

Kompetenzbasierte Unterrichtsplanung und -entwicklung im Fach Chemie

1. Einleitung

Bei der Planung des Chemieunterrichts sind die Lehrerinnen und Lehrer im Schultag mit den unterschiedlichsten Fragestellungen beschäftigt, die von inhaltlichen und methodischen Aspekten über bis Leistungsmessung und –beurteilung, den Fragen nach geeigneten Experimenten bis zu Fragen der Sammlungsgestaltung und –ordnung reichen.

Diese Fragen müssen sich Lehrer in der täglichen Unterrichtspraxis stellen und beantworten, vielfach ist zur Klärung aber die kollegiale Zusammenarbeit in Fachgruppen (Fachkonferenzen) nötig.

Thesen:

- **Guter Unterricht erfordert gute Planung**
- **Gute Unterrichtsplanung erfordert viel Zeit und Arbeit**
- **„Einzelkämpfer“ können die Arbeitsbelastung nicht bewältigen**
- **Ohne eine verbesserte Teamkultur wird die Weiterentwicklung der Schulqualität nicht funktionieren**

Eine nachhaltige kompetenzorientierte Qualitätsentwicklung der Schulen ist ohne die Weiterentwicklung der Teamkultur nicht wirklich realisierbar. Fachkonferenzen sollten sich nicht nur mit den klassischen organisatorischen Fragen beschäftigen, sondern sich vermehrt der Entwicklung des kompetenzorientierten Unterrichts an ihren Schulen zuwenden.

Dazu muss Schule den Rahmen stellen, Gelegenheit für entsprechende Arbeitsphasen geben sowie Prozess und Ergebnisse dieser Entwicklung wertschätzen!

Externe Unterstützungssysteme können hier eine wertvolle Erleichterung und Hilfe bedeuten.

for.mat

Von der KMK wurde eine Arbeitsgruppe eingesetzt, mit dem Auftrag, Fortbildungsmaterialien für die kompetenzorientierte Unterrichtsentwicklung zu entwickeln. Diese Materialien liegen inzwischen vor [1]:

www.kmk-format.de/Nawi-Planung.html

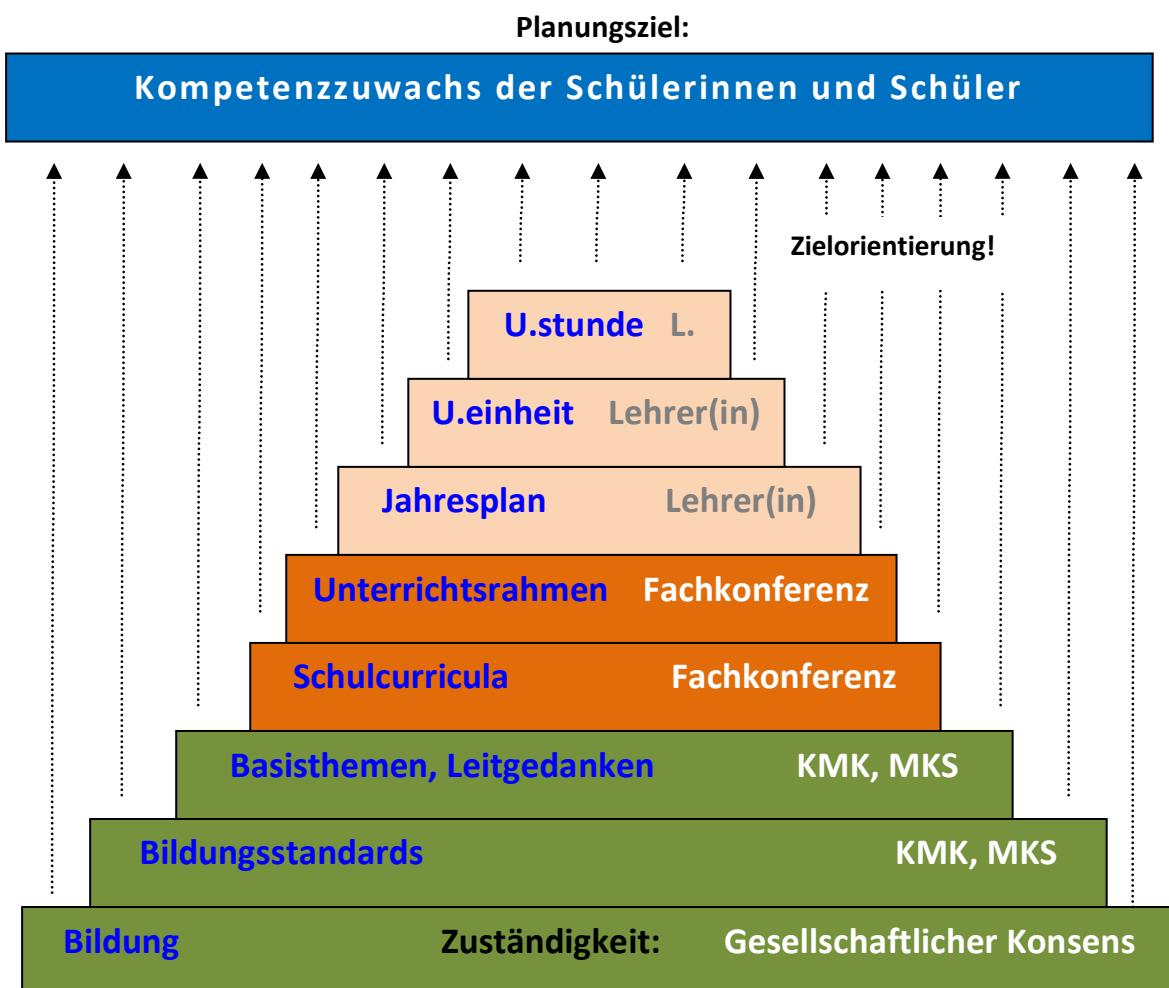
Einer der vorgestellten Themen- bzw. Fragenkomplexe ist die Planung und Entwicklung von Unterricht.

