



KOMPETENZORIENTIERTE UNTERRICHTSENTWICKLUNG IN FACHGRUPPEN

Udo Klinger



Hast du schon das Reh gemacht?

Nein, aber das Sikawild!



DIE FRAGEN

- Kompetenzorientierung – Um was es geht und inwiefern sich Unterricht dazu weiterentwickeln muss.
- Kollegiale Kooperation – Warum sie für die Weiterentwicklung von Unterricht unumgänglich ist.
- Fachgruppen – Wie sie zu Professionellen Lerngemeinschaften bzw. zu Communities of Practice werden.
- Unterrichtsentwicklung kompetenzorientiert – Wie sie in den Fachgruppen funktionieren kann.
- Organisationsentwicklung – Wie Schulleitung Rahmen und Voraussetzungen schaffen kann.
- Schulentwicklung – Wie Unterrichtsentwicklung zur Schulentwicklung führt und umgekehrt.



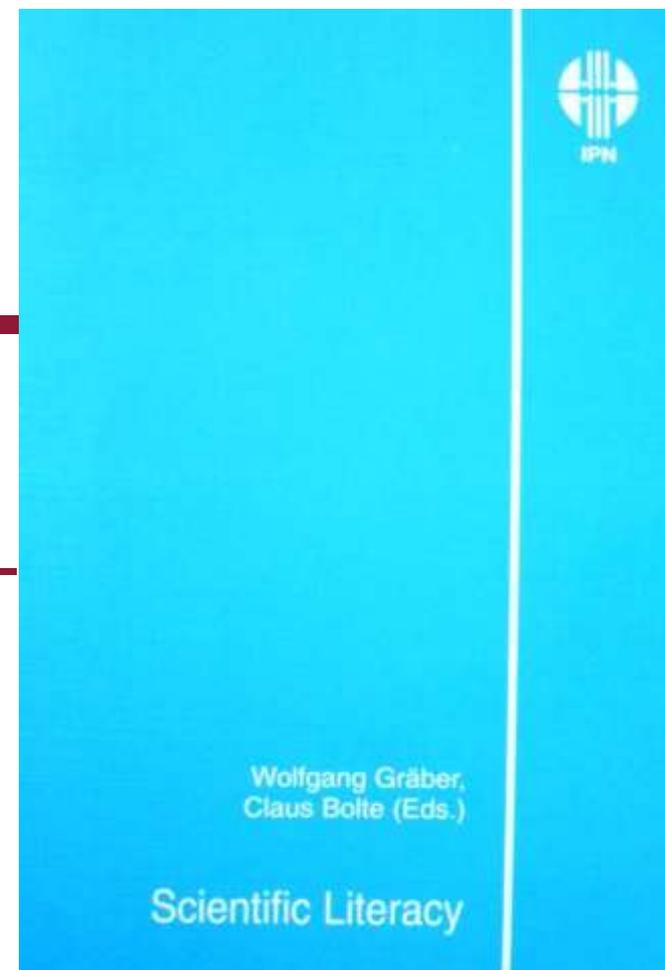
KLÄRUNGEN

- Literacy
- Kompetenzen
- Kompetenzmodelle
- Kompetenzentwicklung

SCIENTIFIC LITERACY

“...ist die Fähigkeit, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, die die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen.“

(OECD 2000 im Rahmen der PISA-Studie)





KOMPETENZEN

Kompetenzen beschreiben die Fähigkeit zur Bewältigung bestimmter Anforderungen.

Klieme 2003



KOMPETENZEN IN DEN BST

Physik

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über ein strukturiertes Basiswissen auf der Grundlage der Basiskonzepte.

Biologie

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die bakterielle, pflanzliche und tierische Zelle in Struktur und Funktion.

Deutsch

Formulare ausfüllen

Mathematik

Lösungswege beschreiben und begründen

Die Schülerinnen und Schüler operieren gedanklich mit Strecken, Flächen und Körpern.

Fremdsprachen

Die Schülerinnen und Schüler sind neugierig auf Fremdes, aufgeschlossen für andere Kulturen und akzeptieren kulturelle Vielfalt.



KOMPETENZEN BST SCHWEIZ

1. NATURWISSENSCHAFTEN

ORDNEN, STRUKTURIEREN, MODELLIEREN | 4. SCHULJAHR

Die Schülerinnen und Schüler können

- Merkmale bei Stoffen, Gegenständen, Lebewesen und alltagsnahen, direkt wahrnehmbaren Phänomenen benennen und nach selber gewählten Gesichtspunkten ordnen und vergleichen (insbesondere Gegenstände aus unterschiedlichen Materialien wie Steine, Metalle, Kunststoffe, Holz, Leder, Wolle; Geräte wie Werkzeuge mit verschiedenen Teilen; Merkmale bei Pflanzen und Tieren bzw. unterschiedliche Pflanzen oder Kleinlebewesen in überschaubaren Lebensräumen);
 - in einfachen Systemen mit hohem Alltagsbezug einzelne Elemente erkennen und beschreiben («was gehört dazu, was ist Teil von...?») sowie einzelne Beispiele zu Beziehungen und zum Zusammenwirken von Elementen angeben (insbesondere bei mechanischen Geräten, bei einer Schaukel oder Wippe, bei Bäumen, zu Veränderungen an einem Baum im Jahreslauf, zu Sinne und Sinnesorganen beim Menschen);
 - einzelne Bezüge zwischen alltagsnahen Phänomenen und eigenen Erfahrungen sowie zwischen gegenständlichen Modellen (z.B. Spielzeuge, Modelle technischer Geräte) und konkreten Objekten oder Situationen in der Wirklichkeit herstellen und beschreiben («wo und wie kommt dies in der Wirklichkeit, im Alltag vor; was ist beim Modell im Vergleich zur Wirklichkeit vereinfacht u.a.?»).
-



KONSEQUENZEN FÜR DIE SCHULEN

Bildungsstandards
beschreiben indirekt
einen anderen
Unterricht!



KOMPETENZ – DEF. WEINERT

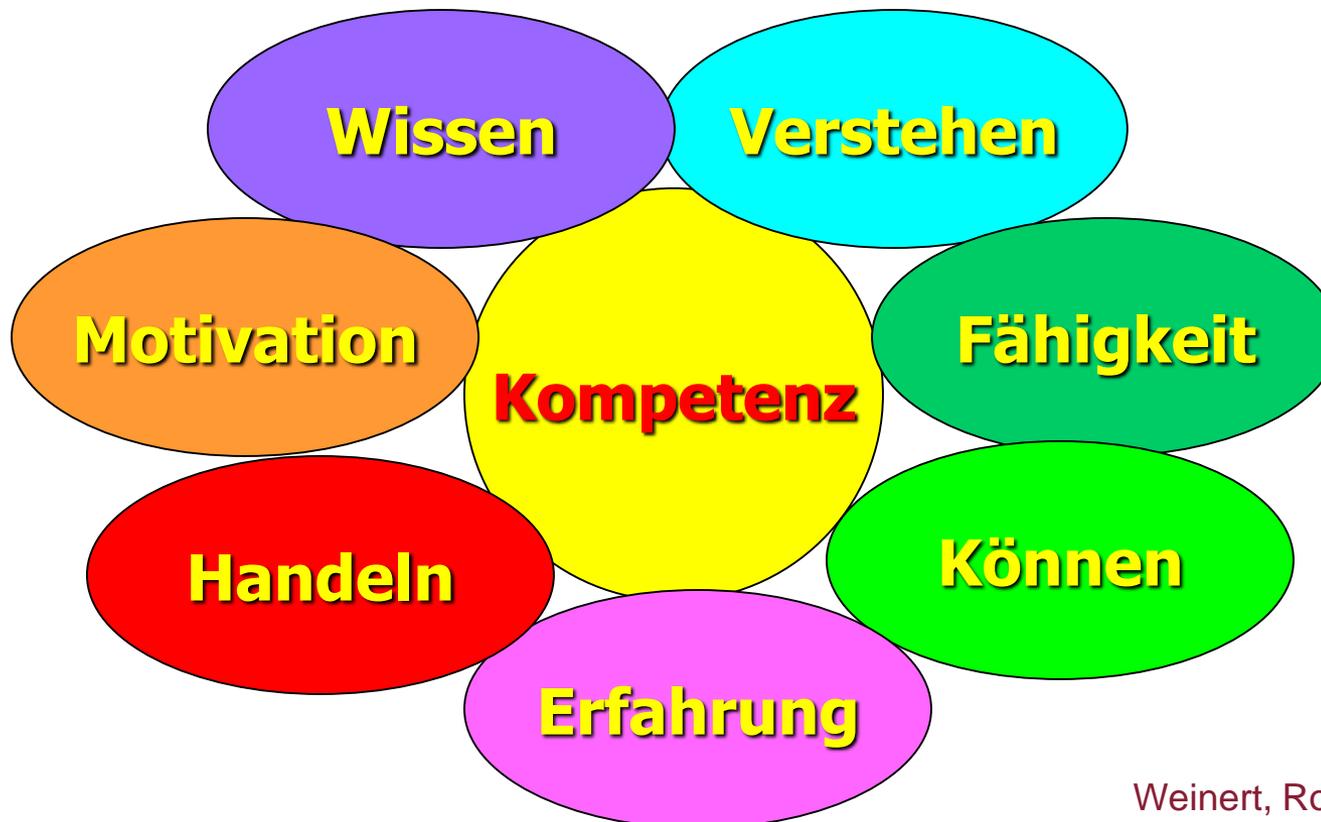
Kompetenzen sind ...

