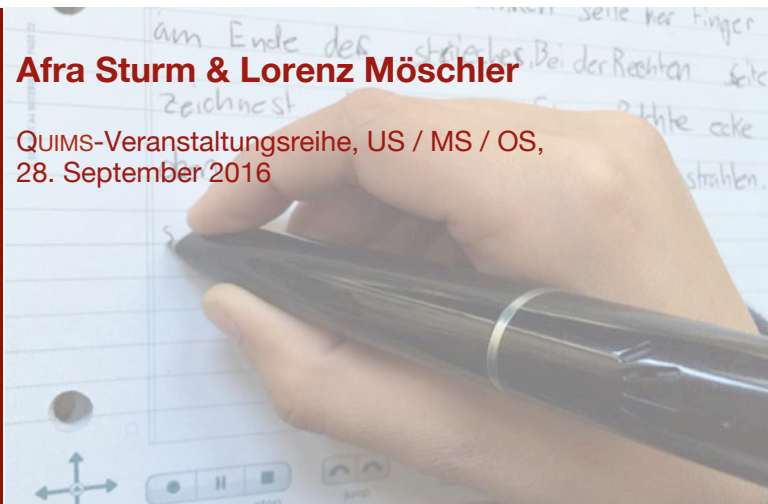


«Den Faden unter der Nadel durchführen und dann ist alles paletti» – Fächerübergreifendes Schreiben

Afra Sturm & Lorenz Möschler

QUIMS-Veranstaltungsreihe, US / MS / OS,
28. September 2016



Wie ein Mobile entsteht

Mein Mobile besteht aus Sachen aus dem Wald und aus Steinen.

Ich habe beim Mobile bauen gemerkt das mein schöner Stein fast immer der schwerste bestand war ausser am Schluss. Darum war es am anfa ein wenig schwierig aber als ich noch einen kleinen Stock Ranking ging es gut.

Jetzt freutes mich das es fertig ist und quadratier mein Stein immer ab.

(Korpus:
Katharina Garcia)

Schüler	Alltagserklärung: Gibt es einen Raum ohne Luft? Wenn ja: Wie könnte man das machen?	Versuchsprotokoll	Merkzettel: Das Wichtigste, was du über Luft gelernt hast (bezieht sich auf mehrere Versuche, nicht nur auf das hier geschilderte Beispiel)
Carlo	Ja. Beispiel: Das Weltall. Wie könnte man das machen? Das weiß ich nicht.	Wenn man die Luft von einem Glas rauspumpt hat die Luft Platz sich auszubreiten und wird größer. 	Wir haben festgestellt dass Luft etwas wiegt. Wir haben einen leeren Ball auf die Waage gestellt. Dann haben wir den Ball aufgepumpt und es hat mehr gewogen! Unglaublich! Dann haben wir festgestellt dass es einen luftleeren Raum geben kann. Wir haben einen Luftballon in ein spezielles Glas reingemacht. Man kann damit die Luft rauspumpen, dafür braucht man eine Luftpumpe. Man zieht die Luft aus dem Glas raus. Der Luftballon hat Platz sich auszubreiten und pumpt sich von selber auf.

(Quelle: Fix, 2008)

Forschen zum Thema

Experiment: 1 Knetkumpen an der Angel	Forscher(team): Sabirin, Emre Matias.	So wird das Experiment durchgeführt: Man legt Knete an der Angel ins Wasser, dann ist die Knete leicht	Zeichnungen 
Material: Knete, Stab und Schnur	Fragen: Warum wird Knete im Wasser im Reich? Vermutungen: Weil die Wasser die Knete stopft.	Meine / Unsere Beobachtungen: Überblick und Lupenblick im Wasser leicht im Land schwer.	
		Das haben wir herausgefunden: im Wasser ist die Knete leichter als an Land.	

