WERKSTATT

Verschiedenheit nutzen nach Van der Groeben

Alle Schüler*innen sollen mitkommen, mit Freude lernen und individuell bestmögliche Leistungen erreichen.

Inhaltsverzeichnis

1.Theoretischer Hintergrund	2
1.1 Lerndorf als Modell für eine Planungshilfe	
1.2 Kognitive Lernlandkarten als Grundlage zur Aufgabenkonstruktion	
2. Individualisierende Aufgabentypen	7
2.1 Fächeraufgaben – Aneignungswege variieren	8
2.2 Blütenaufgaben – nach Schwierigkeitsgrad staffeln	10
2.3 Scaffolds – methodische Anleitungen unterstützen als "Gerüste" bei der selbstständigen Erarbeitung	15
3. Lernaufgaben - Gestaltungshinweise	16
4. Literatur	17

1. Theoretischer Hintergrund

Menschen sind ganz unterschiedlich und haben drei Grundbedürfnisse: Bindung, Autonomie und Verantwortung.

Für Lernende in der Schule heißt das, sie sollten trotz der Verschiedenheit mitkommen können, mit Freude lernen und bestmögliche Leistungen erreichen können. Aufgrund der großen Verschiedenheit der Schüler*innen, stellt sich die Frage, wie es in der Schule es in der Schule gelingen kann, dass Vielfalt tatsächlich eine Bereicherung darstellt.



Lernen in der Zone der nächsten Entwicklung (Lew Wygotski 1896 - 1934)



Aktuelle Leistung = alles, was ein Lernender ohne Hilfe selbständig kann

Zone der nächsten Entwicklung = Das, was ein Lernender in Zusammenarbeit mit einem Erwachsenen oder einem anderen Kind erreichen kann, in die Selbständigkeit überführen Wichtig dafür ist, dass Lernende in der Schule herausgefordert, aber nicht über- oder unterfordert werden. Denn unterforderte Schüler*innen langweilen sich und suchen sich andere Beschäftigungen und überforderte Schüler*innen sind gestresst, haben viele Misserfolgserlebnisse und können Haltungen wie "Ich kann kein Mathe" oder "Ich bin ein Looser" entwickeln. Im Extremfall

können sie das Lernen ganz einstellen und durch häufiges Stören auffallen. Der Teufelkreis des Misslingens setzt ein, wenn durch fehlende individuelle Passung das Lernen nicht in der Zone der nächsten Entwiclung (Wygotski, siehe Abbildung) erfolgt.

Zentral wird damit die individuelle
Passung. "Passung ist aus meiner Sicht
das Schlüsselmerkmal. Es stellt die
Grundlage für Konzepte der
Differenzierung und Individualisierung
dar. Man kann Passung auch als
Metaprinzip bezeichnen, denn es handelt
sich um ein Güteriterium, das in
erweitertem Sinn für alle LehrLernprozesse gültig ist. Aus
bildungspolitischer Sicht stellt das Gebot
der Passung – nicht anderes meint der
Umgang mit Heterogenität – die zentrale



Herausforderung des Jahrzehntes dar" (Helmke 2006, 45).

Eine häufige Ursache für die Über- und Unterforderung ist, dass in der Schule bon den neun verschiedenen Intelligenzen nach Gardner bestimmte kognitive Intelligenzen so im Mittelpunkt der schulischen Aktivitäten stehen und andere Intelligenzen keine große Rolle spielen. Dadurch werden zahlreiche Potenziale verschwendet. Wichtig wäre also, dass das Lernen in der Schule nicht als Einbahnstraße angelegt wird, damit alle Potenziale entfaltet und entwickelt werden können. Darüber hinaus ist die individuelle Einstellung der Lehrkräfte gegenüber der Heterogenität vermutlich entscheidend für den Umgang damit. "Wenn wir der Meinung sind, dass Schülerinnen und Schüler, die einer gesetzten Norm nicht entsprechen, nicht hierhergehören, nehmen wir es mit der Heterogenität nicht wirklich auf und können auch keine entsprechende Unterrichtskultur entwickeln. Umgekehrt: Nur wenn wir die Unterschiedlichkeit der Schülerinnen und Schüler als produktive Herausforderung akzeptieren, körnnen wir die Chance nutzen, auf dieser Grundlage Unterricht von innen heraus verändern." (Van der Groeben, Verschiedenheit nutzen)

Und wie kann die Veränderung hin zu einem adaptiven Unterricht gelingen? Viele Wege öffnen. So können Lernende den eigenen Weg finden und ihn erfolgreich für sich gestalten. Ansatzpunkte dazu gibt es ganz verschiedene: die Konstruktion der Aufgaben, die Planung einer Stunde oder einer Reihe, das Schulcurriculum, die Leistungsbewertung und Lernbegleitung sowie die schulischen Rahmenbedingungen (siehe Abbildung).

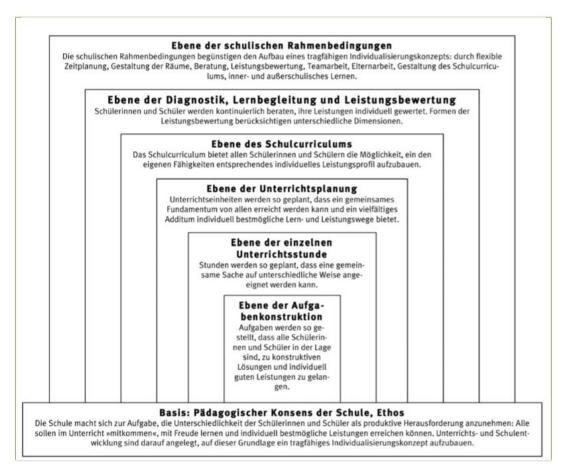


Abb.: Individualisierung – Modell ineinandergreifender Ebenen (aus: Van der Groeben, Kaiser: Werkstatt Individualisierung – Serie 1. Pädagogik 1/11.