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

Weinert 2001



KOMPETENZEN - FACETTEN



Weinert, Rost



KOMPETENZMODELLE

... systematische, fachdidaktisch
verankerte Konzepte von
Kompetenzstufung und -
entwicklung (Klieme)



KOMPETENZMODELLE

Standardmodell?

- Sachkompetenz (Fachkompetenz)
- Methodenkompetenz
- Sozialkompetenz
- Selbstkompetenz (Personale Kompetenz)



Ergeben zusammen
Handlungskompetenz



KOMPETENZMODELLE

Kompetenzbereiche der nationalen Bildungsstandards

- Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung (Naturwissenschaften)
- Sprechen und Zuhören, Schreiben, Lesen - mit Texten und Medien umgehen, Sprache und Sprachgebrauch untersuchen (Deutsch)
- Allgemeine und inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen (Mathematik)



Strukturmodell



KOMPETENZMODELLE

Gestaltungskompetenz (BNE)

Bezeichnet eine spezifische Problemlösungs- und Handlungsfähigkeit, orientiert und ausdifferenziert durch die Schlüsselkompetenzen der OECD

Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln

1. Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen können
2. Vorausschauend denken und handeln können
3. Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln können

Interagieren in heterogenen Gruppen

1. Gemeinsam mit anderen planen und handeln können
2. An Entscheidungsprozessen partizipieren können
3. Sich motivieren können, aktiv zu werden
4. Andere motivieren können, aktiv zu werden

Eigenständiges Handeln

1. Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
2. Selbstständig planen und handeln können
3. Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können



KOMPETENZMODELLE

Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung

Erkennen

1. Informationsbeschaffung und -verarbeitung
2. Erkennen von Vielfalt
3. Analyse des globalen Wandels
4. Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen

Bewerten

1. Perspektivwechsel und Empathie
2. Kritische Reflexion und Stellungnahme
3. Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen

Handeln

1. Solidarität und Mitverantwortung
2. Verständigung und Konfliktlösung
3. Handlungsfähigkeit im globalen Wandel
4. Partizipation und Mitgestaltung



KOMPETENZMODELLE

KOMPETENZMODELL NATURWISSENSCHAFTEN

	Interesse und Neugierde entwickeln	Fragen und untersuchen	Informationen erschliessen	Ordnen, strukturieren, modellieren	Einschätzen und beurteilen	Entwickeln und umsetzen	Mitteln und austauschen	Eigenständig arbeiten, mit anderen zusammenarbeiten
Bewegung, Kraft, Energie								
Wahrnehmung und Steuerung								
Stoffe und Stoffveränderungen								
Lebewesen								
Lebensräume und Lebensgemeinschaften								
Mensch und Gesundheit								
Natur, Gesellschaft, Technik – Perspektiven								



KOMPETENZSTUFENMODELL

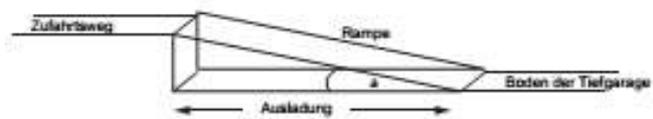
Strukturmodell		
Stufe 0	Naiv-ganzheitliches Ausführen einer Handlung	Entscheiden nach „Bauchgefühl“
Stufe 1	Handeln nach Vorgabe des Lehrenden	Kognitives Nachvollziehen der Handlungsvorgabe
Stufe 2	Handeln nach Einsicht in die Aufgabenstellung	Reflektieren und Argumentieren nach Einsicht
Stufe 3	Selbstständige Steuerung des eigenen Lernprozesses	Didaktische Reflexion des gemeinsamen Lehr-Lernprozesses

Tabelle 5: Kompetenzstufenmodell nach Hilbert Meyer (Meyer 2012, S. 9)

KOMPETENZ-STUFEN-MODELL

III

535



Welche Länge hat die Rampe?

Kreuze die Zahl an, die deiner Berechnung am nächsten kommt.

- 12,10 m
- 14,70 m
- 15,30 m
- 17,90 m

515

515

Zapfsäule 1:



Eine Tankstelle informiert mit dem Aufkleber „Je Euro 73 Cent Steuern“ über die Steuerbelastung beim Benzinpreis.

Wie viel erhält der Staat bei der dargestellten Tankfüllung an Steuern?

Kreuze die richtige Antwort an.

- 15,80 €
- 34,47 €
- 42,71 €
- 73,00 €
- 90,45 €

435

425

Blitz und Donner:

Bei einem Gewitter kann man über die Zeit, die zwischen Blitz und Donner vergeht, die Entfernung des Gewitters berechnen. Bei einem Herbstgewitter liegen zwischen Blitz und Donner 6 Sekunden.

Wie weit ist das Gewitter ungefähr entfernt, wenn der Schall pro Sekunde ca. 0,3 km zurücklegt?

Kreuze die richtige Lösung an.

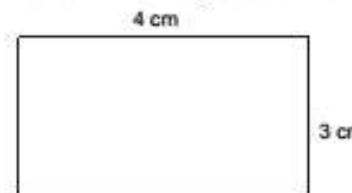
- 1,8 km
- 6,3 km
- 18 km
- 20 km

355

335

Rechteck:

Ein Rechteck ist 4 cm lang und 3 cm breit. Wie groß ist sein Flächeninhalt? Kreuze an.



(Zeichnung nicht maßgetreu)

- 12 cm²
- 7 cm
- 7 cm²
- 12 cm
- 14 cm

I.b

I.a



KOMPETENZMODELLE

Normative Modelle

Strukturmodelle

Kompetenzen

Entwicklungsmodelle

Deskriptive Modelle

Kompetenz ganz
einfach



KRITIK – FRAGEN - DISKUSSION

Partner	Bemerkungen
1.3	<p>Kompetenzbegriff unklar</p> <p>Der Abschnitt zum Kompetenzbegriff in den einleitenden Kapiteln muss geschärft werden. Er überzeugt weder sprachlich noch inhaltlich. Es braucht hier einen direkten und starken Praxisbezug. Zu beantworten ist die Frage, was ein kompetenzorientierter Ansatz für die Unterrichtsplanung, die Unterrichtsgestaltung und die Beurteilung konkret bedeutet. Dieser Abschnitt sollte Lehrpersonen nicht ratlos sondern handlungsfähig machen</p>
1.5	<p>siehe st</p> <p>2. Ohne Wissensgrundlage werden Fertigkeiten nicht zu Kompetenzen</p> <p>Die Absicht, die Lernziele von Wissen auf Fähigkeiten zu verlagern, ist eine Stärke des neuen Lehrplans. Wenn aber dem Erwerb dieser Fähigkeiten die Basis fehlt, wird aus der Stärke eine Schwäche. Jemand, der etwas gründlich verstanden hat, weiss (und kann) mehr, als jemand, der vieles gedanklich gestreift, aber dann bald wieder vergessen hat. Im Lehrplan 21 besteht eine Tendenz, gedankliche Herausforderungen für ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge zu Gunsten von oberflächlich verstandenen Fertigkeiten zu verdrängen. Die Schulbildung soll unseren Kindern helfen, selbstbewusste Erwachsene zu werden, die sich aus ihrem Ver-</p>
3.11 c	<p>Zur Kompetenzorientierung:</p> <p>In Anlehnung an die uns vorliegende Stellungnahme der KROS äussern wir unsere Zweifel daran, dass die anvisierte und stark betonte Kompetenzorientierung im Unterricht auf allen Stufen und in allen Fächern umsetzbar ist. Dem steht allein schon die Frage der umstrittenen Operationalisierung und der Messung von Kompetenzen im Weg.</p> <p>Kompetenzen lassen sich u. E. immer nur an Inhalten aufbauen, vermitteln und beurteilen. Wir vermissen dabei die angemessene Berücksichtigung der Wissensbasiertheit von Kompetenzen und der Verschiedenartigkeit von Schulfächern (s. beispielsweise Mathematik vs. Geschichte).</p>



KRITIK – FRAGEN - DISKUSSION

den Entspricht. Für die Kinder sind die Nachfolge.

3. Kompetenzorientierung

Die Schule dient der Wissensvermittlung. Wissen ist die Basis jeglicher Kompetenz und somit ist Kompetenz ohne zu lernen und ohne Wissen eine Mogelpackung. Übung ist das A und O für die Vertiefung des Wissens. Es ist sogar so, dass Kompetenz in der Regel eine Weiterentwicklung des Wissens ist, welches durch Üben, durch Lernschritte und Erfahrungen nachträglich vertieft wird und danach unter entsprechend guten Bedingungen beim Lernenden schlussendlich zur Kompetenz wird.

