<p><b>3</b></p>	a	<p>» können darlegen, wie Demokratie entstanden ist, wie sie sich weiterentwickelt hat und sich von anderen Regierungsformen unterscheidet. ☐ Demokratie, Volkssouveränität, Machtbegrenzung, Bürgerrecht</p>	KLP
	b	<p>» können die drei Gewalten auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene unterscheiden und aufzeigen, welche Aufgaben sie lösen. ☐ Verfassung, Gewaltenteilung, Regierung, Parlament, Gericht</p>	KLP
	c	<p>» Erweiterung: können wichtige Besonderheiten der Schweizer Demokratie sowie die daraus resultierenden Rechte und Pflichten erklären (z.B. Föderalismus, Volk, Gemeinde, direkte Demokratie, Initiative, Referendum, Parteien, Verbände).</p>	KLP
	d	<p>» Erweiterung: können zu aktuellen Problemen und Kontroversen Stellung beziehen, dabei persönliche Erfahrungen im schulischen und ausserschulischen Alltag einbeziehen und die Positionen begründen (z.B. Verhältnis von Staat und Wirtschaft, Siedlungsraumgestaltung).</p>	KLP
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können die Entwicklung, Bedeutung und Bedrohung der Menschenrechte erklären.</b></p> <p><i>Geschichte: Politische Bildung</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte EEA.2.1.b EEA.2.2</p>	
<p>GG5.8.2</p>			
<p><b>3</b></p>		<p>☐</p>	
	a	<p>» können Kinder- und Menschenrechte erläutern. ☐ Grundrechte, Menschenrechte, Menschenwürde</p>	

## Planungsbeispiel

### Bezüge zwischen Geografie und Geschichte

Werden Geografie und Geschichte parallel unterrichtet, sind Bezüge zwischen den beiden Fachperspektiven möglich. In der nachfolgenden Tabelle werden diese Bezüge als Berührungspunkte dokumentiert unter der Annahme, dass die Lehrplankompetenzen zu den vorgeschlagenen Themenfeldern zusammengefasst werden. Zu beachten ist dabei, dass die Unterrichts Anregung nur eine mögliche Variante darstellt. Ersichtlich wird zudem, dass bei den jeweiligen Themenfeldern mehrere Kompetenzen gefordert und gefördert und in den verschiedenen Lektionen in der Regel mehrere Kompetenzstufen angesprochen werden.