(Quelle: Luzia Hedinger)

das	Atom, e	In der Hülle der Atome befinden sich die Elektronen.	Atome kann man nicht sehen.
der	Strom, Ströme	Beim elektrischen Strom bewegen sich die Stromteilchen in eine Richtung.	Ohne Strom hätten wir kein Licht und
das	Stromteilchen, -	Das gleiche wie Elektronen.	Stromteilchen fließen durch eine Stromleitung.
das	Metall, -e	Metalle können den Strom leiten. Eisen, Kupfer, Gold, Silber, Aluminium sind Metalle.	Alle Stromleitungen bestehen aus Metall.
das	Kupfer	Das Innere von Kabeln ist aus Kupfer.	Kupfer leitet Strom am besten.
der	Stromkreis, -e	Ein Lämpchen leuchtet nur, wenn es in einem geschlossenen Stromkreis ist.	Ein Stromkreis muss immer geschlossen sein, erst dann leuchtet die Lampe.
die	Batterie, -n	Eine Batterie ist ein Energiewandler. Sie hat einen Pluspol und einen Minuspol	Entleert sich nach einer Zeit.
der	Pluspol, -e Minuspol, -e	Der elektrische Strom fließt vom Minus- zum Pluspol einer Batterie.	Jede Batterie hat einen Plus- und Minuspol.
	Stromleitung, -	Elektrischer Strom fließt durch eine	Durch eine Stromleitung

Überblick

① Was ist mit fächerübergreifendem Schreiben gemeint?

- Fach – Sprache – Bildung

② Verortung in den drei Dimensionen der Schreibförderung

③ Schreibend lernen im Fach Mensch + Umwelt

- naturwiss. Arbeiten schreibend unterstützen
- naturwiss. Denken schreibend anregen und vertiefen
- naturwiss. Sprachgebrauch schreibend erwerben und festigen

- Was bringt das für das Fach?
- Was bringt das für schwache SuS?
- Was bringt das für DaZ-SuS?
- Wie sind hierzu gute Aufgaben?

④ Fachspezifische Textsorten und Schreibgebräuche

④ Ausblick

Die Schnittstelle: Fach – Sprache

Sprachliche Kompetenzen und
Begriffsbildung

Vorstellungen und Konzepte zu Phänomenen, Sachen und Situationen der Welt entwickeln sich durch Sprache und Begriffsbildung. Durch die Sprache bringen wir unsere Eindrücke, inneren Bilder, Erfahrungen, Erwartungen und Einstellungen zum Ausdruck, tauschen uns aus und verständigen uns. Die Begegnung von Menschen mit der Welt ist sprachbasiert. Begriffe sind die Bausteine des Wissens, die erworben, durchgearbeitet und gefestigt werden müssen. Die direkte Begegnung mit Dingen und Personen erleichtert dabei die Versprachlichung. Die Schülerinnen und Schüler sollen im Unterricht Gelegenheit erhalten, Beobachtungen und Gedanken sprachlich präzise auszudrücken und anderen mitzuteilen. Sprachliche und begriffliche Kompetenzen entwickeln sich bei Kindern vom Konkreten zum Abstrakten. (Siehe auch *Grundlagen*, Kapitel *Lern- und Unterrichtsverständnis*.)

(Quelle: Lehrplan 21)

Problem:

Lehrplan 21 nennt explizit nur Begriffsbildung / Fachbegriffe. Fachspezifische Art der schriftlichen Erkenntnisgewinnung oder fachspezifische Textsorten werden nur implizit mitgemeint.

Lernergebnisse schriftlich dokumentieren

Um Lerninhalte zu vertiefen und zu sichern, müssen Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse ihres Lernprozesses festhalten. Dazu stellen sie gesammelte Informationen und Erkenntnisse zusammen. Dokumentationen machen Lernprozesse bewusst und sichtbar. Elemente einer Dokumentation können sein:

- persönliche Vorstellungen zu Themen, Berichte über Erfahrungen;
- Ergebnisse aus Erkundungen, Experimenten, Beobachtungsreihen, Interviews, Gesprächen;
- Austauschrunden in der Klasse;
- selbstständig formulierte und sprachlich bearbeitete Texte mit Darstellungen zu Themen;
- Lernjournal, Erfahrungen zum eigenständigen Arbeiten oder Zusammenarbeiten;
- Verarbeitete Quellen und Informationen, Arbeitsblätter und Unterlagen zu Themen.