Einzelne Lehrkräfte können davon aus meiner Sicht vor allem die Aufgabenkonstruktion, die Planung der Unterrrichtsstunden und der Reihe sowie die Leistungsbewertung und Lernbegleitung beeinflussen.

1.1 Lerndorf als Modell für eine Planungshilfe

Gardner schlägt vor, Unterricht so zu gestalten, dass in der Schule multiple Intelligenzen genutzt werden können. Dazu geht er von der Idee des Lerndorfs aus. Die Lehrenden üben "wie Meister" ihre Berufe aus und die Lernenden gehen bei ihnen in die Lehre. Sie suchen sich die Tätigkeiten selbst und wissen, dass das "Dorf" ihre Produkte benötigt und dass die Meister hohe Ansprüche haben. Dadurch sind sie sehr motiviert und engagieren sich voll in einer Gruppe von Gleichgesinnten, in der ihre Leistungen gewürdigt werden. Ein optimaler sozialer Kontext. Ein solches Dorf kann man als Modell für eine andere Art von Schule ansehen, in welcher der Kreislauf des Misslingens durch eine Passung zwischen dem biographischen Hintergrund und den Fähigkeiten der Lernenden sowie der Sache und dem sozialen Kontext unterbrochen ist. Damit das gelingt, müssen die Aufgaben so gestellt sein, dass sie durch Differenzierung für alle passen und dass sie alle kognitiv aktivieren. Für die kognitive Aktivierung, die nach Studien bisher nur wenig im Unterricht umgesetzt wird, ist es erforderlich, dass der Unterricht auf selbstständige aktive Aneignung ausgerichtet ist, gestaffelte Hilfen dafür anbietet und selbstverantwortliches Lernen ermöglicht. Ein Ansatzpunkt dazu sind individualisierende Aufgaben.

1.2 Kognitive Lernlandkarten als Grundlage zur Aufgabenkonstruktion

Individualisierende Aufgaben könnten von den Fächern aus gedacht werden. Für Mathematik (Abb. 1) und die Naturwissenschaften (Abb. 2) werden in den folgende kognitive Lernlandkarten genutzt, in denen sich Kompetenzen aus den Bildungsstandards widerspiegeln:

argumentieren	Probleme lösen	modelliere	n Darstell verwen	-	symbolisch, technisch, formal arbeiten	kommunizieren
(vgl. Blum, Werner; [Orüke-Noe, Christina;	Hartung, Ralpf; Köller	r, Olaf (Hg.): Bildungss	tandards Mather	natik konkret. Berlin 20	06, S. 20 ff).
Recherchieren	Beobachten	Vergleichen	Erkunden	Vermuten	Diskutieren	Modellieren

(vgl. Duit, Reinders; Gropengießer, Harald; Stäudel, Lutz (Hg.): Naturwissenschaftliches Arbeiten. Unterricht und Material 5 – 10. Sammelband Friedrich Verlag 2004).

Eine kognitive Lernlandkarte könnte aber auch fächerübergreifend angelegt werden, weil das Lösen von Problemen, das Aufstellen von Hypothesen und das Argumentieren sich in vielen Fächern ähnelt. Van der Groeben und Kaiser schlagen dazu eine pragmatische Planungshilfe vor, die sich für den Fachunterricht und fächerübergreifende Themen bewährt haben. Dadurch wird gewährleistet, dass der Unterricht vielseitig ist und die unterschiedlichen Fähigkeiten von den Lernenden genutzt werden können.

Sie gehen dabei von fünf grundlegenden Kompetenzen aus. Argumentieren, Erkunden, Imaginieren, Ordnen und Urteilen aus (siehe Tabelle). Sie ergänzen und überschneiden sich und müssen nicht immer alle erfüllt werden. D. h. die Kompetenzen geben nur eine Orientierung für die Gestaltung des Unterrichtes, sind aber flexibel zu nutzen, damit der Unterricht entsprechend der Lerngruppe

vielfältig, phantasievoll und kognitiv aktivierend geplant und gestaltet werden kann. Nur so können Schüler*innen im Unterricht mit Freude lernen, gut mitkommen und zu guten Ergebnissen kommen.

	Tätigkeiten	Methoden	Fragen
Argumen-	Logisch kausales Denken; Gründe	Sachfragen, struk-	Warum kann man es
tieren	angeben, Thesen aufstellen und	turierte Debatten	so oder anders sehen?
	verteidigen	Planspiel,	
		Kontroverse	
		Dreischritt-Interview	
Erkunden	Tätigkeiten mit analytischem,	Suchaufgabe,	Was ist Sache, was ist
	explorativem, experimentelles	Experiment,	es?
	Denken:	Forschungsdesign	
	Staunen, sich wundern, fragen,	Erkundungsaufträge	
	erforschen, probieren, entwerfen,	Reportagen	
	Möglichkeiten testen	Fragen stellen	
Imaginie-	Tätigkeiten, die Denken und Handeln	Fantasiereise	Wie wäre es, wenn?
ren	mit Vorstellungen verbinden:	Kreatives Schreiben	
	Modelle, sich eindenken,	Modell entwerfen	
	Vergangenes vergegenwärtigen,	Hypothesenbildung	
	Bekanntes Verfremden, Erfinden,	Visualisierung	
	Entwerfen		
Ordnen	Tätigkeiten zum systematischen	Einfache	Welchem Plan folgt
	Unterscheiden und Zusammenfügen:	Begriffsreihe,	es? Wie passt es zu
	Begriffe finden, Beispiele, Regeln,	Mindmap, Modell,	anderem?
	Zusammenhänge finden,	Visualisierung wie	
	Vorstellungen ordnen	Baumdiagramme,	
		Zeitleisten,	
		Strukturlegetecnik	
Urteilen	Tätigkeiten der kritischen Vernunft:	Interpretationsfrage	Was bedeutet es für
	Vergleichen, prüfen, interpretieren,	n, Dilemma-	mich, dich und
	reflektieren, beurteilen, begründen	Situationen	andere? Wie ist es zu
		Stellungnahmen	beurteilen?