---

Tabelle 1: Bezüge zwischen Geografie und Geschichte

	Geografie	Berührungspunkte	Geschichte	
1. Sekundarklasse	<b>Europa (1, 2, 3)</b> Leben und Arbeiten in Europa, naturräumliche Übersicht, aktuelle Fragen RZG 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 1.4, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3	(1) Das Thema <i>Landschaften</i> erlaubt Bezüge zu Naturphänomenen (GG) und Veränderungen in der Zeit (GS).	<b>Geschichte in meiner Umgebung (1)</b> Schulgeschichte, Alltagsgeschichte; Biografie; Überblick über die Epochen; RZG 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 7.3	
	<b>Planet Erde</b> Jahreszeiten, Tageszeiten, Wetter und Vegetationszonen RZG 1.1, 1.2, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Beginn der Neuzeit (1)</b> Europäische Expansion, Reformation, Absolutismus, Französische Revolution RZG 5.1, 6.1, 6.2, 7.2, 8.2	
	<b>Arktis / Antarktis</b> Lebensweisen, Rohstoffe, Verkehr, Klima, Wasser / Kontinent RZG 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 2.3, 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3		(2) <i>Europa</i> kann nicht nur geografisch gegliedert und beschrieben, sondern auch historisch eingeordnet und charakterisiert werden.	<b>Die Schweiz im revolutionären Europa (2)</b> Helvetik, Bundesstaat, Nation; Freiheit, Gleichheit, Verfassung, Gewaltenteilung RZG 5.1, 5.3, 6.2, 7.1, 8.1
	<b>Naturphänomene (1)</b> Landschaftsformen und Naturrisiken RZG 1.3, 4.1, 4.2, 4.3		(3) Das Thema <i>Zusammenleben</i> hängt mit Bevölkerungsfragen zusammen (GG: Europa) und ermöglicht Bezüge zur politischen Gliederung der Schweiz (GS).	<b>Zusammenleben in der Schweiz (3, 7)</b> Demokratie, Volkssouveränität, Initiative, Referendum, Parteien, Verbände RZG 5.2, 8.1, 8.2
2. Sekundarklasse	<b>Unterwegs sein (4)</b> Transport, Mobilität und Tourismus RZG 2.4, 2.5, 1.2, 1.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3	(4) <i>Mobilität und Flucht</i> in verschiedenen Räumen der Welt können aus geografischer und historischer Perspektive thematisiert werden.	<b>Leben mit technischen Revolutionen (5)</b> Industrialisierung, Soziale Frage, Kinderarbeit in der Schweiz und der Welt RZG 5.2, 5.3, 6.2, 7.1	
	<b>Menschen und Stadt und Land (3)</b> Bevölkerungsstruktur, Wohnort, Stadt, Land, Agglomeration RZG 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Imperialismus und Erster Weltkrieg (5)</b> Imperialismus, Kolonialismus, Nationalismus, 1. Weltkrieg RZG 6.2, 7.2	
	<b>Nordamerika (4)</b> Migration, Landwirtschaft, Energie, Lebensweisen, Städte, Tourismus RZG 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 1.4, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Zwischenkriegszeit (4)</b> Wirtschaftskrisen; Faschismus, Kommunismus, Diskriminierung RZG 5.1, 5.2, 6.3, 8.2	
	<b>Rohstoffe und Energie (5)</b> Lebensgrundlagen, Ressourcen, Rohstoffe, Energiefragen RZG 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Der Zweite Weltkrieg und die Schweiz (4)</b> Zeitalter der Extreme, Flucht, Holocaust, Menschenwürde, UNO, Neutralität RZG 5.1, 6.3, 7.2, 8.2, 8.3	
3. Sekundarklasse	<b>Afrika (6, 8)</b> Lebensweisen, Rohstoffe, Stadt / Land, Tourismus, Desertifikation RZG 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 3.1, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3	(6) <i>Die Globalisierung</i> beinhaltet nicht nur räumliche Ursachen und Folgen, sondern auch geschichtliche Dimensionen.	<b>Geteiltes und vereintes Europa (6, 7)</b> Kalter Krieg, Hochkonjunktur, Unabhängigkeitsbewegung, Zeitzugen-Interview, Europarat, OSZE RZG 5.2, 5.3, 6.3, 7.3, 8.3	
	<b>Raumplanung (8)</b> Gesellschaftlich aktuelle Fragen, Raumordnungspolitik RZG 3.3, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Zeitgeschichte (6)</b> Globalisierung, Bürgerkrieg, Terrorismus, Flucht, Migration RZG 5.1, 5.3, 6.3, 7.3, 8.3	
	<b>Produktion, Konsum, Handel (5, 6)</b> Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen, Strukturwandel RZG 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		<b>Die Schweiz: eine moderne Gesellschaft (7)</b> Gerechtigkeit, Zivilcourage, Föderalismus, direkte Demokratie, Verhältnis Schweiz - Europa RZG 5.2, 5.3, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.3	
	<b>Asien / Australien, Ozeanien (8)</b> Lebensweisen, Wirtschaft, Städte, High Tech, Energie, Rohstoffe RZG 2.1, 2.2, 2.3, 1.4, 3.1, 2.5, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		(7) <i>Herausforderungen der Zukunft</i> können unter verschiedensten Perspektiven betrachtet werden.	<b>Demokratie und Menschenrechte (8)</b> Verfassung, Gewaltenteilung, Grundrechte, Menschenrechte, Menschenwürde RZG 8.1, 8.2, 8.3
3. Sekundarklasse	<b>System Erde</b> Nutzungsformen in Ökosystemen der Erde RZG 3.1, 1.4, 4.1, 4.2, 4.3	(8) <i>Menschenrechte</i> sind in vielen Regionen der Welt ein wichtiges Thema.		
	<b>Mittel- und Südamerika (4, 8)</b> Lebensweisen, Rohstoffe, Regenwald, Disparitäten, Migration, Landschaften RZG 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 1.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3			
	<b>Projekt Zukunft (7)</b> Klimawandel, Verstädterung, Disparitäten, Migration, Ressourcen RZG 1.2, 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3			