(Quelle: Lehrplan 21)

Fachspezifische Arbeitsweisen bzw. Denkweisen

- **Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen (S. 9)**
Explizit genannt: «Fragen stellen, Hypothesen bilden, Untersuchung oder Experiment planen, durchführen und auswerten, schlussfolgern, Ergebnisse darstellen und reflektieren»
- **Geschichte – Narrativität (S. 12)**
«Geschichte entsteht und wird lebendig mit Geschichten. Ohne Geschichten zu erzählen oder erzählen zu lassen, gibt es kein historisches Lernen.»

(Quelle: Lehrplan 21)

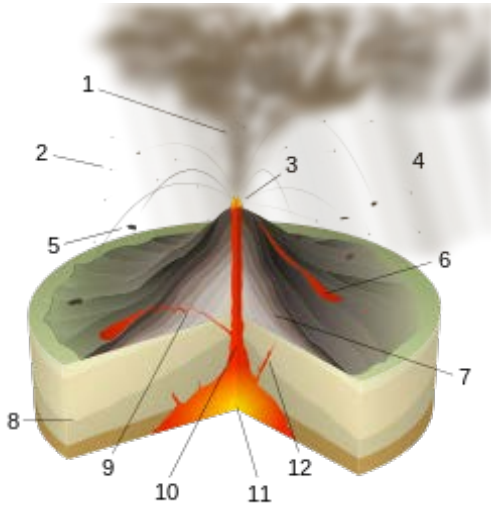
Fachspezifische Arbeits-/Denkweisen und sprachliche Praxis

Liste von Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen in NMG

beschreiben	darüber sprechen, formulieren, nennen, skizzieren, wiedergeben, zeichnen, aufzählen, auflisten
experimentieren	Ergebnisse darstellen u.a.
sich informieren	Informationen aus Bildern, Texten, Karten, Tabellen, Diagrammen und Grafiken erschliessen: finden, zusammentragen, lesen, verarbeiten, auswerten ...
dokumentieren	berichten, entwerfen, festhalten, protokollieren, zeichnen, darstellen, zusammenfassen Berichte, Protokolle, Texte, Skizzen, Tabellen, Karten, Diagramme, Grafiken, Legenden u.a. erstellen
erklären	darlegen, erläutern, kommentieren u.a.
mitteilen	einen Brief / Zeitungsartikel / Blogeintrag schreiben, eine Rede verfassen, ein Flugblatt / Plakat gestalten

(Quelle: Lehrplan 21)

«Beschreib das Bild ...»



(Quelle: Wikipedia)



(Quelle: Paul Matthies)

Fachspezifische Arbeits-/Denkweisen und sprachliche Praxis

Liste von Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen in NMG	
beschreiben	darüber sprechen, formulieren, nennen, skizzieren, wiedergeben, zeichnen, aufzählen, auflisten
experimentieren	Ergebnisse darstellen u.a.
sich informieren	Informationen aus Bildern, Texten, Karten, Tabellen, Diagrammen und Grafiken erschliessen: finden, zusammentragen, lesen, verarbeiten, auswerten ...
dokumentieren	berichten, entwerfen, festhalten, protokollieren, zeichnen, darstellen, zusammenfassen Berichte, Protokolle, Texte, Skizzen, Tabellen, Karten, Diagramme, Grafiken, Legenden u.a. erstellen
erklären	darlegen, erläutern, kommentieren u.a.
mitteilen	einen Brief / Zeitungsartikel / Blogbeitrag schreiben, eine Rede verfassen, ein Flugblatt / Plakat gestalten