Im Folgenden sind drei Beispiele für kognitive Lernlandkarten aus Religion, Biologie und Englisch angegeben:

Beispiel: Bibel

A = Argumentieren:

Pro und contra – Die Bibel ist ein Iesenswertes Buch

U=Urteilen:

- •Wähle eine Geschichte aus der Bibel. Welche Bedeutung hat sie für die Menschen heute?
- •Schöpfungslied und Evolutionstheorie: Vergleiche und stelle deine Meinung dar.

I= Imaginieren:

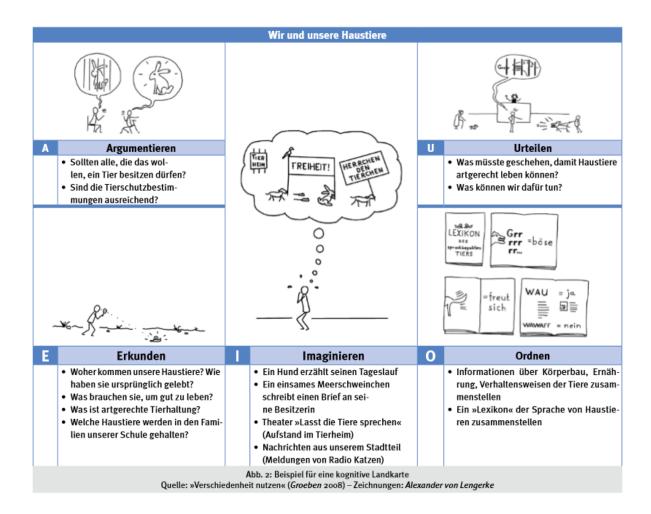
- •Stell dir vor, du begegnest jemandem, der noch nie etwas von der Bibel gehört hat. Was sind die 5 wichtigsten Dinge, die du ihm erzählst?
- Du bist Quizmaster in der Sendung ,Kennst du die Bibel?'. Überlege dir 10 Quizfragen für die Kandidaten.

E = Erkunden:

- •Erforsche die Entstehungsgeschichte der Bibel
- •Die Bibel ist das Buch der Rekorde finde heraus warum?
- •Wie sind die 4 Evangelien entstanden?

O= Ordnen:

- •Ordne die Bibelbücherei neu ein.
- Zeichne einen Zeitstrahl zur
 Entstehungsgeschiebte der Rib
- Entstehungsgeschichte der Bibel.
 •Sortiere die Bibelstellen in der
- Sortiere die Bibelstellen in der Reihenfolge, wie sie in der Bibel vorkommen.



	Werkstattbeispiel »Family«				
A	Argumentieren			U	Urteilen
	 Is it good to have brothers and sisters? Should my mum remarry? Patchwork families – the best of both worlds? How long will grandma and grandpa stay? 				Ten golden rules for the happy family Ten black rules for the unhappy family
Ε	Erkunden		Imaginieren	0	Ordnen
	 Make your family tree Famous families revisited The Simpsons: A family portrait 		 If I was an only child If I had 16 brothers and sisters My room is angry/unhappy You're a famous wizard: Conjure your dream family 		Make a survey List of words/collocations What I like about my mum/dad (adjectives)
	Abb. 3: Werkstattbeispiel »Family« (Anfangsunterricht Englisch)				

2. Individualisierende Aufgabentypen

Die kognitive fächerübergreifende Lernlandkarte "AEIOU"ist ein Grundgerüst, von dem ausgehend individualisierende Aufgaben konzipiert werden können, die ...

- einen klaren Zusammenhang zum Lernprozess aufweisen,
- motivierende Lernerfahrungen ermöglichen,
- eigene Lernwege und vielfältige Möglichkeiten zur Aneignung zulassen und
- individuell gute Lernergebnisse ermöglichen.



Van der Groeben und Kaiser schlagen selbstdifferenzierende Aufgaben vor, welche die Aneignung einer gemeinsamen Sache durch unterschiedliche Zugänge und Schwierigkeitsstufen ermöglichen. Eine Übersicht über selbstdifferenzierende Aufgabentypen gibt die folgende Tabelle:

Aufgabenform	Beispiele	Funktion im Unterricht
Offener, problemorientierter Beginn Kernidee (Ruf/Gallin 1998) Ausgangsphänomen/ Ausgangsfrage (Wagenschein) Offener Impuls	 "Schreibe eine spannende Geschichte" Wie ist die Mondsichel zu erklären? Warum fallen die Wolken nicht vom Himmel? Schreibe deinen Gedanken zum Thema "Glück" auf 	 Individueller Zugang Anstoß einer heuristischen Suchbewegung Problemlösungen werden nicht "gelehrt", sondern gefunden Weg vom Ich (individueller Zugang) über das Du (Austausch) zum Wir (gemeinsames Ergebnis) (Ruf/Gallin 1998)
"Fächer"- oder "Du kannst"- Aufgabe zum Einstieg in ein The- ma, zur selbstständigen Erschlie- ßung oder Anwendung von Gelern- tem	Aus einer Kernaufgabe (z.B. Vergleich von Familienphotos aus unterschiedlichen Epochen) werden unterschiedliche Zugänge abgeleitet und zur Wahl gestellt fingierte Tagebucheintragungen oder Dialoge, Zeitreisen, Erkundungsaufgaben, Pro-/Contradiskussionen	 Sicherung der individuellen Passung durch unterschiedliche Angebote Motivation durch Anregung und Vielfalt Schülerinnen und Schüler treffen eigenverantwortliche Entscheidungen für das Lernen
"Blütenaufgabe" zum Einstieg in ein Thema, zur selbstständigen Erschließung oder Anwendung von Gelerntem	Berechnungen mit aufsteigendem Schwierigkeitsgrad zu einer Ver- packung Zunehmend abstrakte/ komplexe Aufgaben zu einer Geschichte	 Sicherung einer von allen zu erreichenden Basis ("Rampe") Motivation durch Anregung und herausfordernde Anforderungen Schülerinnen und Schüler treffen verantwortliche Entscheidungen für das eigene Lernen, erproben die eigenen Fähigkeiten
"Gerüst" (Scaffolding) zur Unter- stützung selbstständigen Lernens	 Methodische Anleitung für Referate, Forschungsaufgaben, Gruppenarbeit 	Sichere Anleitung für selbst- ständiges Arbeiten Schülerinnen und Schüler ler- nen zugleich Methodenbe- wusstsein Helbig Verlag Hamburg 2013, S. 55)