4. Förderung der Leistungsbereitschaft

In der Schule müssen Kinder herausgefordert und mit Anforderungen konfrontiert

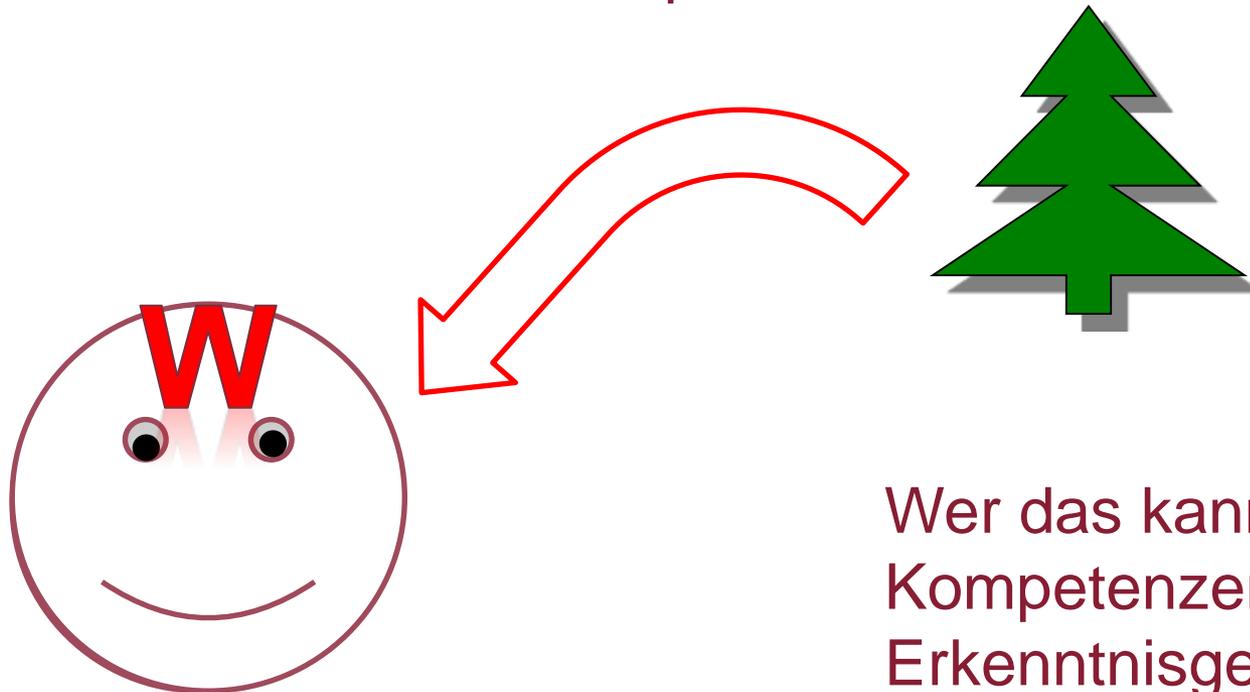
Die wichtigsten Ergebnisse:

- Eine Mehrheit ist mit dem Kapitel grundsätzlich einverstanden.
- Vorbehalte gibt es insbesondere zur Kompetenzorientierung. Der Begriff der Kompetenz und der Kompetenzorientierung müssen genauer ausformuliert, verständlicher und prägnanter gefasst werden. Er macht die Lehrpersonen immer mehr zu Beobachtenden, was vor allem auf den unteren Stufen als Verlust eingeschätzt wird (KSBS).
- Die Beurteilung von Kompetenzen muss geklärt werden. Es muss geklärt werden, was mit Schüler/innen geschieht, die die angestrebten Kompetenzen nicht erreichen.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Fokus auf die Kompetenzorientierung und die Ausbildung von überprüfbaren Kompetenzen nicht zu einseitig ausfällt. Die Wissensbasiertheit der Fachbereiche muss angemessen berücksichtigt werden.
- Das Zusammenspiel von Lernen innerhalb und ausserhalb der Schule soll als Lern- und Unterrichtsprinzip für den ganzen Lehrplan 21 gelten.



KOMPETENZ - GANZ EINFACH

Neues Wissen gewinnen:
Wissen entsteht im Kopf!

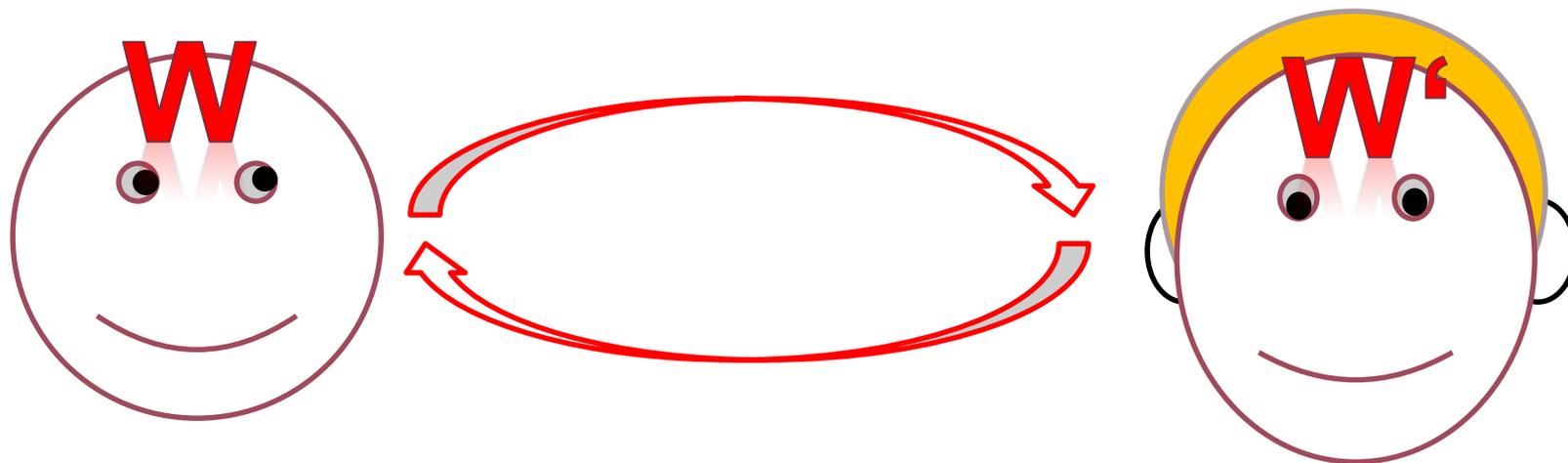


Wer das kann, verfügt über
Kompetenzen zur
Erkenntnisgewinnung!

Das verändert mich !

KOMPETENZ - GANZ EINFACH

Wissen austauschen, direkt oder indirekt weitergeben, präsentieren: Wissen wird kommuniziert!



Wer das kann, verfügt über
Kommunikationskompetenz!

Das verändert andere
Menschen!



KOMPETENZ - GANZ EINFACH

Wissen verwenden, um Probleme zu lösen und Aufgaben zu bewältigen: Wissen wird genutzt!



