

Konstanzer Wissenschaftsforum, 12. Juli 2013
Was kennzeichnet gute Lehrerinnen- und Lehrerbildung?

Ziele – Überprüfung – Unterricht. Die Reihenfolge macht's!

Von Inhalten zum Verstehen.

Erkenntnisse eines Schulentwicklungsprojekts.

Alois Krähenmann **Rektor**
Dr. Clemens Wagner **Physiklehrer | Mathematiklehrer | Fachdidaktiker**

Leider:

Die Unterlagen sind von den Fachschaften nicht freigegeben.

Bitte deshalb:

Unterlagen am Ende des Workshops nicht mitnehmen.

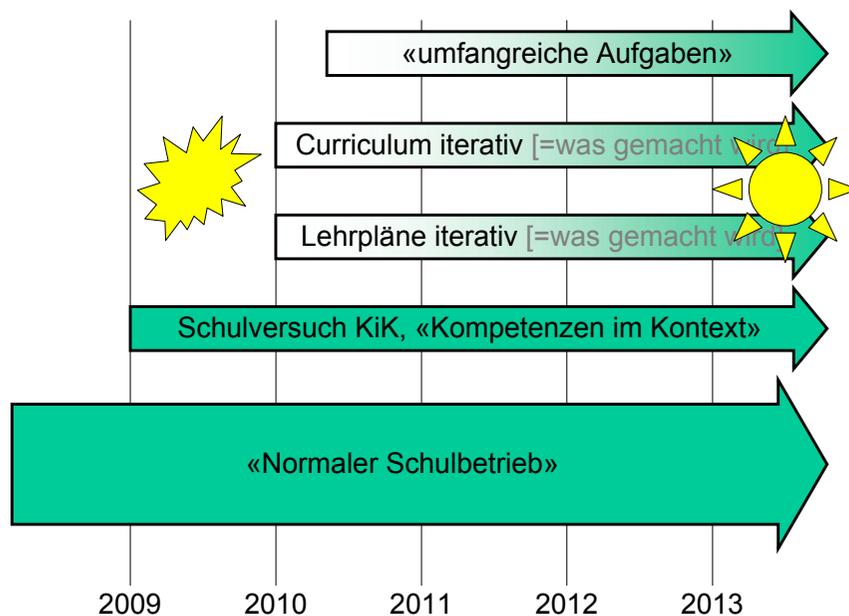
Angebot:

Bei tiefergehendem Interesse die Schule kontaktieren und einen Informationsaustausch entwickeln

[\[alois.kraehenmann@tg.ch\]](mailto:alois.kraehenmann@tg.ch).

Danke für Ihr Verständnis.

«Erkenntnisse eines Schulentwicklungsprojekts»



«Erkenntnisse eines Schulentwicklungsprojekts»

- Transferfähige Kompetenzen = schwierige Abstraktion
- Umstellung von Stoff auf transferfähige Kompetenzen
 - anspruchsvoll
 - aufwändig → Ressourcen zur Verfügung stellen!
- Stoff vs. Kompetenzen:
 - Fragestellung fachweise unterschiedlich
 - bisher: kein gegenseitiger Ausschluss gefunden
- In Fachschaften arbeiten
- Instrumente wurden [nur] langsam stabil:
 - Curriculum
 - Lehrpläne
 - Fachportfolio
 - Schülerportfolio