2.1 Fächeraufgaben – Aneignungswege variieren

Fächeraufgaben enthalten vielfältige Aufgabenstellungen, die unterschiedliche individuelle Aneigungen ermöglichen. Typisch für diese Art der Aufgaben ist demnach die Vielfalt alternativer Angebote, von denen eins oder eine angegebene Anzahl ausgewählt werden können. Häufig werden sie in der "Du kannst...-Form" formuliert und deshalb auch "Du-kannst-Aufgaben" genannt.

Fächeraufgaben sind durch die Auswahlmöglichkeit und die kreativen Zugänge motivierend und ermöglichen dadurch gute Lernergebnisse.

Beispiele dafür sind folgende Aufgaben: Kernaufgabe: Soll auch auf deutschen Straßen ein Tempolimit zum Schutz des Regenwaldes eingeführt werden?

- Du kannst aus Statistiken ermitteln, wie hoch der CO2-Ausstoß heute durch Autos in Deutschland ist, und vergleichst dann das Ergebnis mit Daten von 1950.
- Du kannst Daten zusammenstellen von anderen Ländern Europas, in denen ein Tempolimit gilt, und mit dem Material über Deutschland vergleichen.
- Du kannst in Diagrammform darstellen, wie der Ausstoß von CO2 im Verhältnis zur Geschwindigkeit wächst.
- Du kannst an einem stark befahrenen Autobahnabschnitt eine Stunde lang Fahrzeuge zählen und über diese Aktion einen kurzen Bericht schreiben.
- Du kannst recherchieren, welche Auswirkungen Tempolimits in anderen Ländern gehabt haben im Hinblick auf den CO2-Ausstoß.
- Du kannst Informationen sichten und zusammenfassen, die von Umweltorganisationen wie ROBIN WOOD u. a. zum Thema veröffentlicht werden.
- Du kannst einen Brief an den Umweltminister Norbert Röttgen schreiben, in dem du ein Tempolimit forderst und entsprechend begründest.
- Du kannst ein Dankschreiben des Regenwaldes an die deutschen Autofahrer verfassen, nachdem ein Tempolimit eingeführt worden ist.

Abb. 2: Werkstattbeispiel zum Thema »Kann der Mensch den Regenwald retten? «
IGS Bergenfeld-Gelsenkirchen)

Das Thema der nächsten 5 Stunden ist »biographische Schriften«.

Am Ende der Reihe

- · weißt du, was eine biographische Schrift/Biographie ist
- hast du verstanden, was das Besondere daran ist und zwar in Bezug auf Inhalt und Form
- · kannst du selbst eine Biographie schreiben

Du entscheidest selbst, welche der folgenden Aufgaben du machen möchtest, damit du die oben genannten Ziele erreichst. Manche Aufgaben sind schwer, manche sind etwas leichter. Versuche, so gut zu lernen, wie du kannst!

Wähle mindestens 4 Aufgaben, die du bearbeiten möchtest. Lege eine Mappe an!

- Suche im Internet »biographische Schriften/Biographie« heraus und beschreibe mit deinen eigenen Worten.
- 2. Schlag das Wort Biographie im Wörterbuch nach und erkläre.
- 3. Schreibe auf, was du über biografische Schriften weißt. Finde Beispiele.
- Tauscht euch in der Gruppe aus und überlegt, was an Biographien besonders ist. Schreibt die Besonderheiten auf.
- Lies eine Biographie.
- 6. Analysiere eine Biographie nach Inhalt und Form.
- 7. Gestalte ein Info-Plakat zu Biographien.
- 8. Was muss man erlebt haben, um eine Biographie zu schreiben?
- Überlegt eine Besonderheit aus eurem Leben und schreibt sie in biographischer Form auf.

10. Schreibt eine Biographie von einem berühmten Menschen.

11. ... (deine weitere Idee)

Wenn du mit den Aufgaben fertig bist, überlege dir, wie du deinen Mitschülern den am besten gelungenen Teil deiner Arbeitsergebnisse vorstellen möchtest. Du kannst (allein oder in einer Gruppe), ein Info-Plakat gestalten, deine Biographie oder die eines berühmten Menschen vorlesen, einen Vortrag halten, als Experte Fragen der anderen beantworten, ...

Viel Spaß und viel Erfolg!!!

Abb. 1: Ein gemeinsam mit den Schülern entwickeltes Arbeitsblatt mit einer selbst differenzierenden Aufgabenstellung



Wie hängt die Ich-Entwicklung (Sozialisation) eines Menschen von seinem familiären Hintergrund ab? Das ist die Kernfrage, die dich bei der Betrachtung dieser beiden Familienfotos begleiten soll. Du kannst ihr auf unterschiedliche Weise nachgehen. Hier einige Vorschläge:

- Zwei Familien im Vergleich: Beschreibe die beiden Fotos. Worin unterscheiden sie sich, worin stimmen sie überein?
- Tagebuch einer Mutter: Wie könnte ein typischer Tag im Leben der beiden Familienmütter aussehen?
- »Ich über mich«: Lass einen gedachten Jungen oder ein Mädchen aus den 50er Jahren über sich schreiben, so wie du es bereits getan hast.
- »Ich bin stolz auf meine Familie«: Die beiden Familienväter unterhalten sich. Oder
- »Ich möchte (nicht) mit dir tauschen« ein Dialog zwischen dir und einem/einer gleichaltrigen Jugendlichen aus den 50er Jahren.