(Quelle: Lehrplan 21)

Erklären im Unterricht (Heller & Morek, 2015)

- L Welche sprachlichen Bilder haben wir denn kennengelernt, letzte Stunde. Anna.
- A Vergleiche und Metaphern.
- L Einen Vergleich und eine Metapher. Anna, kannst du kurz sagen, was das beinhaltet?
- A Ähm, als Vergleiche, wenn man äh Sachen vergleicht.
- L Hm, jetzt hast du das Wort mit dem Wort erklärt.
- A Das kann ich so schlecht erklären.
- L Hast du ein Beispiel, Anna.
- A Ähm - mit dem – Wie, mit dem vergleichenden Wie?
- L (nickt) hm, hm.
- A Und ähm also erst kommt so eine Behauptung oder Feststellung [L nickt], dann kommt das vergleichende Wie, und - dann kam noch irgendwas
- L Kann jemand Anna helfen?

Fachsprache – Bildungssprache – Bildungs(un)gleichheit?

«Wer Bildungssprache adäquat verwenden kann, der ist auch in der Lage zu den damit in Zusammenhang stehenden komplexen kognitiven Operationen (wie z.B. Abstraktion, Verallgemeinerung, Kausalität). Diese Überlegung, Bildungssprache auch als ‚Werkzeug‘ des Denkens zu verstehen [...], hat einen wichtigen Ursprung in der Zweitspracherwerbsforschung.»

(Morek & Heller, 2012, S. 11)

➤ nach Halliday: **learning science = learning the language of science**

Fachsprache – Bildungssprache – Bildungs(un)gleichheit?

«Somit führen nicht eigentlich die heterogenen, durch die außerschulische Sozialisation vor allem in der Familie erworbenen sprachlichen Voraussetzungen der Schüler/innen zu Bildungsungleichheit, sondern erst und vor allem die Tatsache, dass die Schule ihre sprachlichen Anforderungen und Bewertungsmaßstäbe nicht offenlegt bzw. **zum expliziten Vermittlungs- und Lerngegenstand** macht. Erst dadurch kann das Verfügen über bildungssprachliche Kompetenzen als Eintrittskarte zu Lerngelegenheiten und Bildungsabschlüssen innerhalb der Schule als *gate-keeping*-Institution [...] fungieren.»

(Morek & Heller, 2012, S. 11)

NMG

Energie und Energieumwandlungen

NMG.3.2

Die Schülerinnen und Schüler ...

1	a	» können Prozesse der Energieumwandlung wahrnehmen und darüber sprechen (z.B. die aufgezogene Feder treibt das Spielzeugauto an, die Kugel in der Kugelbahn wird beim Hinunterrollen immer schneller, Wasser wird warm/kühlt ab).	
	b	» können Vorkommen und Bedeutung von Energie im Alltag beschreiben (z.B. Nahrung liefert uns die Energie, die wir benötigen; ohne elektrische Energie könnten elektrische Geräte nicht betrieben werden).	BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen
2	c	» können verschiedene Energieformen (z.B. Bewegungs-, Lage-, elektrische, thermische, chemische Energie) benennen und bestimmten Energieträgern oder Anwendungen im Alltag zuordnen (z.B. Wind, Wasser, Sonnenstrahlung, Holz, Erdöl, Nahrung).	TTG.2.B.1.5d
	d	» können Informationen zu Arten der Bereitstellung und Speicherung von Energie erschliessen und verarbeiten (z.B. Photovoltaikanlage, Batterie, Stausee).	TTG.2.B.1.5d
	e	» können Energiewandler erkennen und deren Wirkung ohne genaue Kenntnis von Bau und Funktion erläutern (z.B. Generator wandelt Bewegungsenergie in elektrische Energie um).	TTG.2.B.1.5d
	f	» können energiebewusstes Verhalten beschreiben und dies begründen (z.B. elektrische Energie: Lift-Treppe, Heizung-Kleidung, Stand-by vs. Gerät ganz ausgeschaltet).	