# Erweiterte Erziehungsanliegen

## 3. Zyklus/Sek P

---

EEA.1 | Existentielle Grunderfahrungen reflektieren

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können menschliche Grunderfahrungen beschreiben und reflektieren.</b></p> <p><i>Menschliche Grunderfahrungen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Gesundheit</p>	
EEA.1.1			
3	a	» können in Erzählungen und Berichten prägende Lebenserfahrungen entdecken und interpretieren (z.B. Glück, Erfolg, Scheitern, Beziehung, Selbstbestimmung, Krankheit, Krieg).	
	b	» können Erfahrungen des Heranwachsens bzw. Erwachsenwerdens reflektieren (z.B. in Bezug auf Beziehungen, Abhängigkeit, Autonomie), indem sie auf Veränderungen und Entwicklungen achten.	
	c	» können Grenzerfahrungen betrachten (z.B. Schritte ins Unbekannte, Risikoverhalten, Gefahr, Rettung, Tod), indem sie deren Unumgänglichkeit, Fragwürdigkeit und Faszination reflektieren.	
	d	» können für prägende Erfahrungen Ausdrucksmöglichkeiten suchen und Worte finden für Fragen, die sie selber beschäftigen.	

<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können philosophische Fragen stellen und über sie nachdenken.</b></p> <p><i>Philosophieren</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>	
EEA.1.2			
3	a	» können in einfachen Texten aus verschiedenen Zeiten und Kulturen philosophische Fragen und Überlegungen entdecken (z.B. Anekdote, Erzählung, Sinnspruch).	
	b	» können in philosophischen Gesprächen Gedankenexperimente einsetzen (z.B. Stell dir vor,... Wenn du hättest entscheiden müssen,... Wenn du die Möglichkeit hättest,...).	
	c	» können in Diskussionen oder Debatten philosophische Fragen identifizieren und Begriffe klären (z.B. Inwiefern gibt es Grenzen der Toleranz? Gehört Gewalt zur Gesellschaft? Muss oder kann es Gerechtigkeit geben? Was darf man alles verbieten?). <small>☰ Philosophieren</small>	
	d	» können Informationen und Positionen zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen und Konflikten bezüglich Interessen und Wahrheitsgehalt hinterfragen (z.B. Schutz und Verwendung von Daten, Umweltfragen, Friedenssicherung).	<p>BNE - Globale Entwicklung und Frieden</p>

EEA.2 | Werte und Normen klären und Entscheidungen verantworten

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Werte und Normen erläutern, prüfen und vertreten.</b></p> <p><i>Werte und Normen</i></p> <p>EEA.2.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung</p>
3	<p>a » können über Sinn und Nutzen gesellschaftlicher und individueller Werte und Normen nachdenken und Normen entsprechend aushandeln. ☐ Werte, Normen, Regeln, Legitimation, Legitimität</p>	
	<p>b » können alltägliche Situationen und gesellschaftliche Konstellationen (z.B. Jung/Alt, Arbeitschancen, Bürgerrechte und -pflichten, Gesundheitswesen) im Hinblick auf grundlegende Werte wie Gerechtigkeit, Freiheit, Verantwortung und Menschenwürde betrachten und diskutieren. ☐ Gerechtigkeit, Freiheit, Verantwortung, Menschenwürde</p>	<p>BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte GG5.8.2</p>
	<p>c » können an exemplarischen Beispielen nachvollziehen, wie sich Werte und Normen in ihrer Umgebung oder in der Gesellschaft wandeln. ☐ Wertewandel, Autoritäten, Gründe, Begründungen, Generationen, Epochen</p>	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Regeln, Situationen und Handlungen hinterfragen, ethisch beurteilen und Standpunkte begründet vertreten.</b></p> <p><i>Ethische Urteilsbildung</i></p> <p>EEA.2.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise GG5.8.2</p>
3	<p>a » können erlebte, beobachtete oder erzählte Situationen anhand der Perspektiven verschiedener Beteiligter beurteilen.</p>	
	<p>b » können Massstäbe ethischer Beurteilung reflektieren. ☐ Werte, Normen, religiöse Vorstellungen, Deklarationen, Instanzen</p>	
	<p>c » können die Bedeutung des Gewissens für moralische, rechtliche, ethische Fragen und Konflikte einschätzen und respektieren. ☐ Gewissen</p>	
	<p>d » können im alltäglichen Handeln oder gesellschaftlichen Umfeld Benachteiligungen und Diskriminierungen erkennen und entsprechende Regeln diskutieren (z.B. Chancen, Zutritt, Ausschluss, Sprachgebrauch). ☐ Diskriminierung, Emanzipation, Rechte, Interessen, Bedürfnisse</p>	<p>BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte</p>
	<p>e » können kontroverse Fragen diskutieren, Positionen, deren Interessen und Begründungen vergleichen und einen Standpunkt vertreten.</p>	