 Oder
- Wo bleiben unsere Großeltern? Auf dem modernen Foto fehlt die alte Generation. Wo und wie könnten diese Großeltern leben und wie unterscheidet sich ihr Leben von dem, das die Alten früher führten?
- Oder
- Eine Zeitreise: Du verbringst einen Tag in der Familie aus den 50er Jahren.
 Nach der Rückkehr berichtest du einem Freund/einer Freundin.
 Oder
- Zerfallen unsere Familien in »Patchwork«? Ihr bereitet (zu zweit oder in einer Kleingruppe) ein Streitgespräch vor und führt es dann den anderen vor.

Abb. 1: Beispiel für eine »Fächer«- oder »Du kannst«-Aufgabe

Deine Klasse (5d) plant die Herstellung von

Weihnachtsplätzchen für den Adventsbasar.

Auf eurer Wunschliste stehen neben Zimtsternen und Spritzgebäck auch die beliebten Vanillekipferl.

Für die Zubereitung wollt ihr eine qualitätsorientierte Auswahl der Zutaten treffen.

Was wählt ihr aus?

Vanillin, Bourbon-Vanillezucker, ganze Vanilleschoten, selbstgemachter Vanillezucker, Raffinade-Zucker...?

Beispiele für "Du-kannst"-Aufgaben:

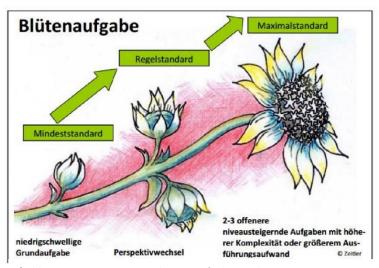
- Du kannst die Preise und Verpackungen der Produkte aus dem Einzelhandel vergleichen und dich über die Inhaltsstoffe informieren!
- Du kannst dich an der Lerntheke über Herkunft und Geschichte der Vanilleschote informieren!
- Du kannst dir in der Lernwerkstatt eine Vanilleschote und Zucker nehmen und Vermutungen anstellen, wie daraus Vanillezucker hergestellt wird!
- Du kannst dir Rezepte für "selbstgemachten Vanillezucker" heraussuchen, vergleichen und eine Probe herstellen.
- Du kannst einen Kostenvergleich erstellen!
- Du kannst dich in die Lage eines Süßwarenherstellers versetzen und gemeinsam mit deinem Vertriebschef überlegen, welches Vanille-Produkt ihr einsetzt, um möglichst viele Süßwaren zu verkaufen und einen hohen Gewinn zu erzielen!
- Du kannst den Verpackungsaufwand berechnen und vergleichen!
- Du kannst die unterschiedlichen Vanille-Produkte unverarbeitet und in den fertigen "Vanillekipferl" mit deinen Sinnen erkunden. Halte deine Ergebnisse in einer Tabelle fest!
- Du kannst einen Vorschlag für deine "Vanille"-Auswahl machen, musst diesen aber sehr gut begründen!
- Du kannst neue Fragen und Aufgaben stellen und diese auch bearbeiten!

"Stelle dir aus den angebotenen Teilaufgaben einen eigenen Lernweg zusammen, der dich zu einer möglichst guten Leistung bringt.

Wenn du eine Aufgabe auslässt, begründe bitte (kurz), warum du meinst, dass sie dir nichts bringt." (vgl. Groeben, 2011, S. 119)

2.2 Blütenaufgaben – nach Schwierigkeitsgrad staffeln

Blütenaufgaben umfassen gestufte Anforderungen. Sie entfalten sich wie die Blätter einer Blüte von innen heraus. Die Anforderungen der Aufgaben folgen einer systematischen Progression. Basisaufgaben müssen von allen gelöst werden können, sie sind also Mindeststandards. Dazu könnte eine Grund- und eine Umkehraufgabe gehören. Die weiteren Aufgaben sind nach oben offene Zusatzaufgaben, die in eigener Verantwortung gewählt werden können und individuelle Leistungen ermöglichen. So können Regel- und Maximalstandards



[Abb. aus: Hittinger: Lernwirksame Aufgaben im kompetenzorientiertem im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht]

erreicht werden. In der zweiten Teilaufgabe könnte sich z. B. ein Blickwechsel anschließen und in den folgenden Teilaufgaben sind die Aufgaben immer offener gestaltet. Blütenaufgaben können dabei geschlossen oder auch offener gestaltet sein. Bei der offeneren Form werden die Basis- und Zusatzaufgaben nicht explizit ausgewiesen. Diese Form dürfte generell für geisteswissenschaftliche Fächer besser geeignet sein. "Kombinationen beider Prinzipien (vorgegebene und frei wählbare Aufgaben) sind selbstverständlich möglich" (Van der Groeben 95).