NMG

Stoffe und Stoffeigenschaften

NMG.3.3

Die Schülerinnen und Schüler ...

1	a	» können Objekte und Stoffe aus der Alltagswelt wahrnehmen und deren Eigenschaften beschreiben (z.B. fein, weich, elastisch, kalt, schwer, flüssig, schwimmt, brennt, tönt, rollt; gefährlich/ungefährlich).
	b	» können Beschaffenheit von Stoffen und Objekten erforschen und beschreiben (z.B. Holz, Steine, Kunststoffe) sowie Gefahren hinsichtlich möglicher Verletzungen oder Sachbeschädigungen erkennen (z.B. Reinigungsmittel, spitziges Werkzeug).
	c	» können Objekte und Stoffe aus der Alltagswelt sammeln und nach Material, Gestalt, Beschaffenheit, Farbe und Verwendungszweck ordnen (z.B. Spielzeug, Werkzeug, Haushaltgegenstände, Baumaterialien).
2	d	» können mit Objekten und Stoffen laborieren und ihre Erkenntnisse festhalten (z.B. Verhalten gegenüber Magnet, Verhalten im Wasser: schwimmen, sinken; Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit).
	e	» können Informationen zu Stoffen erschliessen (z.B. durch eigene Untersuchungen, mithilfe von Medien) und können die Ergebnisse dokumentieren (z.B. Steckbriefe zu Stoffen: Farbe, Glanz, Härte, Verformungen, Grösse, Leitfähigkeit, Temperatur, Aggregatzustand). <small>☐ Stoffeigenschaften</small>

NT

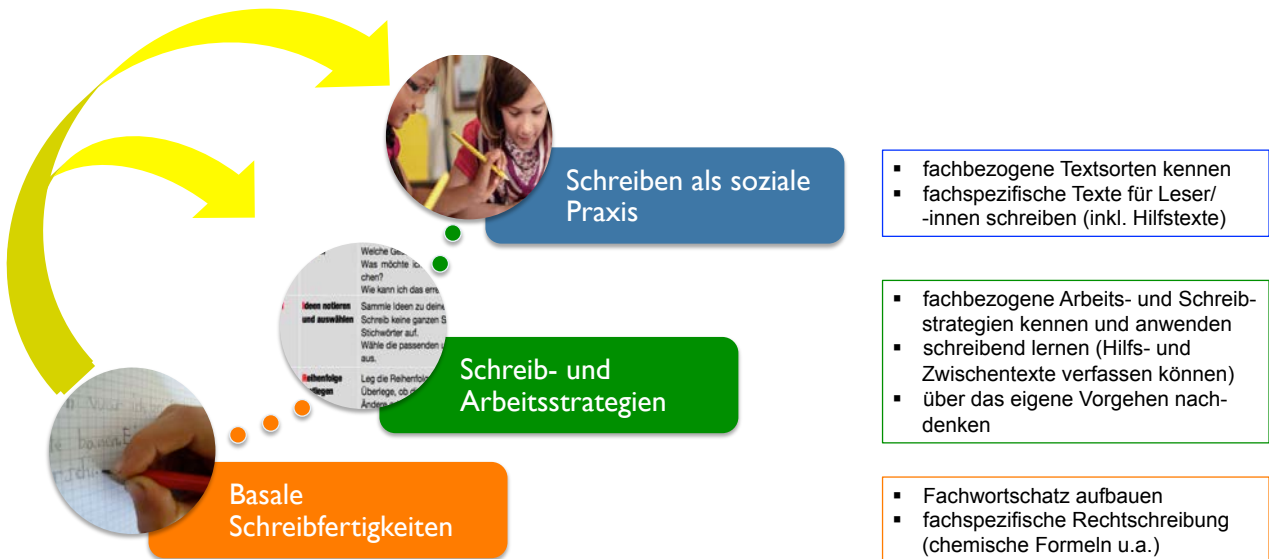
Chemie: Chemische Reaktionen

NT.3.1

Die Schülerinnen und Schüler ...