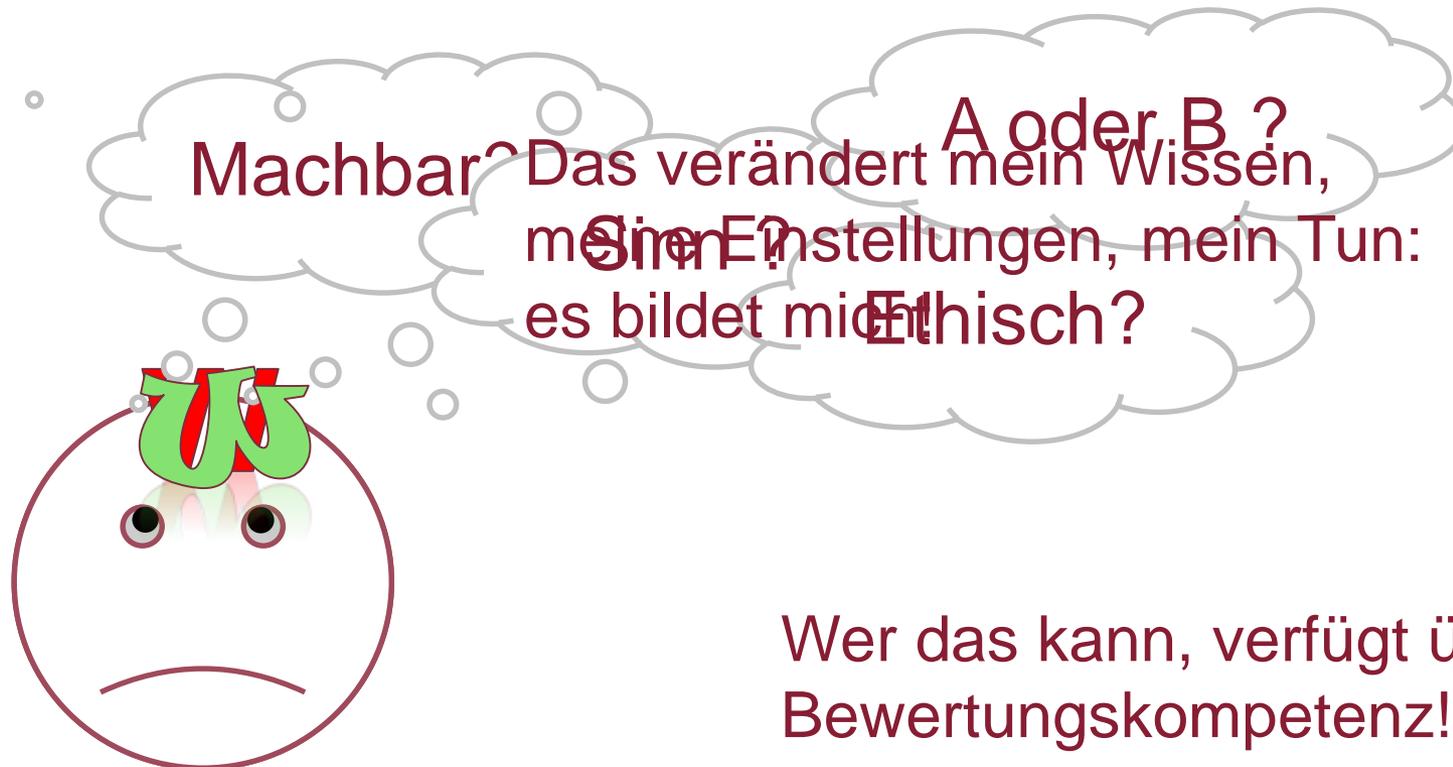
Das verändert die Welt

Wer das kann,
verfügt über
Problemlösekompetenz!

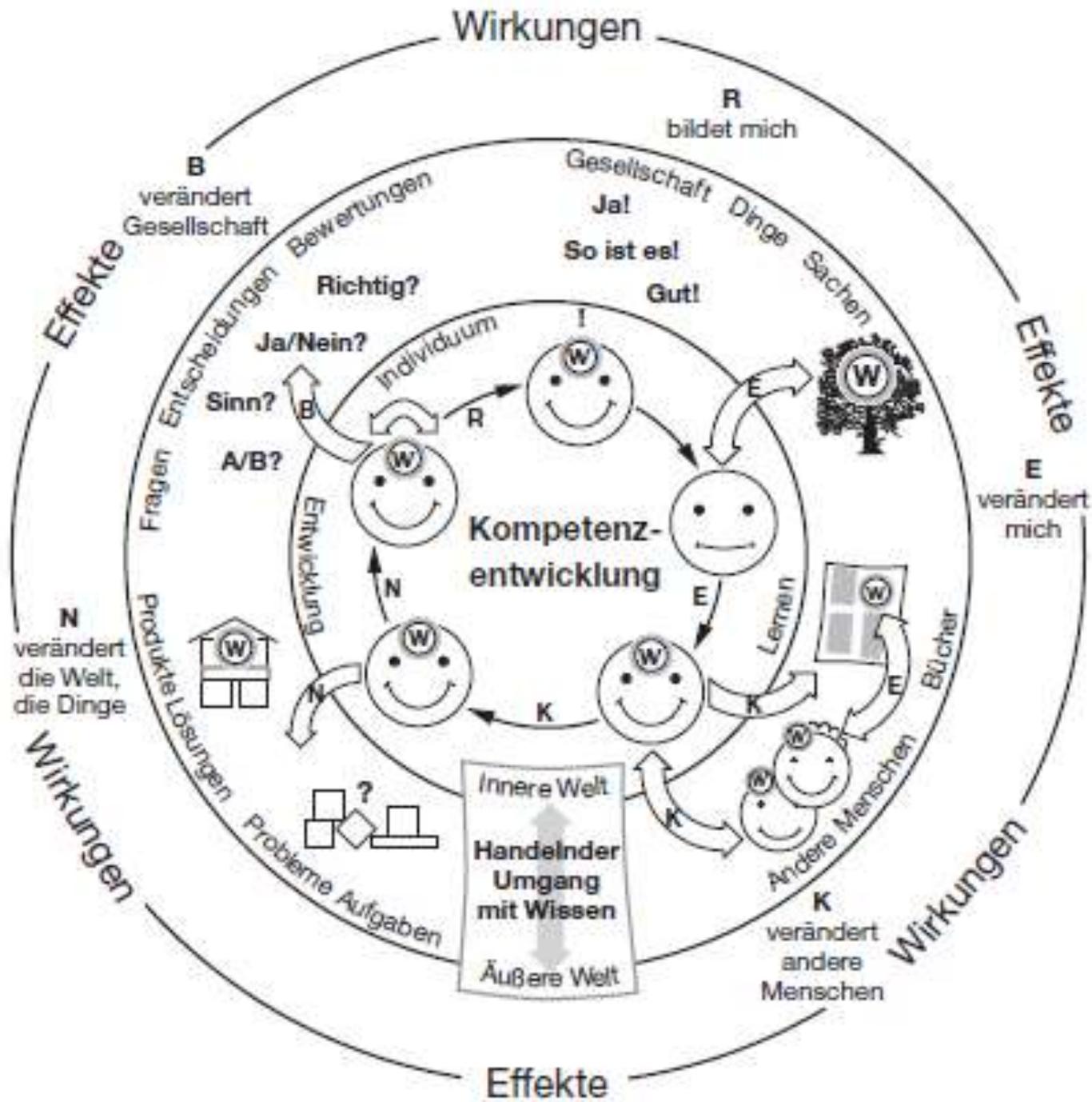


KOMPETENZ - GANZ EINFACH

Wissen reflektieren, prüfen und neu bewerten:
Wissen wird bewertet!



Wer das kann, verfügt über
Bewertungskompetenz!



Klinger, U. (2009). Die Welt, das Wissen und die Kompetenz Wissen zu nutzen. MNU 62 (2009) S. 433



1. FAZIT

Alle Beteiligten müssen die gleiche Sprache sprechen!

Ein gemeinsames Verständnis von Kompetenz!