## EEA.5 | Ich und die Gemeinschaft - Leben und Zusammenleben gestalten

**1. Die Schülerinnen und Schüler können eigene Ressourcen wahrnehmen, einschätzen und einbringen.**Querverweise  
BNE - Gesundheit  
WAH.4.1*Eigene Ressourcen*

EEA.5.1

Die Schülerinnen und Schüler ...

**3**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a | » können ihre Erfahrungen und Interessen einbringen, ihre Stärken und Talente beschreiben und sich in verschiedenen Situationen (z.B. Bewerbung, neue Gruppe) entsprechend vorstellen. <b>E</b> Stärken, Talente, Entwicklung |  |
| b | » kennen Möglichkeiten, mit Spannungssituationen und Stress umzugehen (z.B. Pausengestaltung, Bewegung). <b>E</b> Erholung, Entspannung, Planungshilfen, Lerntechniken  |  |
| c | » kennen Anlaufstellen für Problemsituationen (z.B. Familie, Schule, Sexualität, Belästigung, Gewalt, Sucht, Armut) und können sie bei Bedarf konsultieren. <b>E</b> Beratung, Therapie, Selbsthilfe                          |  |
| d | » können Träume und Sehnsüchte wahrnehmen, Vorstellungen ihrer Zukunft äussern und ihre Umsetzbarkeit reflektieren.   |  |

**2. Die Schülerinnen und Schüler können Geschlecht und Rollen reflektieren.**Querverweise  
BNE - Geschlechter und  
Gleichstellung*Geschlecht und Rollen*

EEA.5.2

Die Schülerinnen und Schüler ...

**3**

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| a | » können Erfahrungen und Erwartungen in Bezug auf Geschlecht und Rollenverhalten in der Gruppe formulieren und respektvoll diskutieren (z.B. Bedürfnisse, Kommunikation, Gleichberechtigung).   |          |
| b | » können Darstellungen von Männer- und Frauenrollen sowie Sexualität in Medien auf Schönheitsideale und Rollenerwartungen analysieren und Diskriminierungen aufgrund des Geschlechts oder der sexuellen Orientierung kritisch betrachten. | IB.1.2.c |
| c | » kennen Faktoren, die Diskriminierung und Übergriffe begünstigen und reflektieren ihr eigenes Verhalten. <b>E</b> Klischee, Vorurteile, Abhängigkeit, Übergriffe   |          |

<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können Beziehungen, Liebe und Sexualität reflektieren und ihre Verantwortung einschätzen.</b></p>		<p>Querverweise BNE - Geschlechter und Gleichstellung</p>
<p><i>Beziehung und Sexualität</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		
<p>EEA.5.3</p>		
3	a	» reflektieren eigene Erwartungen und Ansprüche in ihrem Umfeld an Beziehungen, Freundschaften, Partnerschaft und Ehe. ☒ Freundschaft, Partnerschaft, Ehe
	b	» verbinden Sexualität mit Partnerschaft, Liebe, Respekt, Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung und können sexuelle Orientierungen nicht diskriminierend benennen. ☒ Hetero-, Homosexualität
	c	» kennen ihre Rechte im Umgang mit Sexualität und respektieren die Rechte anderer. ☒ Selbstbestimmung, Schutzalter, sexuelle Orientierung, Schutz vor Abhängigkeit und Übergriffen
	d	» können Verhaltensweisen und ihre Auswirkungen im Bereich Sexualität kritisch beurteilen. ☒ Risiken, Übergriffe, Missbrauch, Pornographie, Promiskuität, Prostitution