Fragen zur Unterrichtsplanung:

- Haben wir auch Kompetenzentwicklung über die Jahrgangsstufen hinweg im Blick?
- Wie können wir ein Thema/eine Unterrichtseinheit kompetenzorientiert planen?
- Wie brechen wir die Kompetenzen aus den Bildungsstandards auf das konkrete Thema in der 8. Klasse herunter? ...

Es gibt verschiedene Planungsebenen, die das unterrichtliche Geschehen beeinflussen. Verschiedenen „Institutionen“ sind auf den verschiedenen Ebenen beteiligt und zuständig.

Planungspyramide:



Jede Ebene bietet die Planungsgrundlage für die nächsthöhere.

Der Unterrichtsrahmen (Einrichtungen, Ausstattungen, Zeitpläne, Absprachen, Kooperationen) muss sich am Schulcurriculum orientieren und dessen Umsetzung ermöglichen.

Jahrespläne, Unterrichtseinheiten, Unterrichtsstunden obliegen der Verantwortung der Lehrer, aber auch hier ist eine kollegiale Zusammenarbeit nicht nur möglich, sondern sogar äußert sinnvoll. Die Erstellung von Unterrichtsmaterialien ist sehr zeitaufwendig. Zusammenarbeit und Materialteilung erleichtern die Arbeit der Lehrer enorm, gemeinsame Reflexion über Unterricht hilft bei Qualitätssicherung und Optimierung, verbreitet Erfahrung und schafft Zeiträume für die individuelle Beschäftigung mit Schülern.

Förderliche Haltungen

- ✓ **Offenheit** (für Altes und Neues)
- ✓ Bereitschaft zur **Selbstüberprüfung**
- ✓ Bereitschaft zur **Teamarbeit**
- ✓ Bereitschaft zur konstruktiven Kritik (**Kritikfähigkeit**)
- ✓ **Bereitschaft zum Teilen** (Materialien, Erfahrungen)
- ✓ **Bereitschaft zur Optimierung und Weiterentwicklung**