Lebenswelt

Konkrete
Gegenstände und
Objektgebundene
Eigenschaften

Warmes Wasser



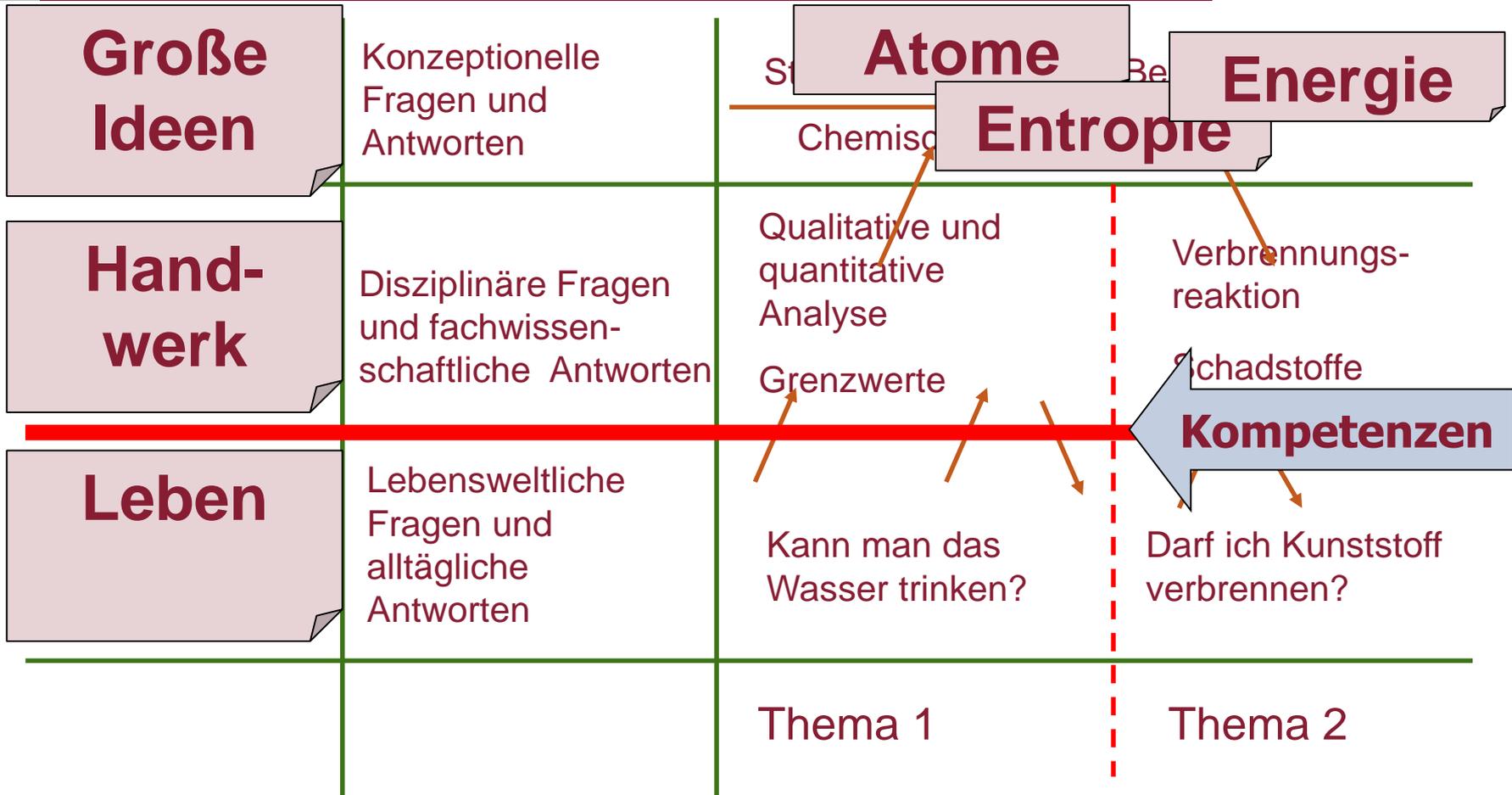
Naturwissenschaften

Abstrakte Größen und
isolierte Eigenschaften

Die Temperatur beträgt 25° C



KOMPETENZENTWICKLUNG





KOMPETENZENTWICKLUNG

Die ganze Wissenschaft ist nicht mehr als eine gewisse Verfeinerung von Allerweltsgedanken.

Albert Einstein



KOMPETENZEN KONKRETISIEREN

Bildungsstandards

Die Schülerinnen und Schüler nutzen geeignete Modelle um chemische Fragestellungen zu bearbeiten.

Erwartungshorizonte Rheinland-Pfalz

...wählen geeignete Analogien und Modellvorstellungen zur Beschreibung, Veranschaulichung, Analyse und Erklärung aus.

Rahmenlehrplan Naturwissenschaften (KI. 5/6, RLP)

.....wenden Teilchenvorstellungen zur Beschreibung von Phänomenen an (z. B. bei der Stofftrennung).

Unterrichtsplanung

...beschreiben die Vorgänge beim Sieden von Wasser mit einfachen Teilchenvorstellungen.

Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler

Ich kann zum Sieden von Wasser ein Bild zeichnen, das die Vorgänge mit der Bewegung kleiner Teilchen erklärt.



KOMPETENZEN KONKRETISIEREN

3.3 ORDNNEN, STRUKTURIEREN, MODELLIEREN

8. SCHULJAHR

ORDNNEN, STRUKTURIEREN, MODELLIEREN | 8. SCHULJAHR (ENDE PRIMARSTUFE)

Die Schülerinnen und Schüler können

- **Merkmale und Funktionen von Stoffen, Gegenständen, Lebewesen sowie Phänomenen benennen und nach verschiedenen Kriterien ordnen und vergleichen (z.B. Farbe, Gewicht, Grösse, Volumen, Temperatur, Leitfähigkeit bei Stoffen, einzelne Teile bei einfachen technischen Geräten, Bestandteile von Pflanzen, Körper und Bewegung bei Tieren);**
- **Verknüpfungen von mehreren und unterschiedlichen Elementen in einfachen Systemen (z.B. einfacher Stromkreis, mechanische Geräte, Gleichgewicht und Ungleichgewicht; Nahrungskette, Knochen und Gelenke bei Armen und Beinen, Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere in Lebensräumen) sowie Veränderungen in diesen Systemen (z.B. jahreszeitliche Veränderungen in Lebensräumen) erkennen und beschreiben;**
- **Bezüge zwischen Phänomenen und Alltagserfahrungen sowie zwischen Phänomenen und modellartigen Darstellungen herstellen und selber herleiten (z.B. in Zeichnungen, Schemen, Grafiken, Modellskizzen und Modellen); Bezüge zwischen Analogien bzw. Modellen und der Wirklichkeit in eigenen Worten beschreiben.**



KOMPETENZEN KONKRETISIEREN

2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffeigenschaften mit Modellen erklären.

Chemie, (Physik)

Die Schülerinnen und Schüler ...

3

- | | |
|---|---|
| a | <ul style="list-style-type: none">» können die Aggregatzustände und Zustandsänderungen mithilfe des Teilchenmodells erklären und veranschaulichen (insbesondere innere Energie, Anziehung, Abstände und Ordnung der Teilchen).» können Aggregatzustandsänderungen energetisch beschreiben.» können Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung charakterisieren und nach ausgewählten naturwissenschaftlichen Prinzipien ordnen (insbesondere Reinstoff/ Gemisch, Metall/ Nichtmetall, Element/Verbindung). |
| b | <ul style="list-style-type: none">» können einfache Modelle zur Beschreibung von Stoffeigenschaften nutzen (insbesondere Teilchenmodell, Ladungsmodell, Elementarmagnetmodell).» können Lösevorgänge und Stoffgemische auf der Ebene einer einfachen Teilchenvorstellung beschreiben.» können Unterschiede zwischen Modell und Wirklichkeit aufzeigen. |



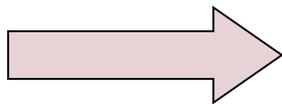
2. FAZIT

Kompetenzen müssen für den Unterricht und die Schüler konkret werden!



CURRICULUMWERKSTATT (CW)

Wie kann sich auf der Grundlage der Bildungsstandards und einer allgemeinen Orientierung an der Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler Unterricht verändern?



Durch die gemeinsame Arbeit der Fachgruppe an einem schuleigenen Arbeitsplan (Curriculum).



CURRICULUMWERKSTATT

CURRICULUM

Unter Curriculum wird ein System für den Vollzug von Lernvorgängen in bezug auf definierte und operationalisierte Lernziele verstanden.

(Bildungsgesamtplan 1973)



CURRICULUMWERKSTATT

In Anlehnung daran meine Arbeitsdefinition:

Unter CURRICULUM wird ein System für die Planung, Gestaltung und Evaluation von Lehr-Lernprozessen verstanden. Es umfasst zumindest:

- Kompetenzen
- Inhalte, Themen, Kontexte
- Methoden
- Situationen
- Diagnose und Förderkonzepte
- Evaluation



CURRICULUMWERKSTATT

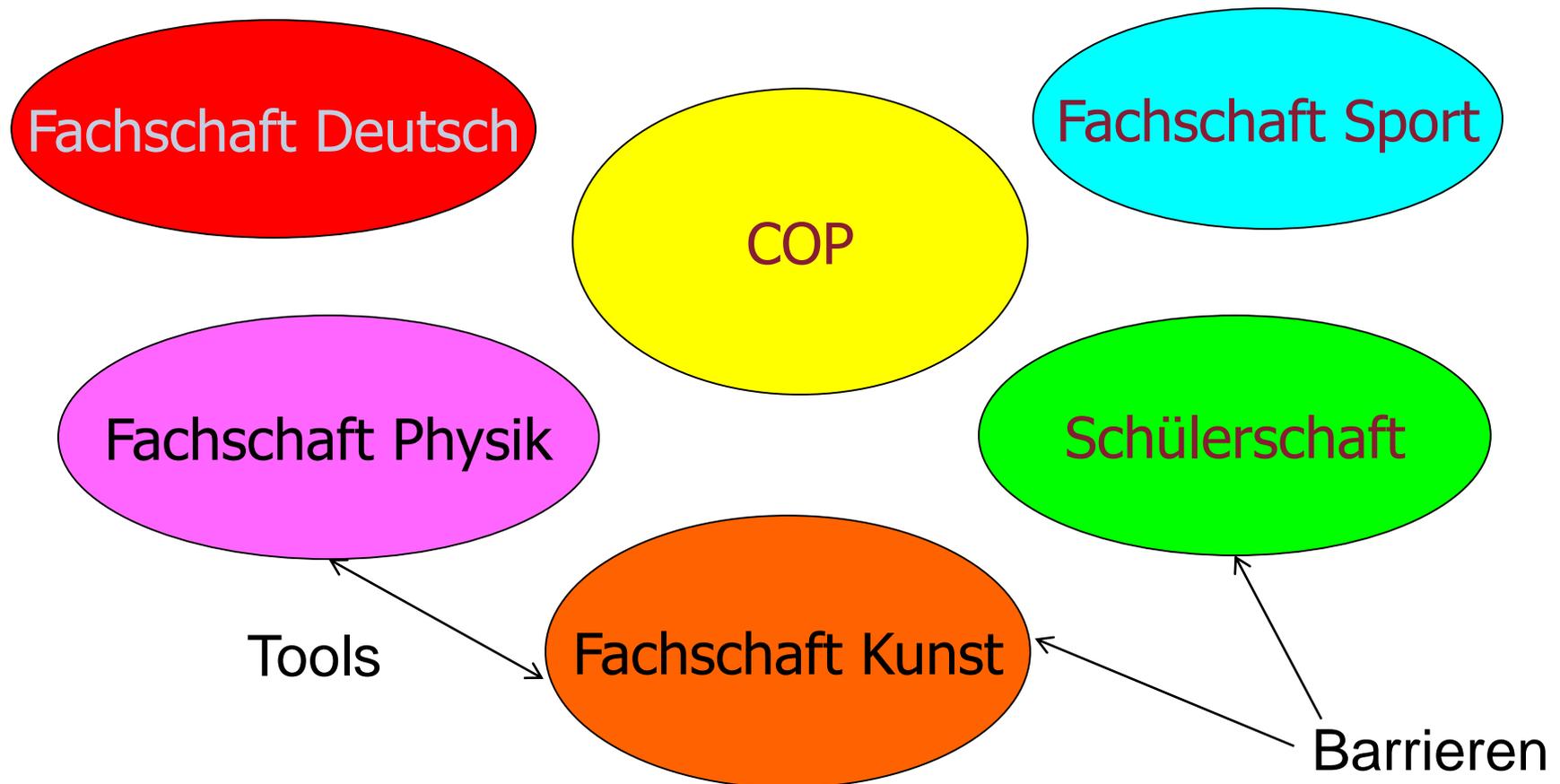
„Fachkonferenzen, auch Fachschaften genannt, stellen so etwas dar wie schlafende Riesen der Schulentwicklung.