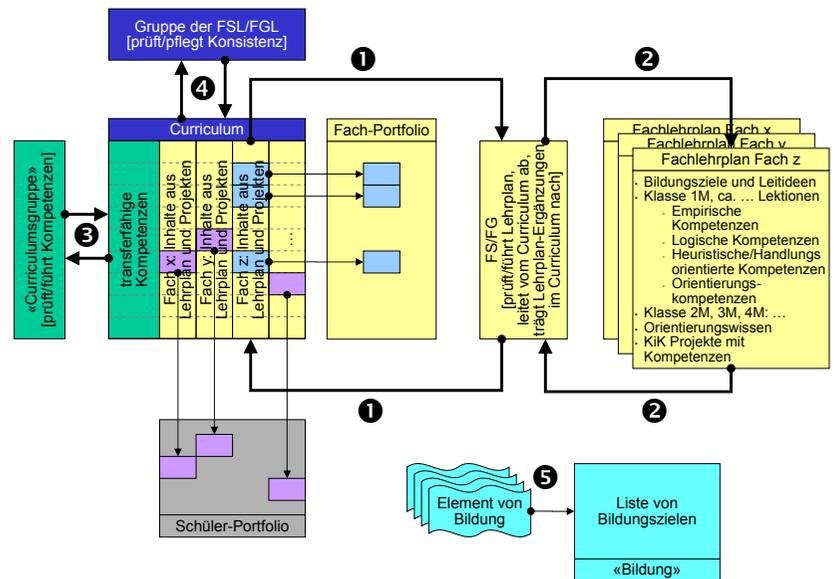
Curriculum Kantonsschule Romanshorn

| |
|---|
| <p>Sich informieren, explorieren, planen, reflektieren – Lern- und Arbeitskompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Schülerportfolio: Anleitungen, Plan, Konzept, Disposition, kommentierte Informationssammlung, Protokoll, Skizze ... - Arbeit planen - Reflexion des Selbst-, Prozess- und Teammanagements - Quellen suchen um für das Vorhaben nützliche Information zu entnehmen und Übersicht zu gewinnen - methodische oder explorative Vorstudie durchführen um eine Situation, ein Thema, ein Verfahren oder einen Gegenstand zu erkunden |
| <p>Systematisch erheben und auswerten – empirische und analytische Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Schülerportfolio: Interviewleitfaden, Beobachtungsbogen Video-, Fotodaten, Transkript, Messprotokoll Auswertungsraster, Bericht, eigene Grafik - Beobachten, festhalten und auswerten - Befragen und auswerten - Messung planen, durchführen und festhalten - Dokumentenanalyse vorbereiten, durchführen - Datenbanken befragen, verändern, erstellen - Grafische Information interpretieren, kombinieren |
| <p>Durchführen und berichten – heuristische und Handlungskompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Schülerportfolio: Reportage, Studie, Analyse, Kritik, Bericht künstlerisches Werk, Werkdokumentation Modell und Beschrieb Diskurs, These, Erörterung Argumentarium, Debatte, Protokoll Werk, Ereignis ... - Fragen methodisch angehen: Daten beschreiben, Vermutungen mit Modellen, Regeln, Gesetzen in Bezug setzen und daraus Erkenntnisse, Einschätzungen, Lösungen ableiten - Situationen und Sachverhalte breit erkunden - Modelle bilden um Zusammenhänge, Abläufe, Erklärungen darzustellen - Fälle analysieren und vergleichen um daraus Erkenntnisse zu gewinnen - Künstlerisch explorieren und darstellen - Beweisbarer Feststellung nachgehen - Vermutungen und argumentierbarer Fragestellung nachgehen oder überprüfen und eigene Meinung bilden und darlegen. - Thema diskursiv entwickeln - Medien-, Literatur-, Kunst analysieren - Qualitäten von Strukturen und Prozessen evaluieren - Grundlagen für Entscheidungen schaffen - Auseinandersetzung, Debatte vorbereiten und gestalten - Werk oder Projekt entwickeln und realisieren. Herstellen. - Geräte bedienen, mit Materialien umgehen |

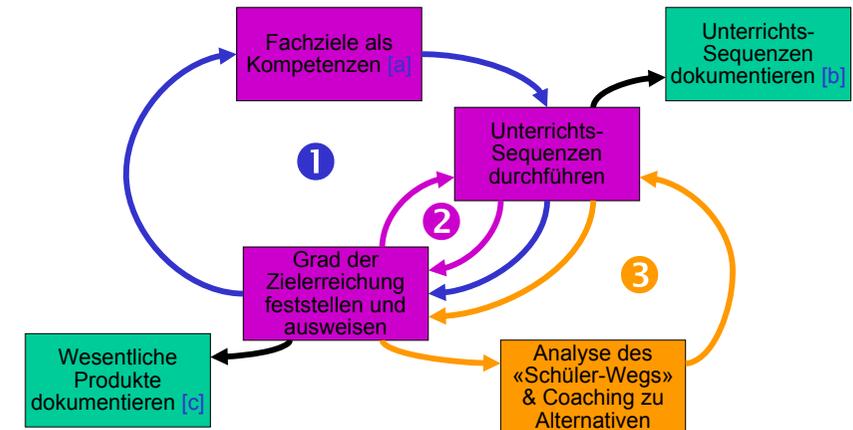
Wirtschaft und Recht (Grundlagenfach)

| | | |
|--|---|--|
| | Fachspezifisch formulierte Kompetenz. Immer mit möglichem Produkt (Konzept) eingeben. | Typisches Vorgehen / Auftrag / Beispiel eines Schülerproduktes (Link oder Name .pdf) |
| | Diese Kompetenzen werden dann bei Prüfungen bewertet. | |
| Sich informieren, explorieren, planen, reflektieren (Lern- und Arbeitskompetenzen) | kommentierte Informationssammlung, Protokoll | |
| Quellen suchen um für das Vorhaben nützliche Information zu entnehmen und Übersicht zu gewinnen | (geschieht dies nur nebenbei oder entsteht zu bestimmten Themen eine kommentierte Informationssammlung zu einem Thema, das dann diskutiert wird?) | |
| Reflexion des Selbst-, Prozess- und Teammanagements | (Wäre eigentlich für die Wirtschaft ein Thema) | |
| Systematisch erheben und auswerten (empirische und analytische Kompetenzen) | eigene Grafik, Bericht | |
| Grafische Information interpretieren, kombinieren | Fachkompetenz grafische Informationen interpretieren und kombinieren um Zusammenhänge zu erkennen und Prognosen zu bilden (Kurzbericht) | Vorgehen - welche Daten sind in den Grafiken enthalten? - welche Fragen könnten gestellt werden? - welche Informationen erhalten wir zur Frage? - welche Zusammenhänge sind erkennbar? - welche Prognosen können vermutet werden? |