Sehr häufig werden Blütenaufgaben im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zur Erprobung eigener Fähigkeiten durch unterschiedlich hohe Anforderungen eingesetzt. Auch die Bezeichnung stammt aus der Mathematididatik von Regina Bruder. "Sie hat die besonderen Möglichkeiten dieser Aufgabenform mit "Differenzieren und Eigenverantwortung"

- 1. Rampe Grundlagentext (Doppelstunde)
 - Heinz Kahlau, Ich habe keinen Gott (S. 52)
 - Woran kann Kahlau nicht glauben? Warum?
 - Woran glaubt er? Wie sieht er die Menschen und das Leben?
 - Wie ist er zu seiner Lebenseinstellung (vermutlich) gekommen?
- 2. Rampe: Kernfrage
 - Warum glauben Menschen nicht an Gott?
- Fächer zu den Religionskritiken von Ludwig Feuerbach, Sigmund Freud, Jan Assmann, Richard Dawkins; religiöse Indifferenz und Epikur (erweiterbar um Büchner, Marx, Nietzsche). (Doppelstunde)
 - Die Aufgaben
 - 1. Entwerfen Sie zwei Plakate zur Kritik des Gottesglaubens (S. 54-60).
 - Suchen Sie sich in den Texten auf S. 54-60 65 eine Position, die Sie interessiert und Ihnen zu denken gibt. Stellen Sie diese anderen dar.
 - 3. Formulieren Sie fünf mögliche Argumente gegen den Glauben an Gott.
 - Klären Sie mithilfe der Texte auf S. 54-60 die Begriffe Atheismus, Agnostiker, homo homini Deus, Illusionen, Infantilismus, religiöse Indifferenz, Übel, Naturalismus, absurd, Gottes-Wahn.
 - 5. Schreiben Sie einen Essay: "Als Atheist leben"
 - Entwerfen Sie eine power point zu der Religionskritik von Feuerbach, Freud, Assmann, Dawkins und Epikur. Achten Sie auch auf Bilder der Personen.
- 4. Präsentationen und Gespräch: Mit welcher Position sollen wir uns alle gemeinsam noch einmal prüfend auseinandersetzen? (Doppelstunde)
- 5. Differenzierte Auseinandersetzung mit einer religionskritischen Position in Pro und Contra.

zusammengefasst" (van der Groeben, S. 95).

Viele Beispiele finden sich bei Sinus-Transfer im Materialteil [https://www.schulentwicklung. nrw.de/ materialdatenbank/material/vie w/3860]. Drei Beispiele aus Religion, Englisch und Mathematik sind im Folgenden dargestellt.

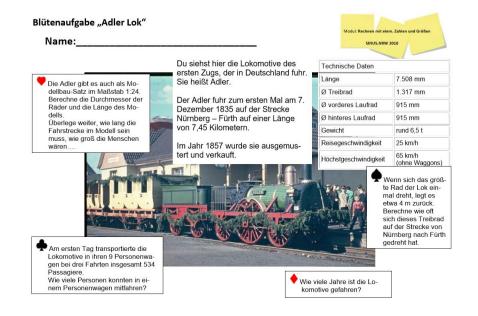
	Globalisation Project: English Advanced Course 12/13 Basic tasks	Additional			
	General and historical issues:				
	 What does globalisation mean? (Article, encyclopedia entry) When did globalisation start? (Essay) What advantages/disadvantages are there in the process of globalisation? (discussion, debate, talk-show) Where do the raw materials/products for a global product (e.g. a Nike shoe or a Mars bar) come from? (model, flow-chart, story) How do the people live in those countries where either the raw materials come from or the goods for our daily use are produced? (photo-story, article) Describe the process from raw material to finished goods. (poster, model, photos) Which factors contribute to globalisation? Produce an organisational chart for one of the «global players». 	 Germany has been the leading export country for many years. Is that something to be proud of? What kind of protective measures do we need so that globalisation does not have bad effects on individuals or a whole group? Produce a list of fair trade products that your local supermarket offers. Should British/American/German companies move their production abroad? Are anti-globalisation activists slobs? (Chaoten) 			
	Critical discussion:				
	 Should you buy at H&M's, drink Coke and eat Mars bars? What rules and regulations are there for global trading? Are the regulations for the process of globalisation satisfying? Does globalisation mean wealth and happiness for everybody? Does globalisation make sense? 	 Describe life in a group that does not have any exchanges with another group. Are dumping wages allowed within the frame work of globalisation? Write a short biography of a child that was 			
	Globalisation and you	the victim of child trafficking.			
	 How does the globalisation process influence a company in your town? (report, article,) How do you work in a globalised world? (experience report,) What would your life look like without goods/products of globalisation? (story, essay, futurama,) Imagine you are a boy in Pakistan who has to sew footballs. (diary, dialogue, story, article) What could you do to reduce or get rid of the negative side effects of globalisation? 	How could globalisation be changed so that it is for the benefit of everybody? Rewrite John Lennon's »Imagine«.			
	Music/Arts	Is development aid in fact globalisation aid?			
	 Is globalisation an enrichment for our culture or does it lead to a world- wide mono-culture? 				
	Philosophical issues/values/norms				
	 Does globalisation do good or damage the world? What is fair trade? How does the »taking« and »giving« process work? Where are you within this globalisation chain – which dependencies are we stuck in? 				
Dea	Dear Student,				

at the end of this unit you must be able to answer all sorts of questions covered in the basic tasks of this chart. As you can see, some tasks are very similar. Your job is to choose your work carefully, (maybe focus on two or three issues) and prepare a multi-media exhibition of your results. You can work alone or in a small group. The exhibition is not just for us, but it will be open on certain days for all students, parents and teachers interested, so do your best and have fun!