<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können Gemeinschaft aktiv mitgestalten.</b></p>		<p>Querverweise</p>
<p><i>Gemeinschaft</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		
<p>EEA.5.4</p>		
3	a	» lernen auf Gefühle und Bedürfnisse zu achten, Spannungen wahrzunehmen und wo nötig auszuhalten.
	b	» können Anerkennung aussprechen und Rückmeldungen wertschätzend anbringen.
	c	» können Zuständigkeiten aushandeln und vereinbaren und sich verantwortlich für die Gemeinschaft engagieren (z.B. Aufgaben, Ämter, Aktivitäten planen).
	d	» können vereinnahmende Einflüsse auf mögliche Ursachen analysieren und sich abgrenzen (z.B. Manipulation, Modetrends, Gruppendruck, Mobbing).

<p><b>5. Die Schülerinnen und Schüler können verschiedene Lebenslagen und Lebenswelten erkunden und respektieren.</b></p> <p><i>Lebenslagen und Lebenswelten</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung GG5.2.2</p>	
<p>EEA.5.5</p>			
3	a	» können Menschen in verschiedenen Lebenslagen und Lebenswelten wahrnehmen sowie über Erfahrungen, Bedürfnisse und Werte nachdenken (z.B. berufliche, ökonomische und familiäre Situation; Krankheit, Behinderung, Asyl, Migration).	FS1F.6.A.1.c FS3I.6.A.1.e
	b	» können Anteil nehmen, wie Menschen mit schweren Erfahrungen und Benachteiligungen umgehen, indem sie ihre Perspektive einnehmen (z.B. Verlust, Behinderung, Krankheit, Flucht, traumatische Erfahrungen).	
	c	» können anhand von Beispielen Familiengeschichten in einen grösseren Zusammenhang einordnen und reflektieren, wie dies die Familienmitglieder geprägt hat (z.B. ökonomische Entwicklung, sozialer Wandel, Flucht, Migration, Erziehung, Rolle des Geschlechts, Generationen, Traditionen).	
	d	» können Vorurteile, Stereotypen, Feindbilder und Befürchtungen auf ihre Ursachen hin analysieren (z.B. Medien, politische Interessen, eigene Erfahrungen).	FS1F.6.A.1.a FS2E.6.A.1.a FS3I.6.A.1.c IB.1.2.c
	e	» können den gesellschaftlichen und politischen Umgang mit Andersdenkenden und Minderheiten diskutieren (z.B. Integration, Minoritäten, Nonkonformisten).	
<p><b>6. Die Schülerinnen und Schüler können Anliegen einbringen, Konflikte wahrnehmen und mögliche Lösungen suchen.</b></p> <p><i>Konflikte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte BNE - Globale Entwicklung und Frieden</p>	
<p>EEA.5.6</p>			
3	a	» können eigene Anliegen vertreten und Anliegen anderer zur Meinungsbildung und zu Entscheidungen in Gruppen einbeziehen.	
	b	» können mögliche Ursachen und Folgen von Aggression im alltäglichen Erleben erläutern und reflektieren. <b>≡</b> Aggression	
	c	» kennen Diskussionsformen und Kommunikationsregeln (z.B. auf andere eingehen, Feedback, Nonverbales) und können diese anwenden. <b>≡</b> Aussprache, Rollengespräch, Debatte; Kommunikationsregeln	
	d	» können verschiedene Wege der Konfliktbewältigung erwägen und Scheinlösungen erkennen (z.B. Schuldabwälzung, Ausweichen, Verharmlosung, Mehrheitsdiktat). <b>≡</b> Konfliktlösung, Ausgleich, Mediation, Abstimmung	

# Chemie

---

## NT.1

## Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen



1. **Die Schülerinnen und Schüler können Wege zur Gewinnung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse beschreiben und deren kulturelle Bedeutung reflektieren.**

Querverweise

## NT.1.1

Die Schülerinnen und Schüler ...