Entwicklungszirkel



Geschlossene Rückkopplungskreise [innerhalb eines Fachs]

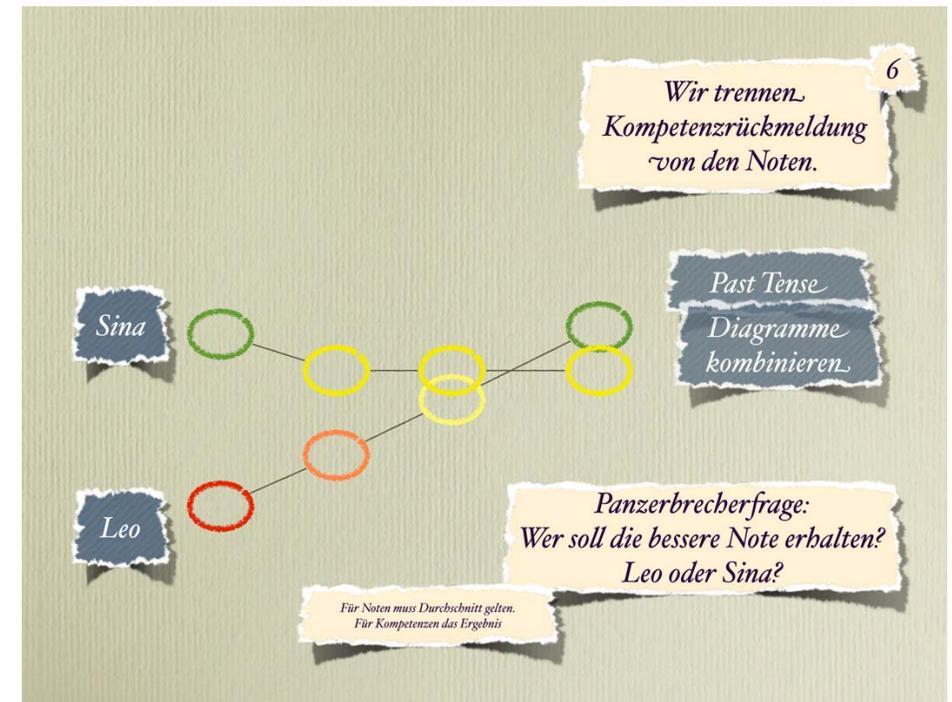


- [a] Transferfähige Kompetenzen. Instrumente: «Fachlehrplan» und «Curriculum»
- [b] Instrument: «Fach-Portfolio»
- [c] Instrument: «Schüler-Portfolio»

Überprüfung von Kompetenzen

- Einige (v.a. fachspezifische) Kompetenzen (sog. «Basiskompetenzen») werden vermittelt, **breit geübt und nach «Check out»-System geprüft.**
 - Mündliche (auch praktische) Einzelprüfungen
 - Müssen wiederholt werden, bis genügend
- Andere werden **geübt und (schriftlich oder mündlich) überprüft.**
 - Können bei einzelnen SuS im ungenügenden Bereich bleiben
 - Individuelle zielbezogene Rückmeldung auf Prüfungsblatt
- Wieder andere (v.a. transferfähige Kompetenzen) sind für die SuS **wesentlich, um das (benotete) Produkt in guter Qualität erstellen zu können.**
 - Fließen indirekt in die Zeugnisnote ein
 - Oft als Gruppenarbeit, auch Gruppenprüfungen
 - Können auch im ungenügenden Bereich bleiben
 - Sollten in anderen Fächern aufgegriffen und weiter entwickelt werden (→ Curriculum!)

9



❶ «Kompetenz», Bsp.

- Das ist ein Bild vom Mars [Valles Marineris]. – } früher
Erklären Sie, was Sie sehen.
- Verwenden Sie die gewohnten vier Schritte, mit denen Sie Daten [Bilder und andere Angaben] mit Hilfe von Modellen interpretieren:
 1. Beschreiben und vermuten
→ Material in Graben, Schuttkegel oder Lava
 2. Mögliche Begriffe/Konzepte zuordnen [und in den Unterlagen suchen]
→ exogene Erosion / endogener Vorgang mit Lava
 3. Mögliche Zusammenhänge aufgrund dieser Konzepte formulieren
→ Wenn exogene Erosion, dann gibt es einen Erosionsfaktor [Wind, Wasser, Temperatur] und das Material fehlt irgendwo. Wenn Lava, dann sollte die Ablagerung Fließformen aufweisen und irgendwo ausgetreten sein.
 4. Abwägen der Erklärungen aufgrund der Daten [Bilder und Fakten über den Mars]
→ Für die Erosion spricht, dass das Material am Rande des Grabens fehlt, und dass auf dem Mars grosse Temperaturunterschiede als Erosionsfaktor in Frage kommt. Wasser nicht und Wind weniger, da geringe Dichte der Atmosphäre.