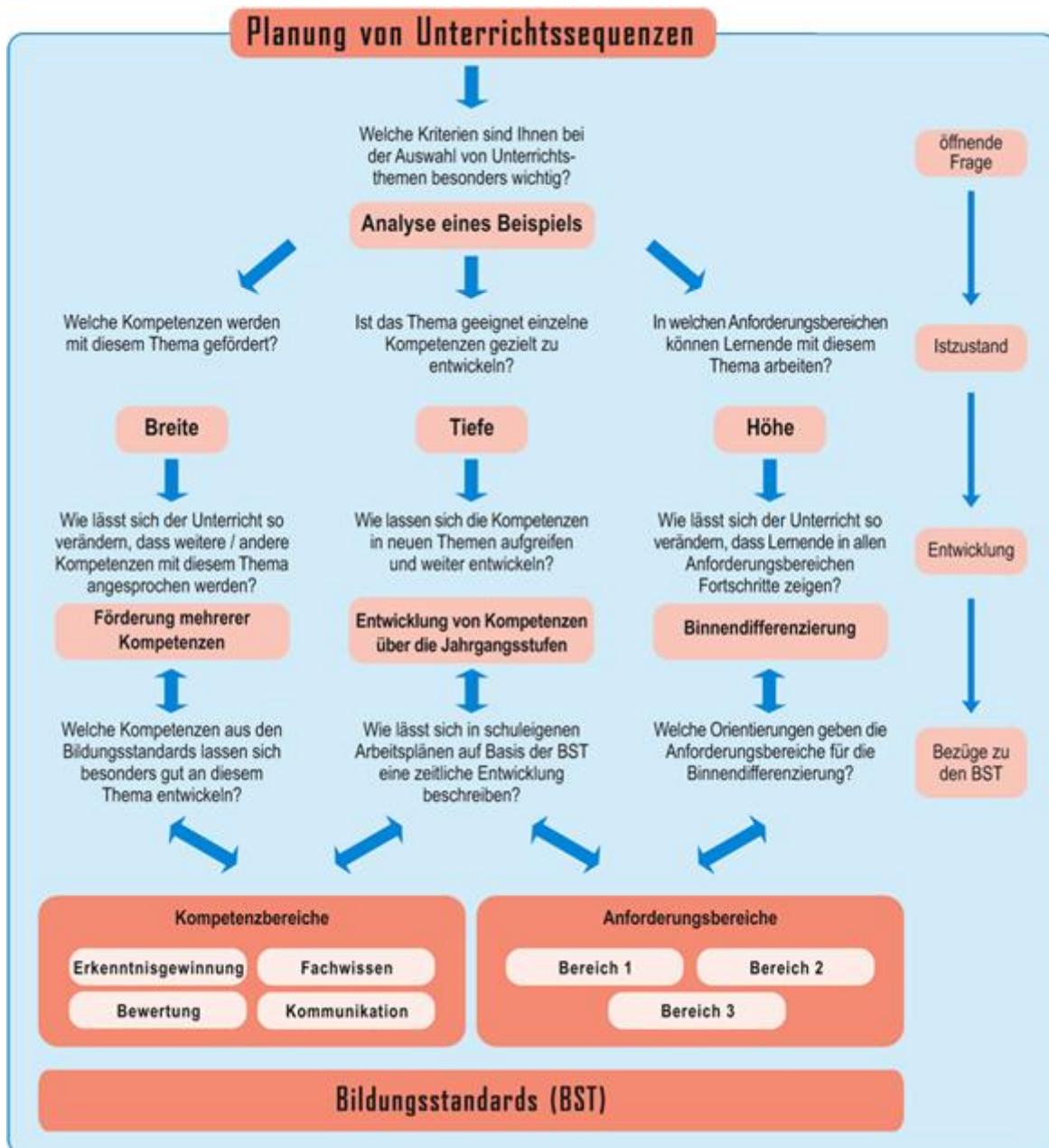
Der Arbeit von Fachgruppen (Fachkonferenzen) kommt bei der Planung und Umsetzung von kompetenzorientiertem Unterricht eine sehr wichtige Bedeutung zu, die weit über organisatorische Absprachen hinausgeht.

„In diesem Sinne sollen alle Materialien die Fachkonferenzen auf dem Weg zu einem von der ganzen Gruppe gemeinsam entwickelten, verantworteten und immer wieder evaluierten kompetenzbasierten Unterricht begleiten. Die Fachgruppen müssen diese Wege selber gehen, die Materialien können jedoch Orientierung und die Sicht auf die Ziele freigeben, die verschiedenen Pfade ebnen, vom Geröll befreien und immer wieder auch den Blick auf das bereits Erreichte lenken.“ (for.mat)

2. Arbeit mit Planungslandkarten

Die Planungslandkarte soll den Beraterinnen und Beratern für Unterrichtsentwicklung zur Vorbereitung einer Fachgruppensitzung dienen. Sie schließt direkt an die Entwicklungsspirale für Fachkonferenzarbeit an und strukturiert die konkrete Arbeit mit den fachspezifischen Anlässen und Fragestellungen. Dabei werden für die Anlässe jeweils spezifische Planungslandkarten vorgestellt, die jedoch stets die gleiche Grundstruktur aufweisen.