3

- a » können beschreiben, wie naturwissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden (z.B. Was ist eine Beobachtung? Was ist eine naturwissenschaftliche Frage? Was ist eine Hypothese? Was ist ein Experiment? Welche Rolle spielen die Untersuchungsbedingungen?).  Naturwissenschaftliche Beobachtung
- » können naturwissenschaftliche Erkenntnisse von nicht naturwissenschaftlichen unterscheiden und an Beispielen verdeutlichen (z.B. Chemie versus Alchemie, Astronomie versus Astrologie).  Naturwissenschaftliches Experimentieren


## NT.2 | Stoffe untersuchen und gewinnen

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.2.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3	1a	<p>» können Stoffeigenschaften nach Anleitung bestimmen, dazu geeignete Messverfahren und -geräte einsetzen. ☐ Schmelz- und Siedetemperatur, Dichte, Löslichkeit, pH-Wert, Brennbarkeit; Messgeräte</p>	
	1b	<p>» können Versuchsergebnisse vergleichen und Messgenauigkeit diskutieren. ☐ Messverfahren, Messgenauigkeit</p>	Vgl. Erläuterungen
	1c	<p>» können Versuche zur Unterscheidung oder Gruppierung von Stoffen selbstständig planen, durchführen und auswerten.</p>	
<p>NT.2.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3	2a	<p>» können die Aggregatzustände und Zustandsänderungen mithilfe des Teilchenmodells erklären und veranschaulichen. ☐ Aggregatzustände, Zustandsänderungen; Teilchenmodell: Energie, Anziehung, Abstände und Ordnung der Teilchen</p>	
	2b	<p>» können Unterschiede zwischen Modell und Wirklichkeit aufzeigen.</p>	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften gezielt trennen.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.2.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3	a	<p>» können Stoffe aufgrund ihrer Zusammensetzung benennen und nach ausgewählten naturwissenschaftlichen Prinzipien ordnen. ☐ Reinstoff/Gemisch, Gemischarten, Metall/Nichtmetall, Element/Verbindung</p>	
	b	<p>» können einfache Gemische mit ausgewählten Methoden nach Anleitung trennen und das Vorgehen fachlich korrekt beschreiben. ☐ Extraktion, Chromatografie, Destillation</p>	
	c	<p>» können Anwendungen der Trennverfahren im Alltag und bei Alltagsprodukten erkennen (z.B. Tee-, Kaffeezubereitung, Wäschereinigung, Kläranlage, Ölabscheider, Magnetscheide).</p>	

## NT.3 | Chemische Reaktionen erforschen

<b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffumwandlungen untersuchen und beschreiben.</b>		Querverweise	
NT.3.1 Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	1a	» können Sicherheitsvorschriften und Regeln im Umgang mit Chemikalien und Gerätschaften einhalten.  Laborführerschein: Gefahren- und Sicherheitshinweise nach globalem Klassifikations- und Einstufungssystem für Chemikalien GHS	
	1b	» können ausgewählte Stoffumwandlungen (z.B. Kerzen- und Brennerflammen, Verbrennung, Gerinnung von Eiklar) beobachten, untersuchen, als materielle und energetische Umwandlung erkennen und in Fachsprache beschreiben.  Chemische Reaktion, Reaktionsschema in Worten	
	1c	» können angeleitet Reaktionen mit Sauerstoff durchführen, protokollieren, Fragen stellen, Vermutungen formulieren und diese experimentell überprüfen.  Oxide, Korrosion/Korrosionsschutz	Vgl. Erläuterungen
	1d	» können Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten bei chemischen Reaktionen vermuten und überprüfen (z.B. Einfluss der Temperatur, Erhaltung der Masse).  Naturwissenschaftliche Beobachtung	
NT.3.1 Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	2a	» können angeleitet Kohlenstoffdioxid, Sauerstoff, Zucker, Stärke und Proteine chemisch nachweisen.  Nachweisreaktionen	Vgl. Erläuterungen
	2b	» können neutrale, saure oder basische Lösungen mittels Indikatoren nachweisen (z.B. Rotkohlsaft, Universalindikator) sowie Wirkungen von Säuren und Basen untersuchen.  Eigenschaften Säuren/Basen, pH-Streifen, Neutralisation	Vgl. Erläuterungen
<b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffumwandlungen einordnen und erklären.</b>		Querverweise	
NT.3.2 Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	a	» können aus dem Periodensystem Informationen zu den Elementen herauslesen.	
	b	» können eine chemische Reaktion mit dem Teilchenmodell veranschaulichen. ?  Kugelmodell » können Energiediagramme skizzieren und ausgewählten chemischen Reaktionen zuordnen.  Energiediagramme	