Sie schlafen, weil sie normalerweise nur einmal pro Schulhalbjahr tagen und dann nur die nötigsten Organisationsfragen klären, und sie sind Riesen, weil sie über ein großes Potenzial zur Unterrichtsverbesserung verfügen...“

Hans-Günter Rolff, 1998



COMMUNITIES OF PRACTICE



COMMUNITIES OF PRACTICE

- Diskutieren Sie innerhalb Ihrer Fachgruppe, welche Merkmale sie als COP konstituieren!
- Identifizieren Sie, welche Grenzen / Barrieren wohl einen stärkeren Austausch, eine bessere Kommunikation und Kooperation mit andern Fachgruppen erschweren.
- Entwickeln Sie Vorschläge für Hilfen (Tools) um die Barrieren evtl. zu überwinden. Solche Tools könnten z.B. sein:
 - „Übersetzungshilfen“, die Ihre Konzepte für Fachfremde verständlich machen.
 - weiche Grenzen durch mehr Transparenz, gegenseitige Hospitation
 - gemeinsame Projekte
- Versuchen Sie Vorurteile abzubauen und Empathie zu entwickeln



3. FAZIT

Die Fachgruppe ist zuständig und verantwortlich für die Unterrichtsentwicklung!



CURRICULUMWERKSTATT

- Die Fachgruppe erstellt einen Zeit- und Arbeitsplan
- Hierarchien werden reduziert
- Bearbeitung einer gemeinsamen Fragestellung
- Materialien und Texte zum Thema der CW werden in einer Info-Mappe zusammengestellt: gemeinsamer Informationsstand der TN
- Leitung / Moderation
- Spezialisten mit unterschiedlicher Expertise können die CW unterstützen
- für die Interaktion und Kommunikation verständigen sich die TN auf einzuhaltende Diskurs-Regeln,
- Arbeitsphasen und Reflexionsphasen im Wechsel
- inhalts- und ergebnisorientiert, führt in jedem Fall zu einer Dokumentation (Curriculum-Dokument)



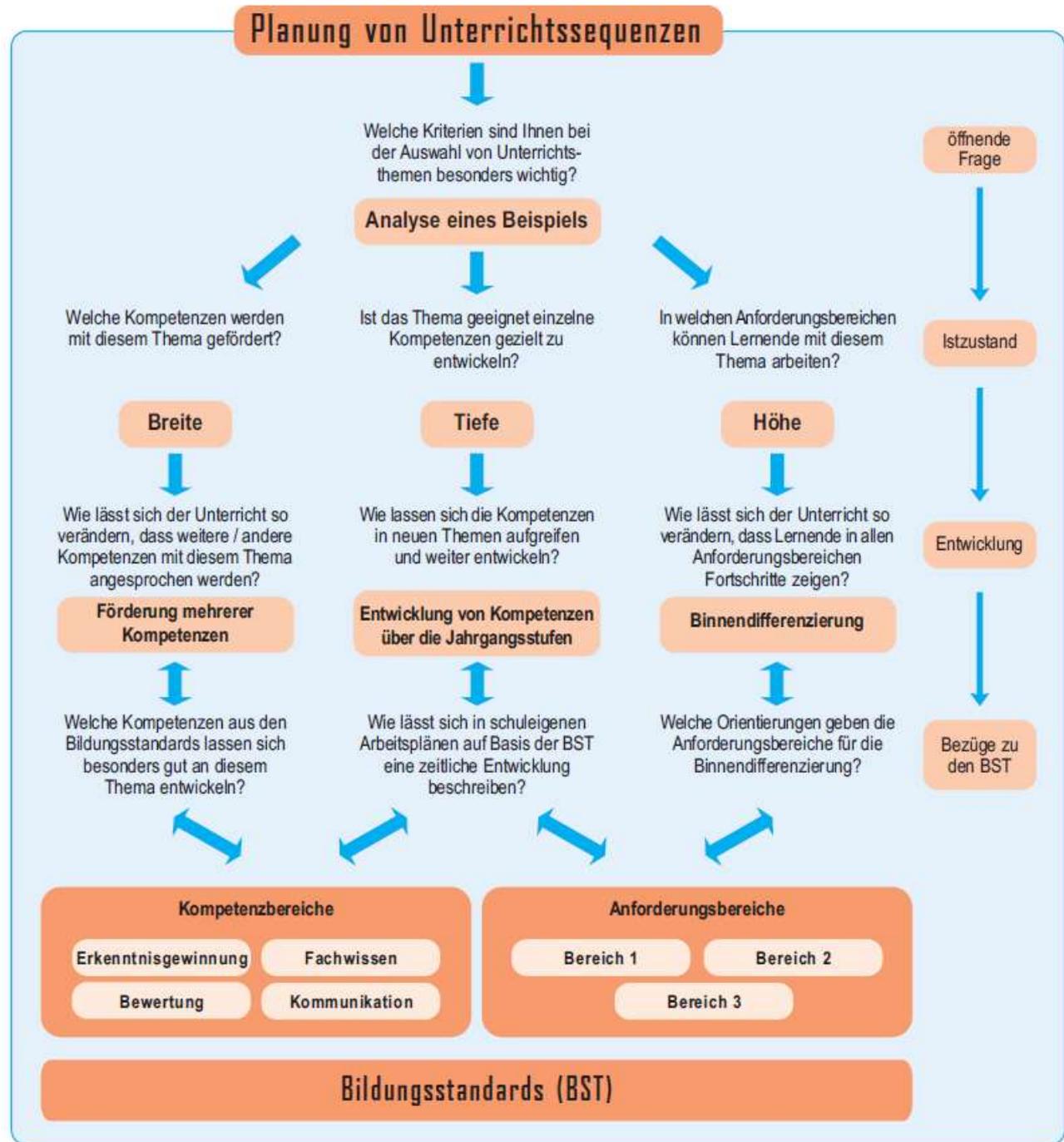
CURRICULUMWERKSTATT

Fachgruppenarbeit ohne Plan

Was könnte alles passieren, wenn man unvorbereitet, ohne Zeitplan, ohne Tagesordnung, ohne klare Ziele in die Fachgruppenarbeit geht?

for.mat

Planungs- landkarte





CURRICULUMWERKSTATT

Leitfragen zur Reflexion

- Was ist mein persönliches Interesse an dieser CW?
- Welche Fragestellungen möchte ich für mich bearbeitet und beantwortet sehen?
- Was ist mir besonders wichtig? Was will ich als Ergebnis für meine weitere Praxis mitnehmen?
- Wie geht es mir heute in dieser CW?
- Was fordert mich? Was hindert mich?
- Welche Aspekte meiner Frage haben sich geklärt?
- Welche Aspekte sind noch ungeklärt?
- Welche neuen Fragestellungen haben sich ergeben?



CURRICULUMWERKSTATT

Der Rahmen

- Nicht zwischen Tür und Angel!
- Ein Studientag oder je nach Thema auch zwei bis drei Tage sind ideal.
- Um den kreativen Prozess zu fördern sollte die CW in einer angenehmen und ruhigen Umgebung stattfinden.
- Moderationsmaterialien und moderne Tagungstechnik sollten vorhanden sein.
- Das Curriculum-Dokument bedarf der redaktionellen Aufbereitung.
- Die Prinzipien sind übertragbar auf jede Arbeitsgruppe in der Schule, der Lehrerfortbildung usw....



KOMPETENZENTWICKLUNG

A Wissen ohne Handeln ist nutzlos!

K

Handeln ohne Wissen ist erfolglos!

Wissens-
als vers
Arten vo

Handelnder Umgang mit Wissen
= Kompetenz!