3	1a	» können Sicherheitsvorschriften und Regeln im Umgang mit Chemikalien und Gerätschaften einhalten. <small>☐ Laborführerschein: Gefahren- und Sicherheitshinweise nach globalem Klassifikations- und Einstufungssystem für Chemikalien GHS</small>
	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. <small>☐ Chemische Reaktion, Reaktionsschema in Worten</small>

Drei Dimensionen der Schreibförderung + fächerübergreifendes Schreiben



Wie wirksam ist schreibendes Verarbeiten?

Meta-Analyse von Bangert-Drowns et al. (2004)

- unterschiedliche Ansätze aus ganz unterschiedlichen Fachrichtungen (zeitintensiv – zeitlich sehr begrenzt; mit metakognitiver Reflexion – ohne Reflexion)
- alle: keine explizite Vermittlung zum Vorgehen
- Über alle Studien hinweg: geringer positiver Effekt von $d=.26$ auf die Lernleistung
- Aber: schreibendes Lernen mit metakognitiver Reflexion zeigt einen mittleren positiven Effekt von $d=.44$ auf Lernleistung im Fach!
- Achtung: Schreibendes Lernen darf nicht übermäßig viel Lernzeit in Anspruch nehmen!
 - mittlerer Effekt von $d=.52$ auf Lernleistung bei < 10 Min.
 - kleiner Effekt von $d=.26$ auf Lernleistung bei ca. 10 Min.
 - kein Effekt von $d=.17$ auf Lernleistung bei ca. 15 Min.
 - leicht negativer Effekt von $d=-.10$ auf Lernleistung bei mehr als 15 Min.



Schreibend verarbeiten

- ① informierende Aufgaben
 - Zusammenfassen eines gelesenen Textes
 - Zusammenfassen mehrerer Texte
 - Zusammenfassen eines Vortrags
 - ...
- ② persönliche Aufgaben
 - Einen Sachverhalt mit eigenen Erfahrungen verknüpfen
- ③ reflexive Aufgaben
 - Den eigenen Lernprozess hinterfragen
 - Das eigene Textverstehen hinterfragen
 - ...
- ④ imaginative Aufgaben
 - Ein Gedicht schreibend interpretieren u.a.



Naturwissenschaftliches Arbeiten schreibend unterstützen Beobachtungsprotokoll

Auftrag: Wie **verändert** sich die Farbe von Rotkohlsaft, wenn einige Tropfen Zitronensaft dazu gegeben werden?

Darauf achte ich besonders:	Ich achte besonders auf ... / Ich beobachte genau, wie ...
Das habe ich beobachtet:	Zuerst ... / Am Anfang ... Wenn ..., dann ... / Je ..., desto ... Am Ende ... / Am Schluss ...
Das war einfach / das war schwierig:	Für mich war schwierig / einfach ...

Naturwissenschaftliches Arbeiten schreibend unterstützen Betrachtungsprotokoll

Auftrag: **Beschreibe**, wie ein Ahornblatt aussieht.

Grösse	mm / cm / m lang, ... mm / cm / m breit und ... mm / cm / m hoch. ... ist etwa so gross wie ist etwa x-mal so gross ...
Form Aufbau Gestalt	... hat eine Form wie sieht aus wie ... Unten ..., in der Mitte ..., seitlich... und oben hat es / ist ... Von vorne / der Seite / hinten / unten / oben betrachtet ...
Oberfläche	Die Oberfläche ist rau, glatt, gewölbt, eben, ...