Abb. 2: Beispiel einer selbstdifferenzierenden Aufgabe zum Thema »Globalisierung«

- Erkläre genauer die Begriffe »Würde« und »unantastbar« (Nachschlagen erlaubt).
- Suche drei Beispiele dafür, dass die Menschenwürde verletzt wurde, und erkläre warum.
- Darf ein Lehrer zu einem Schüler sagen »Herr, lass Hirn vom Himmel regnen«?
 Begründe deine Meinung.
- Pro-Contra: (a) Darf ein Lehrer einen Schüler anfassen? (b) Darf ein Elternteil seinem 15-jährigen Kind eine Woche Stubenarrest geben? Beurteile im Hinblick auf GG Art. 1
- Wie verhält man sich Menschen gegenüber, die gegen den Grundsatz GG Art. 1 verstoßen haben, zum Beispiel gegenüber Gewalttätern?
- Versetze dich in einen Schüler, (a) der häufig anderen gegenüber »kloppt« und/ oder (b) der häufig Gewaltopfer in der Schule ist und der sein Verhalten beschreibt und reflektiert.
- Mache eine Umfrage (a) an der Schule, (b) auf der Straße: Was bedeutet der GG-Artikel 1 für den/die Befragten? Kannst du die Ergebnisse auswerten?
- Eine Frau, deren Familie auf Hartz IV angewiesen ist, geht zum Sozialamt, um Sondergeld für ein Paar Kinderschuhe zu erbitten. Was geht im Kopf der Frau vor? Inwieweit fühlt sie sich »unwürdig« behandelt?

Abb. 4: Werkstattbeispiel Blütenaufgabe (Unterrichtsreihe »Recht und Gerechtigkeit«, GL, Jahrgang 10, Thema »Die Würde des Menschen ist unantastbar« – GG Art. 1) (Auszug)



(aus Sinus-Materialien: Adlerlokaufgabe. Schwierigkeit: Kreuz, Pik Herz – Karo)

Enzyme - eine Lernlandkarte			
Argumentieren	Wir	Ordnen	
Ist ein Leben ohne Enzyme denkbar?	erläutern Struktur und Funktion von Enzymen und ihre Bedeutung als Biokatalysatoren bei Stoffwechselreaktionen (UF1, UF3, UF4)	Informationen über Bau, Funktion, beeinflussende Faktoren und Anwendung von Enzymen	
Sollten Enzyme in der Biotechnologie eingesetzt werden?	stellen Hypothesen zur Abhängigkeit der Enzymaktivität	Plakat mit einer Abbildung zu Enzymen erstellen	
Eine Pro- und Kontradiskussion durchführen	von verschiedenen Faktoren auf, überprüfen sie experimentell und stellen sie graphisch dar	Ein Enzympuzzle erstellen	
Einen Pro-Kontra-Vortrag halten	recherchieren Informationen zu verschiedenen Einsatzgebieten	I maginieren	
Erkunden	von Enzymen und präsentieren und bewerten vergleichend die Ergebnisse	Aus dem Leben eines Enzyms Ein Enzymgedicht schreiben Eine Enzymgeschichte	
Was sind Enzyme?	beschreiben und erklären mithilfe geeigneter Modelle Enzymaktivität (Enzymhemmung	schreiben Ein Enzymrollenspiel entwickeln	
Wie funktionieren Enzyme?	- später zusammen) geben Möglichkeiten und	Urteilen	
Wie kann man die Aktivität von Enzymen verändern?	Grenzen für den Einsatz von Enzymen in biologisch- technischen Zusammenhängen	Kann man die maximale Aktivität eines Enzyms ermitteln?	
Wo spielen Enzyme in der Medizin und im Alltag eine Rolle?	an und wägen die Bedeutung für unser heutiges Leben ab	Die Aktivität eines Enzyms untersuchen	
Einen Erklärfilm über Enzyme erstellen	(Anforderungen aus dem	Einen Forschungsbericht verfassen	
Ein Enzymmodell erstellen	Kernlehrplan)	Den Kurs beim Experimentieren anleiten	

Aufgaben:

1. Ihr arbeitet in einer Gruppe von max. vier Personen und sucht euch einen Bereich aus.

Arbeitsgrundlage sind

- a) folgende Texte, die alle gelesen und durchgearbeitet haben müssen:
 - Bau und Funktionen von Enzymen
 - Enzyme bei allen Stoffwechselprozessen
 - Enzyme als Werkzeuge der Zellen
 - Die Reaktionsbedingungen bestimmen die Enzymaktivität
 - Der Einfluss des Bindungspartners auf die Enzymaktivität (Hemmung)
- b) folgende Arbeitsblätter; die alle gelöst haben müssen:
 - Merkmale enzymatischer Reaktionen
 - Bau und Funktionen von Enzymen
 - Katalase ein wichtiges Enzym im Körper

Für die Bearbeitung habt ihr 8 Stunden Zeit. Anschließend werden die Produkte präsentiert!!!

2.3 Scaffolds – methodische Anleitungen unterstützen als "Gerüste" bei der selbstständigen Erarbeitung

Scaffolds sind Gerüste, welche Lernende beim Lösen der Aufgabe unterstützen. Es geht also um methodische Hinweise, welche den Lernenden eine elbstständige Bearbeitung ermöglichen sollen. Die Scaffolds sollten so wenig wie möglich Hinweise aufweisen, um den Lernenden viele Entfaltungräume zu geben und so viele wie notwendig, damit die Bearbeitung möglichst eigenständig erfolgen kann. Sie können sich auf allgemeine Kompetenzen wie z. B. das Vortragen oder Schreiben einer Stellungnahme beziehen oder auch auf die Bearbeitung einer konkreten Aufgabe. Scaffolds ermöglichen ein Lernen in der Zone der Herausforderung und vermeiden Überforderung. Scaffolds bilden einen guten

Woran erkennt man einen guten Vortrag?

- Er ist ernsthaft
- Er bietet viele Informationen
- Wenn mehrere vortragen, haben sie sich vorher abgesprochen, so dass die Rollenverteilung klar ist. Sie müssen aber auch flexibel sein und sich gegenseitig vertreten können.
- Er ist klar strukturiert. Die Abschnitte haben eine sinnvolle Reihenfolge, die das Publikum nachvollziehen kann.
- Er ist verständlich. Die Sprache ist klar und einfach.
 Überflüssige Wörter werden vermieden.
- Die Vortragenden sprechen frei, lesen ihren Text nicht ab. Sie können sich vorher Stichwörter notieren.
- Fachausdrücke und Fremdwörter, welche die Lernenden nicht kennen, werden vorher oder während des Vortrags erklärt.
- Wenn möglich, wird Anschauungsmaterial in den Vortrag einbezogen, z. B. Bilder oder Objekte.
- Die Vortragenden sprechen zum Publikum (Augenkontakt), beziehen das Publikum z. B. durch Fragen oder Aufgaben ein und überlegen vorher, wie sie sicherstellen können, dass das Publikum alles richtig verstanden hat.