·  
@

·	Querverweise
NT..	Die Schülerinnen und Schüler ...
3	<p>a » können beschreiben, wie naturwissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden (z.B. Was ist eine Beobachtung? Was ist eine naturwissenschaftliche Frage? Was ist eine Hypothese? Was ist ein Experiment? Welche Rolle spielen die Untersuchungsbedingungen?).  Naturwissenschaftliche Beobachtung</p>

# Biologie

---

## NT.1 | Sinne und Signale erforschen

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Sinnesreize und deren Verarbeitung beschreiben, analysieren und beurteilen.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.1.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3	a	» können den Bau und die Vielfalt der Sinnesorgane in Beziehung zur Lebensweise ausgewählter Tiere setzen (z.B. unterschiedliche Anordnung der Augen bei Fluchttieren und Raubtieren, Seitenlinienorgan der Fische).	
	b	» können beobachten, beschreiben und dokumentieren, wie ein bestimmter Reiz eine entsprechende Reaktion auslöst (z.B. Stimme und Körpergeruch führen zu Zuneigung oder Abneigung).	
	c	» können Reiz und Reaktion in das Zusammenspiel von Sinnesorgan, Nerven, Gehirn und Muskeln bzw. Drüsen einordnen. ☒ Reflex, unbewusste Reaktion, bewusste Reaktion	
	d	» können mit einfachen Versuchen nachweisen, dass jeder Mensch bzw. jedes Lebewesen die Welt anders wahrnimmt (z.B. unterschiedliche Farbwahrnehmungen in der Dämmerung, unterschiedliches Geschmacksempfinden der Zunge). ☒ Intersubjektive Wahrnehmung der Welt	Vgl. Erläuterungen

<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Hören und Sehen analysieren.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.1.2 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3	a	» können mögliche Hörschäden mit unterschiedlichen Schalleinwirkungen in Beziehung setzen (z.B. Trommelfellriss durch lauten Knall, Lücken im Hörbereich durch Dauerbeschallung) und entsprechendes Verhalten daraus ableiten.	
	b	» können die Funktionsweise des menschlichen Ohres beschreiben (z.B. Stereohören, Schallverstärkung, Frequenzverarbeitung, Hinhören/Weghören). » können die Funktionsweise des menschlichen Auges beschreiben (z.B. Stereosehen, Farbsehen, Akkomodieren).	
	c	» können Fehlsichtigkeiten und deren Korrekturen beschreiben (z.B. Kurz-, Weit- und Alterssichtigkeit). ☒ Naturwissenschaftliche Beobachtung	

## NT.2 | Körperfunktionen verstehen

<b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Aspekte der Anatomie und Physiologie des Körpers erklären.</b>		Querverweise	
<b>NT.2.1</b> Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	a	» können ihren eigenen Körper sowie Funktions- und Strukturmodelle dazu nutzen, um das Zusammenspiel von Bau und Funktion des Bewegungsapparates zu analysieren (z.B. Biomechanik der Muskelansatzstellen). <b>≡</b> Biomechanik: Bau und Funktion des Bewegungsapparats	
	b	» können mithilfe ausgewählter Medien, Modelle oder realer Objekte das Zusammenspiel von Bau und Funktion eines inneren Organs analysieren (z.B. Physiologie der Lungenbläschen). <b>≡</b> Physiologie: Bau und Funktion innerer Organe	
	c	» können zum exemplarisch erarbeiteten Verständnis von Physiologie und Anatomie Gesetzmässigkeiten ableiten und diese erklären (z.B. Agonist - Antagonist, Röhrenknochen - Platte Knochen; Resorption benötigt grosse Oberfläche). <b>≡</b> anatomische und physiologische Gesetzmässigkeiten	
<b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffwechselfvorgänge analysieren und Verantwortung für den eigenen Körper übernehmen.</b>		Querverweise Vgl. Erläuterungen	
<b>NT.2.2</b> Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	a	» können die Organe als Komponenten eines Systems erkennen, das die vier zentralen Stoffwechselfvorgänge Aufnahme, Transport, Umwandlung und Abgabe umschliesst. <b>≡</b> Aufnahme: Lunge, Verdauungsorgane; Transport: Blut, Blutkreislauf, Herz; Umwandlung: Leber, Fettgewebe, Knochen, Muskeln, Hirn; Abgabe: Niere, Lunge Verdauungsorgane, Haut	
	b	» können Ergebnisse experimenteller Untersuchungen (z.B. Nährstoffnachweise in Lebensmitteln, Verdauung im Reagenzglas) dazu nutzen, um die Ansprüche des eigenen Körpers einzuschätzen und entsprechend zu handeln. <b>≡</b> Nährstoffexperimente, Ernährung, Bewegung, Schlaf	