Beschreiben – schreibend Wortschatz im Deutschunterricht aufbauen

- Musteraufgabe KG: Fundstücke
- Musteraufgabe US: Gegenstände

Damit die SuS beim Beschreiben eine **Struktur** erhalten, werden **fünf Aspekte vorgegeben**, die sich in zwei Gruppen einteilen |

- a) *Wie ist der Gegenstand?*
Farbe, Form, Beschaffenheit (Ansehen), Material
- b) *Was kann man mit dem Gegenstand machen?*
(Funktion)

Das Radio ist schwarz und silbrig, klein und eckig.

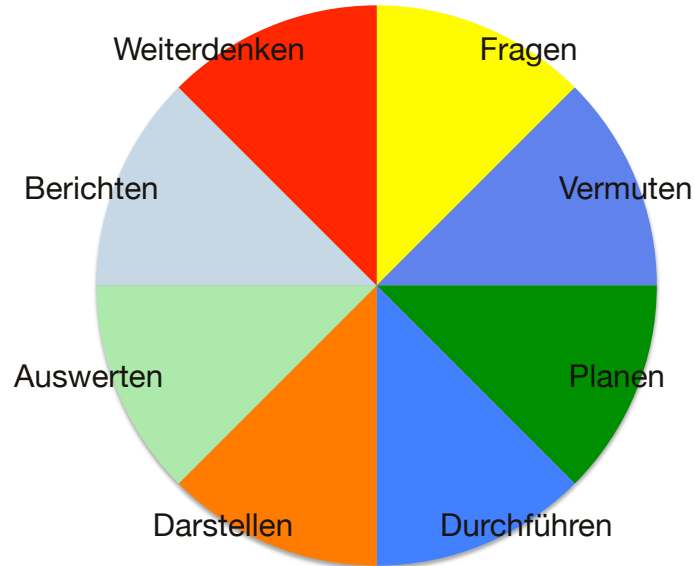
Es besteht aus Plastik und aus Metall.

Es fühlt sich hart und wie ein löchriger Käse an.

Es ist nicht so schwer.

Naturwissenschaftliches Denken schreibend anregen und vertiefen Experimentierprozess

- **Fragen**
- **Vermuten**
- Planen
- Durchführen
- Darstellen
- **Auswerten**
- Berichten
- Weiterdenken



Naturwissenschaftliches Denken schreibend anregen und vertiefen Experimentierprozess

Forschungsfrage

- Enthält das **Untersuchungsobjekt**, den **Einflussfaktor** und den **Vorgang**:
Springt ein Ball auf verschiedenen harten Böden gleich hoch?
- *Beginnt nicht mit „Wieso“ oder „Warum“:*
Warum springt ein Ball auf verschiedenen harten Böden (nicht) gleich hoch?

➤ „Warum-“ und „Wieso“-Fragen können mit einem einfachen Experiment in der Regel nicht beantwortet werden.

Im Beispiel-Experiment kann beobachtet werden, dass ein Ball auf verschiedenen harten Böden unterschiedlich hoch springt. Nicht aber, wieso das so ist.

Naturwissenschaftliches Denken schreibend anregen und vertiefen Experimentierprozess

Vermutung

- Ich vermute, dass ... *Ich vermute, dass der Ball nicht auf allen Böden gleich hoch springt.*
- Je ..., desto ... *Je harter der Boden ist, desto höher springt der Ball.*
- Wenn ..., dann ... *Wenn der Boden hart ist, dann springt der Ball höher.*

Begründung

- Vermutungen sollten auf eigenen Beobachtungen und Erfahrungen oder auf verlässliche Quellen gründen. Es soll nicht einfach etwas behauptet werden.
- Die SuS sollen sich Gedanken darüber machen, ob ihre Vermutung plausibel ist.

Naturwissenschaftliches Denken schreibend anregen und vertiefen Experimentierprozess

Auswerten

- Je ..., desto ... *Je harter der Boden ist, desto höher springt der Ball.*
- Wenn ..., dann ..., als ... *Wenn der Boden hart ist, dann springt der Ball höher, als wenn der Boden weich ist.*

- Die Vermutung wird verifiziert oder falsifiziert.
- Sprachlich stellt es eine Wiederholung dessen dar, was bei der Vermutung angewendet wurde.