(verändert aus: van der Groeben, S. 102)

Wie hängt die Ich-Entwicklung (Sozialisation) eines Menschen von seinem familiären Hintergrund ab? Das ist die Kernfrage, um die es bei eurer Aufgabe geht. Ihr sollt Bilder und Texte aufeinander beziehen und die Ergebnisse eurer Arbeit den anderen so vortragen, dass sich daraus Diskussionsfragen und Denkanstöße ergeben. Hier einige Vorschläge, wie ihr vorgehen könnt:

- Vergrößert die beiden Fotos und hängt sie im Klassenraum so auf, dass alle sie während eures Referats vor Augen haben.
- Tragt das Ergebnis eurer Überlegungen zu den beiden Fotos arbeitsteilig vor (Rollen vorher absprechen!). Geht auf die Haltung der Personen ein, ihren Gesichtsausdruck, ihre Kleidung, ihre Anordnung auf dem Foto.
- Versucht eine erste Interpretation (Zwischenbilanz): Was kann man den Fotos über die Veränderungen der Familienstruktur und damit der Lebensweise der Menschen entnehmen?
- Tragt Ausschnitte aus biografischen Äußerungen vor, die ihr gelesen und ausgewertet habt (arbeitsteilig). Interpretiert sie, indem ihr euch auf die Bilder bezieht. Überlegt euch vorher, welchen der folgenden Schwerpunkte ihr wählt.
- Ihr könnt Informationen über die Veränderung der Arbeitswelt verwenden, indem ihr den (vermuteten) Arbeitstag der Väter beschreibt.
- Oder ihr könnt Informationen über die Veränderung der Schulen verwenden, indem ihr einen Tag aus dem Leben der Jugendlichen beschreibt.
- Oder ihr könnt darauf eingehen, wie Kindheit damals und heute verlief.
- Fasst euer Referat abschließend zusammen. Überlegt dabei, wie eure Ergebnisse für das Lernen der Gruppe genutzt werden können, und arbeitet dazu Vorschläge aus. Ihr könnt zum Beispiel eine These für eine Pro- und Contra-Diskussion vorlegen oder Verständnisfragen zu eurem Referat stellen oder zwei weitere Fotos zur Interpretation anbieten.

Ansatzpunkt für die Leistungsbeurteilung.

3. Lernaufgaben - Gestaltungshinweise

Überblick - Dimensionen einer Lernaufgabe:

Zeigen eines sachlichen Kerns von etwas als

- Problem
- Sachlücke
- Kompetenz-/Verständnislücke
- Verständnislücke
- Anregendes Material
- Impuls
- Vorbild

... in Form der Bereitstellung von Materialien/ Texten/ Bildern/ Erklärungen

Anbieten eines Stils/ einer Qualität der Aufgabenbearbeitung

- erklärend
- explorierend
- kombinierend
- konstruierend
- rekonstruierend
- optimierend
- entscheidend
- abwägend
- begründend
- Degranden

... in Form der Wahl von Arbeitsweisen/ von Bearbeitungsweisen des sachlichen Kerns



Die Aufgabe als Anreiz lifferenzierter Lernaktivitäte



Steuern des Ablaufs/ Der Dramaturgie von Lernaktivitäten als

Aufforderung zum

- Wahrnehmen
- Untersuchen
- Bedenken
- Anwenden
- Übertragen
- Präsentierer

... in Form der Formulierung eines zeitlichen Plans für ausgewählte Aktivitäten

Angebot der Aufgabenbearbeitung wie z.B. ...

- Beobachtung
- Experiment
- Wiedergabe
- Konstruktion
- Lesen
- Rechnen
- Zeichen

... in Form der Angaben von Verfahrensweisen/ Arbeitsmethoden, die zur Verfügung gestellt werden

Baukasten für Lernprodukte

Rolle

Marketingexperte

Journalist/in

Schüler/in

Theologe/Theologin

Außerirdische

Biologe/Biologin Schüler/in

Der Sohn, der sein Erbe verprasst hat

Ein Emmausjünger

Thema

Fair gehandelte Schokolade

Berufe der Kirche

Unsere Weihnachtsgrußkarten-aktion

Massentierhaltung aus biblisch-christlicher Sicht

Die Zukunft der Erde

Der Reich-Gottes-Weg

Die goldene Regel

Adressat

Konsumenten Youtube-Nutzer

Eltern

Konsumenten

Bewohner der Erde

Leser/in

Lernpartner/in Gott

Lernpartner/in

Umfang

3 Argumente Eine DIN A4 Seite

5 versch. Farben

2 Meinungen

5 Kernaussagen

Format

Plakat

Interview

Kurzvortrag

Präsentation

Rede Zeitungsartikel

Post-Organizer

Standbild

Comic

Tagebucheintrag Bodenbild

Operator (AFB)

Beschreiben, wiedergeben, benennen, zusammenfassen, ordnen, herausarbeiten, erläutern, begründen...

4. Literatur

Van der Groeben: Verschiedenheit nutzen, Aufgabendifferenzierung und Unterrichtsplanung. Cornelsen 2013

Kaiser, Van der Groeben: Werkstatt Individualisierung.

Kaiser, Van der Groeben: Individuelle Förderung. Pädagogik 10/2011. Artikel unter I-Ques-online abrufbar.