<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler verfügen über ein altersgemässes Grundwissen über die menschliche Fortpflanzung, sexuell übertragbare Krankheiten und Möglichkeiten zur Verhütung.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.2.3 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
<b>3</b>	a	» kennen die Wirk- und Anwendungsweise verschiedener Mittel und Methoden zur Empfängnisverhütung und können deren Risiken und Nebenwirkungen vergleichen. <small>☰ Fortpflanzung, Verhütung</small>	Vgl. Erläuterungen
	b	» wissen um die Verantwortung beider Geschlechter für Empfängnis und Verhütung.	
	c	» kennen Krankheiten, die häufig sexuell übertragen werden, und können erläutern, wie man sich davor schützt. <small>☰ HIV, Geschlechtskrankheiten</small>	
	d	» kennen altersgemässe Medien und Informationsquellen zur Sexualaufklärung.	

<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können Massnahmen gegen häufige Erkrankungen beurteilen.</b></p>		Querverweise	
<p>NT.2.4 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
<b>3</b>	a	» können verschiedene Verursacher von Erkrankungen unterscheiden und kennen prinzipielle Reaktionsweisen des Immunsystems (z.B. Antikörper blockieren Viren in der Blutbahn). <small>☰ Krankheitsverursacher: Viren, Bakterien, Pilze; Immunsystem</small>	Vgl. Erläuterungen

## NT.3 Fortpflanzung und Entwicklung analysieren

<b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Artenvielfalt in Beziehung zur Evolutionstheorie setzen.</b>		Querverweise	
<b>NT.3.1</b> Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	a	» können Ordnungssysteme der Lebewesen hinterfragen und als Modelle erkennen (z.B. Stammbäume). <b>≡</b> Biologische Ordnungssysteme	
	b	» können die Veränderlichkeit der Arten erfassen, auftretende Probleme benennen und begründete Vermutungen äussern (z.B. Was spricht dafür, dass Teichfrosch, Wasserfrosch und Seefrosch verschiedene Arten sind, was dagegen?). <b>≡</b> Artkonzept	Vgl. Erläuterungen
<b>2. Die Schülerinnen und Schüler können Wachstum und Entwicklung von Organismen erforschen und in Grundzügen erklären.</b>		Querverweise	
<b>NT.3.2</b> Die Schülerinnen und Schüler ...			
<b>3</b>	a	» können mikroskopische Phänomene an Zellen beobachten, dokumentieren und deren Funktionen präsentieren (z.B. die Stadien des Zellzyklus in Zwiebelwurzelzellen zu mikroskopieren und zu erläutern). <b>≡</b> Zellen, Mikroskopieren	Vgl. Erläuterungen
	b	» können Experimente zu Wachstum und Entwicklung von Pflanzen planen, durchführen und dokumentieren (z.B. Keimungs- und Wachstumsexperimente). <b>≡</b> Pflanzenwachstum, Pflanzenentwicklung, Experimentierprozess	

## NT.4 | Energieumwandlungen analysieren und reflektieren

	<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Energieformen und -umwandlungen analysieren.</b></p>	<p>Querverweise</p>
<p>NT.4.1</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	
<p><b>3</b></p>	<p>a » können Energieumwandlungen in lebenden Systemen als solche erkennen und beschreiben. </p>	<p>Vgl. Erläuterungen</p>