Wissen	Handeln	Wissen gewinnen	Wissen kommunizieren	Wissen nutzen	(mit) Wissen bewerten
Alltagswissen					
Praktisch-technisches Wissen					
Fachwissen					
Metawissen					

Handeln Wissen	Wissen gewinnen	Wissen kommuni-zieren	Wissen nutzen	(mit) Wissen bewerten
Alltagswissen	In der Tageszeitung nachforschen, welche Bedeutung ein Gewässer für die Gemeinde hat	Die Bedeutung eines Gewässers für die Gemeinde diskutieren	Untersuchen, wie sich Wasser bei verschiedenen Temperaturen verhält	Mit den Sinnen entscheiden, ob man in einem Gewässer baden kann
Praktisch- technisches Wissen	Mit einem Untersuchungskoffer Analysen machen	als Experte einem Mitschüler eine Untersuchungsmethode erläutern	Bestimmungsschlüssel für Pflanzen anwenden	Die Eignung eines Messverfahrens einschätzen können
Fachwissen	Lebewesen am Gewässer beobachten	den Wasserkreislauf als Puzzle reorganisieren	den Wasserkreislauf anhand verschiedener Experimente nachvollziehen	Biologische Gewässergüte beurteilen
Metawissen	Nachforschen, wie Angler das Gewässer beurteilen	Eine Ausstellung zum Gewässer organisieren, die alle Aspekte berücksichtigt	Auf der Grundlage der eigenen Einschätzung Vorschläge für eine Uferbepflanzung machen	Die Sinnesprüfung und die naturwissenschaftliche Untersuchung als Alternativen vergleichen können

Wie lässt sich die Kompetenz „Die Schülerinnen und Schüler recherchieren in unterschiedlichen Quellen (K3)“ über die Jahrgänge entwickeln?

	Kinder- garten	Grund- schule	Orientier- ungsstufe	Klasse 7-8	Klasse 9-10	Oberstufe
Erwartungs- horizonte			Der Aufbau der Kompetenzen kann nicht weiter auf einzelne Jhgst. aufgeteilt werden. Er erfolgt altersangemessen...			
Inhaltliche Konkre- tisierung	Bestandteile von Autos kennen lernen	Wo kommen die Autos her?	Geschw. vergleichen, Rekorde, Maschinen	Solartechnik	Elektromotor und Brennstoff- zelle	Physik am Auto (Impuls, Trägheit)
Methodische Über- legungen	Bilderbuch, Geschichten erzählen, mit Autos spielen	Bibliothek erkunden, Bücherkiste, Sachbücher nutzen	Schulbuch,, Sachbücher, Internet- recherche, Interviews	zusätzlich Tageszeitung nutzen, webquest	zusätzlich Artikel aus Fachzeit- schriften nutzen	zusätzlich Uni- Bibliothek und Fernleihe nutzen
Beiträge anderer Fächer		D: Lesen, Schreiben, Alphabet	D: Lese- techniken	D: Methoden zum Umgang mit Texten	E: erste englische Artikel	E: Englisch als Sprache der Wissenschaft
Bemerk- ungen	Zur Kompetenzentwicklung müssen alle Methoden und Arbeitstechniken durchgängig, in allen Fächern und Projekten, geübt und angewandt werden.					



4. FAZIT

Geeignete Instrumente und Werkzeuge unterstützen die Fachgruppenarbeit!



REFLEXION UND TRANSPARENZ

Einladung der Fachgruppe Deutsch					
was wir machen was wir planen	Wann und wo	wen sprechen wir an	Infos / Tipps / Fragen	Wünsche an uns (bitte eintragen)	wer kommt? wer macht mit?(bitte eintragen)
Erprobung einer Differenzierung durch Kärtchentische	Mo 6. Mai 4. Stunde Kl.6 a, D, R 102	Kolleginnen und Kollegen der 6. Jahrgangstufe	Literatur zum Einlesen: Frage: wer hat schon mit der Methode gearbeitet?	würde gerne danach mit den S. reden, ok? (Mü)	Müller
Erfahrungsaustausch zum Curriculumbaustein „adressatengerechte Präsentation“	Di 14. Mai 14:00 Uhr Bistro	alle	Paper dazu auf G:/Deutsch /Austausch		

REFLEXION UND TRANSPARENZ

Wir stellen unser Konzept für das Fachcurriculum Englisch vor!

1. Das Konzept liegt vor, Teile davon werden auf einem Poster präsentiert.
2. Materialien werden ausgelegt und zugänglich gemacht.
3. Für die Diskussion wird unterstützend eine strukturierte, visualisierte Hilfe, z.B. eine Tabelle als Kleeblatt auf Papier an der Pinwand, angeboten.





5. FAZIT

Unterrichtsentwicklung ist Teil von
Schulentwicklung.



Kompetenz erleben

KOMPETENZ ALS PERFORMANZ



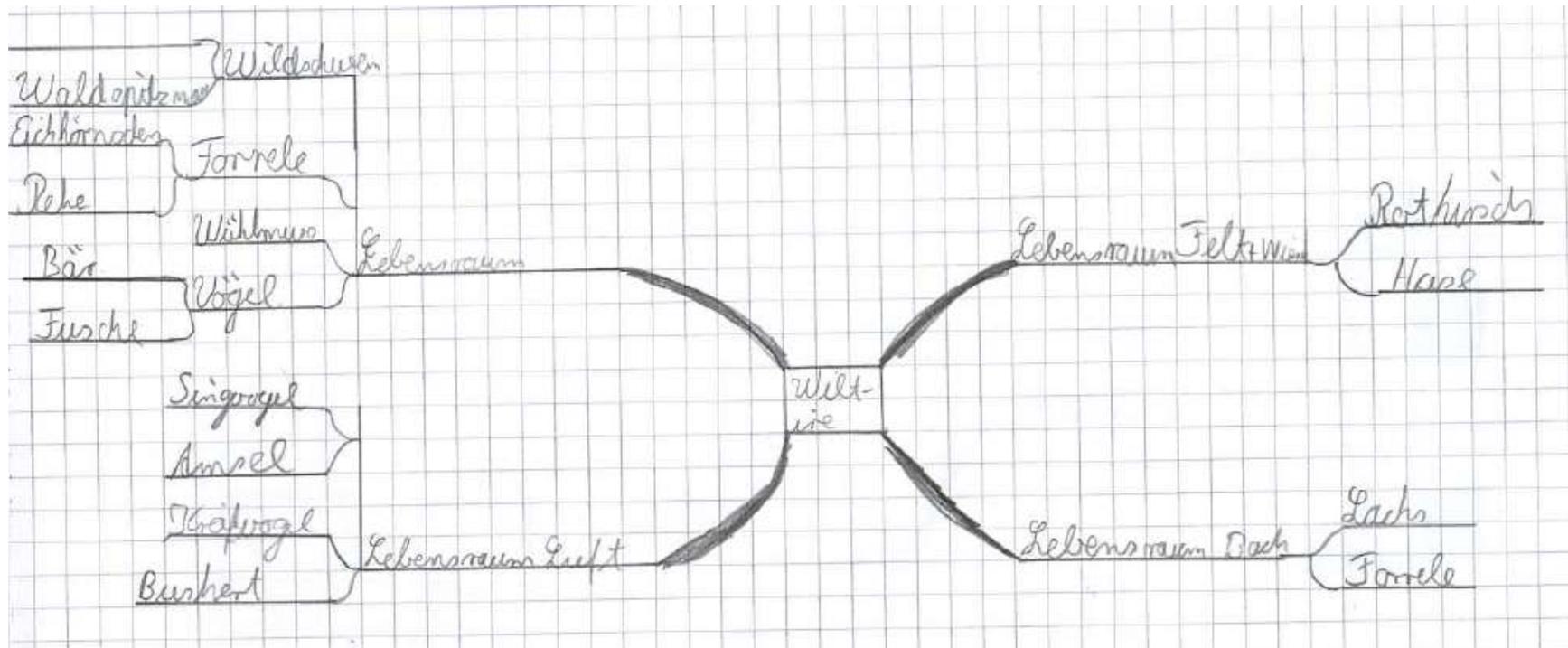
Bruner (1960):

Lernen, damit Übertragung (Transfer) früher erworbener Kenntnisse auf neue Situationen gemeistert werden kann

Modern: Ergebnis erfolgreicher Lernprozesse sind Kompetenzen, die sich in der Bewältigung von Anwendungssituationen bewähren.