Es soll explizit ein direkter Bezug zur Vermutung hergestellt und sichtbar gemacht werden.



Naturwissenschaftlichen Sprachgebrauch schreibend erwerben und festigen - Wortschatzarbeit

- **Fachwörter einführen**
- Fachwörter üben
- **Fachwörter benützen**
- Über Wörter reflektieren
- Testen



Naturwissenschaftlichen Sprachgebrauch schreibend erwerben und festigen - Wortschatzarbeit

Wörter einführen – Fachwortliste

Wichtige Begriffe in einer Liste zusammenstellen, in der die SuS nachlesen können:

der die	Strom Ströme	Beim elektrischen Strom bewegen sich die Stromteilchen in eine Richtung.	Ohne Strom hätten wir kein Licht und
------------	-----------------	--	--------------------------------------

1. Die richtige Singular und Plural in der Liste aufführen
2. Mittlere Spalte dient als Beispiel und wird von der LP geführt
3. Rechte Spalte wird im Unterrichts von den SuS mit eigenen Beispielen oder Gedankenstützen ausgefüllt
4. Wann immer möglich, Beispielsätze den Definitionssätzen vorziehen
5. Synonyme vermeiden



Naturwissenschaftlichen Sprachgebrauch schreibend erwerben und festigen - Wortschatzarbeit

Hilfe für Fachwortliste

- ... kommt vor.
Schalter *kommen* in den meisten Häusern vor, um das Licht ein- und auszuschalten.
- ... braucht man für/ um
Einen Schalter *braucht* man *um* den Stromkreis zu unterbrechen.
- Mit ... kann man
Mit einem Schalter *kann man* eine Glühlampe ein- und ausschalten.
- ... nennt man
Lichtschalter *nennt man* Schalter, mit denen das Licht ein- und ausgeschaltet werden kann.
- ... gibt es bei/in/auf/um
Schalter *gibt es in* Stromkreisen um den Strom zu unterbrechen.



Naturwissenschaftlichen Sprachgebrauch schreibend erwerben und festigen - Wortschatzarbeit

Fachwörter benutzen – Strukturierte Zusammenfassung einer Einheit

Schreib in der Einleitung, worum es heute gegangen ist.	<i>Heute haben wir uns mit dem Thema ... befasst. Dabei geht es darum,, wie ... funktioniert. ..., welche ... es gibt. ..., wozu es die ... braucht.</i>
Schreib, welche wichtigen Begriffe du gelernt hast.	<i>Fünf wichtige Begriffe, die ich (in dem Zusammenhang) kennen gelernt habe, sind die/der/das, etc.</i>
Erkläre <u>einen</u> Begriff genauer.	<i>Der Begriff, den ich genauer erklären werde, heisst: bedeutet ... Mit ... ist / sind ... gemeint. Ein/e ... ist z.B. ...</i>
Schreib ein persönliches Fazit.	<i>Abschliessend möchte ich sagen, was mich besonders interessiert hat. Besonders spannend/interessant fand ich ... Neu war für mich ... Es hat mich überrascht, dass ... Ich habe noch nicht verstanden, was/wieso/womit ...</i>

Offene Fragen

- Was bringt das für das Fach?
- Was bringt das für schwache SuS?
- Was bringt das für DaZ-SuS?
- Wie sind hierzu gute Aufgaben?

... mehr dazu in den Workshops.

Zu den Workshops

3 parallele Arbeitsgruppen
mit Katharina Garcia, Tim Sommer & Sommer

LAA-K021 US

LAA-K041 MS + OS gemischt

LAA-L020 MS + OS gemischt

In beiden Workshops: thematischen Wortschatz erarbeiten und Sätze verknüpfen,
anhand zweier QUIMS-Aufgaben.

Teilnahmebestätigung:

Nehmen Sie bitte beim Hinausgehen eine Bestätigung mit.