KOMPETENZ ALS PERFORMANZ



Lukas kann gut gestalten („Kommunikation“)

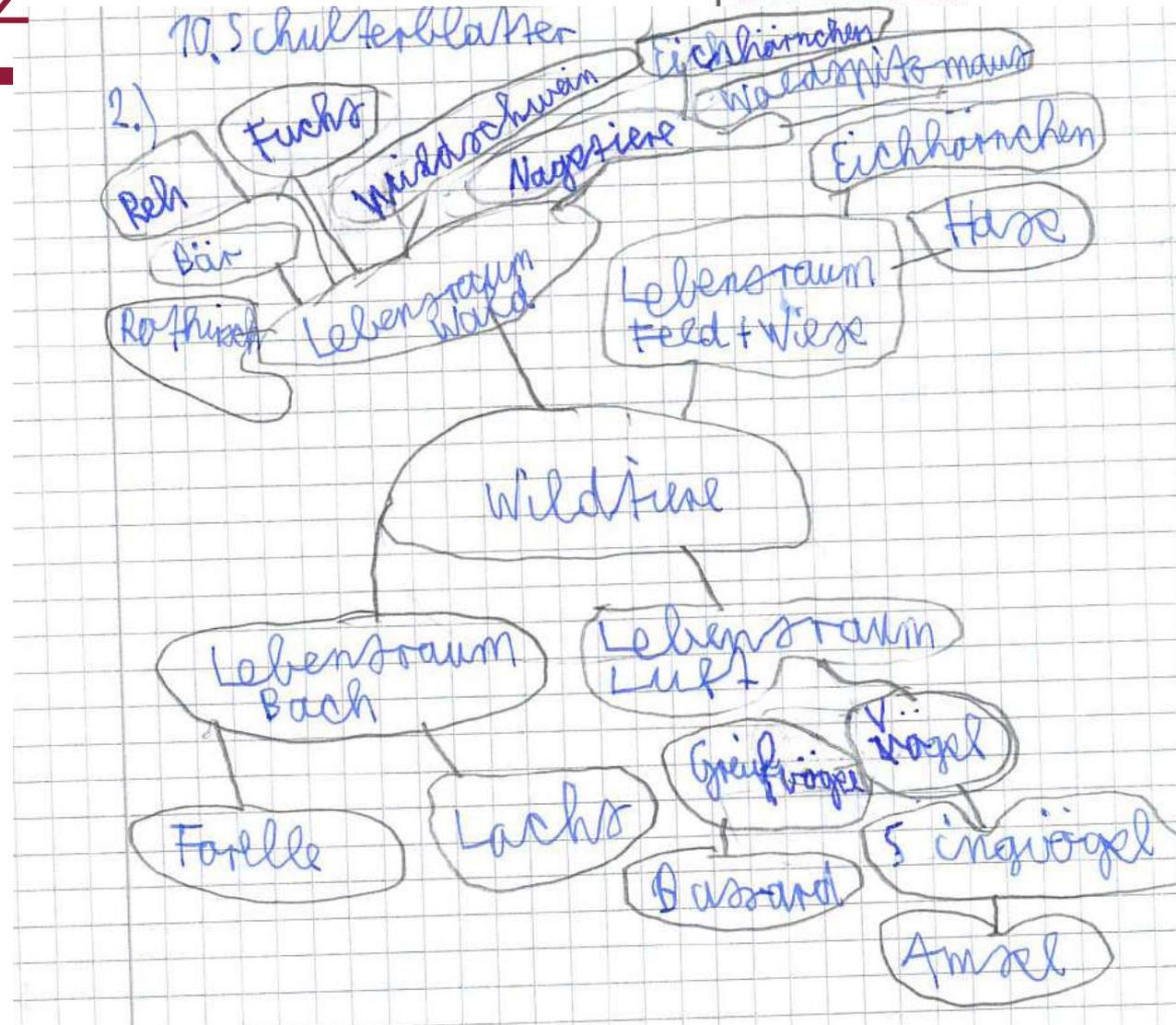
Lukas kann nicht gut ordnen („Erkenntnisgewinnung“)



KOMPETENZ ALS PERFORMANZ

Maik kann in
Kategorien
ordnen

Maik kann nicht
gut gestalten.





6. FAZIT

Alle Anstrengungen, Planungen und
Entwicklungen müssen beim Schüler ankommen!

Keine Klassenbuch-Didaktik!



ZUSAMMENFASSUNG

1. Alle Beteiligten müssen die gleiche Sprache sprechen!
Ein gemeinsames Verständnis von Kompetenz!
2. Kompetenzen müssen für den Unterricht und die Schüler konkret werden!
3. Die Fachgruppe ist zuständig und verantwortlich für die Unterrichtsentwicklung!
4. Geeignete Instrumente und Werkzeuge unterstützen die Fachgruppenarbeit!
5. Unterrichtsentwicklung ist Teil von Schulentwicklung.
6. Alle Anstrengungen, Planungen und Entwicklungen müssen beim Schüler ankommen!

Keine Klassenbuch-Didaktik!



LERNSEITS

„Eine Perspektive „lernseits“ von Unterricht orientiert sich konsequent an der Einzigartigkeit, d.h. an den Lernerfahrungen der Schülerinnen und Schüler ... „lernseits“ setzt ein „lehrseits“ voraus, denn sie sind wie zwei Seiten einer Medaille. ... Lehrerinnen und Lehrer können sich ihrer Lehrerrolle im Unterricht nicht entledigen, soll die Wirksamkeit ihrer Professionalität nicht auf der Strecke bleiben. Während es in der lehrseitigen Perspektive um Individuen, Lehrpläne und Lernfragen geht, stehen lernseits Persönlichkeiten mit Lebensplänen auf dem Spiel, die Lebensfragen zu beantworten haben.“ (Schratz 2012, S. 17)

	Modus des Lehrens „lehrseits“	Modus des Lernens „lernseits“
Was?	Was unterrichte ich? (Inhalte)	Was sollen die Schülerinnen und Schüler wissen/verstehen/können?
Wie?	Wie unterrichte ich? (Methoden)	Welche wirkmächtigen Erfahrungen können sie dazu machen?

Tabelle 8: Unterrichten im unterschiedlichen Modus (Schratz 2012, S. 19)



AUF DEN WEG

- Mut
- Offenheit
- Sich einlassen können
- Experimentier-freude
- Ein reflektiertes Verhältnis zur eigenen Praxis

AUF DEN WEG

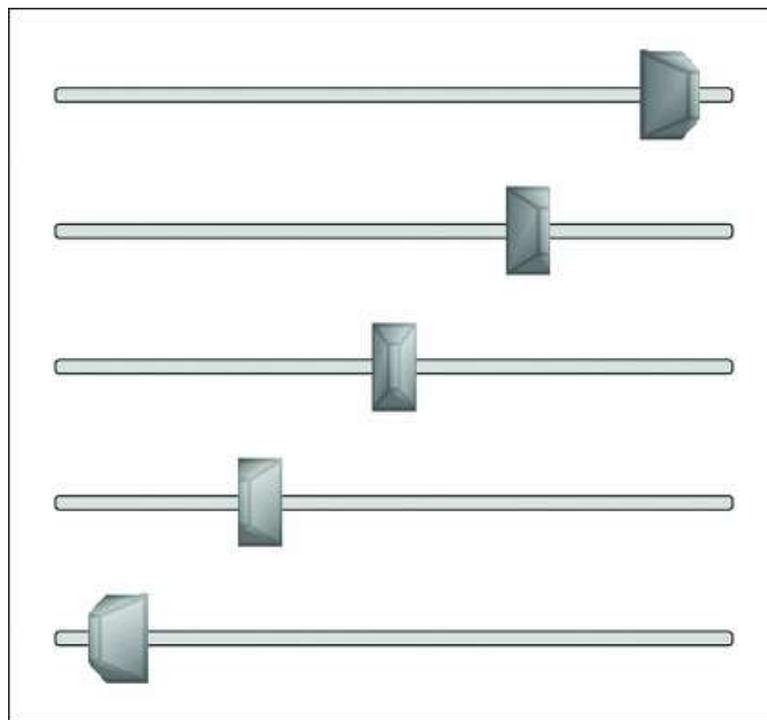
Kopf

Schüler

Kontext

Individuum

offen



Hand

Inhalt

Systematik

Klasse

angeleitet

Entscheidungen sollten stets durch sorgfältiges Abwägen getroffen werden. Selbst wenn dies nicht geschieht, lassen sie sich in Spannungsfeldern einordnen.



Ich danke für Ihr Interesse, Ihre Geduld
und Ihre Bereitschaft, sich einzulassen!



Klinger, U. (2005). "Mit Bildungsstandards Unterrichts- und Schulqualität entwickeln." Friedrich Jahresheft 2005: Standards, 130-143.

Klinger, U.; Bündler, W. (2006). Kompetenzorientierte Unterrichtsplanung. Die Entwicklung einer Kompetenzmatrix auf der Grundlage von Bildungsstandards. Unterricht Chemie 17: 14-18.

Klinger, U, Altrichter, H., Bader, U, Bündler, W., (2007). Die schulinterne Curriculumwerkstatt, Werkstattbeilage in Lernende Schule Heft 37/38 2007, Seelze, 2007

Klinger, U. (Hrsg.). Mit Kompetenz Unterricht entwickeln – Fortbildungskonzepte und -materialien, Ergebnisse des KMK-Projekts for.mat, Bildungsverlag EINS, Troisdorf 2009

Klinger, U. (2009). Die Welt, das Wissen und die Kompetenz Wissen zu nutzen. MNU 62 (2009) 430-434

Klinger, U. (2011). Unser Schulcurriculum: Wie machen wir das? Eine Werkstatt in Lernende Schule Heft 54, Seelze, 2011

Klinger, U. (2013). Kooperative Unterrichtsentwicklung – Mit Fachgruppen auf dem Weg zum Schulcurriculum. Klett Kallmeyer, Seelze 2013

<http://kmk-format.de>