3. Planungslandkarte: „Planung von Unterrichtssequenzen“



3.1. Erläuterungen zur Planungslandkarte „Planung von Unterrichtssequenzen“

Die Planungslandkarte gibt einen Überblick über die Struktur der vorhandenen Materialien und Hinweise auf deren möglichen methodischen Einsatz in der Lehrerfortbildung oder Fachgruppenarbeit.

Zu Beginn steht die Frage, **welche Kriterien für die Auswahl von Unterrichtssequenzen** wichtig sind. Die Reflexion darüber eignet sich zum Einstieg in die Arbeit. Unterstützende Materialien sind grundlegende Artikel zum Thema Unterrichtsplanung bzw. Was ist guter Unterricht.

Danach werden drei verschiedene Aspekte untersucht, die mit den Begriffen bzw. Kategorien "Breite", "Tiefe" und "Höhe" beschrieben sind.

Bei der Kategorie "**Breite**" werden die **Kompetenzen** der Lernenden in den Blick genommen, die mit einer Unterrichtssequenz gefördert werden können. Nach der Analyse einer Unterrichtssequenz-Planung mit der Fragestellung "**Welche Kompetenzen werden mit dieser Sequenz gefördert**" kann sich in der weiteren Bearbeitung des Themas die Überlegung anschließen, wie diese so verändert werden kann, dass sie andere oder weitere Kompetenzen fördert. Vor dem Hintergrund der gezielten Planung mit dem Ziel der Förderung von bestimmten Kompetenzen wird den Fortbildungsteilnehmern eine **Matrix zur Planung zur Verfügung** gestellt. Diese können danach anhand der Fragestellung "Welche Kompetenzen aus den Bildungsstandards lassen sich besonders gut mit diesem Thema entwickeln" in der Fachgruppe reflektiert werden.

Unter dem Aspekt der "**Tiefe**" kommen **diagnostische Überlegungen** zum Tragen. Es soll die Entwicklung einer Kompetenz über einen gewissen Zeitraum analysiert werden, bis zu welchem Grad eine Kompetenz bei den Lernenden bereits vorhanden ist und wie diese weiter entwickelt werden kann. Dabei spielt auch die Betrachtung von **zeitlichen Entwicklungsverläufen** innerhalb einer Jahrgangsstufe und über mehrere Jahrgangsstufen hinweg eine Rolle.

Die **Anforderungsbereiche** der Bildungsstandards werden unter dem Aspekt der "**Höhe**" behandelt. Eine zentrale Stellung nimmt dabei die **Binnendifferenzierung** ein. Hier bietet sich bei der Auseinandersetzung mit dem Thema in Fortbildungen oder der Fachgruppenarbeit folgendes methodisches Vorgehen an: Nach der Analyse einer Unterrichtssequenz wird diese in Teilen so verändert, dass weitere Anforderungsbereiche abgedeckt werden. Eine entsprechende Matrix ist beigefügt.

3.2. Methodische Hinweise

Siehe dazu: [Planung von Unterrichtssequenzen.doc](#)

Die Tabelle gibt einen Überblick, mit welchen Methoden/Instrumenten ein Moderator eine Fachkonferenzsitzung zum Thema Planung von Unterrichtssequenzen durchführen kann.

3.3. Welche Kriterien sind Ihnen bei der Auswahl eines Unterrichtsthemas wichtig?

- <http://studienseminar.rlp.de/foesch/kaiserslautern/ausbildung/allgemeines-seminar/merkmale-guten-unterrichts.html>
[Quelle: FAMONA Rheinland-Pfalz]
- http://www.kmk-format.de/material/Nawi/Unterrichtsplanung/U1_Einstieg/U_1_4_2_Merkmaile_guten_Unterrichts.pdf
[Quelle: Dr. Peter M. Schulze, zusammengefasst aus Quellen von Physik-im-Kontext, SINUS und Hilpert Meyer]

Ziele und Inhalte:

Das Dokument "Kriterien Auswahl eines U-Themas" zeigt in Form einer Tabelle einige mögliche Kriterien, die bei der Auswahl von Unterrichtsinhalten eine Rolle spielen. Sie kann durch eigene Beiträge ergänzt werden.

Merkmale guten Unterrichts, wie sie bei PiKo, Sinus und Hilpert Meyer verwendet werden, werden in einer Tabelle gegenübergestellt.

Anregungen zum (methodischen) Einsatz in Fachgruppen:

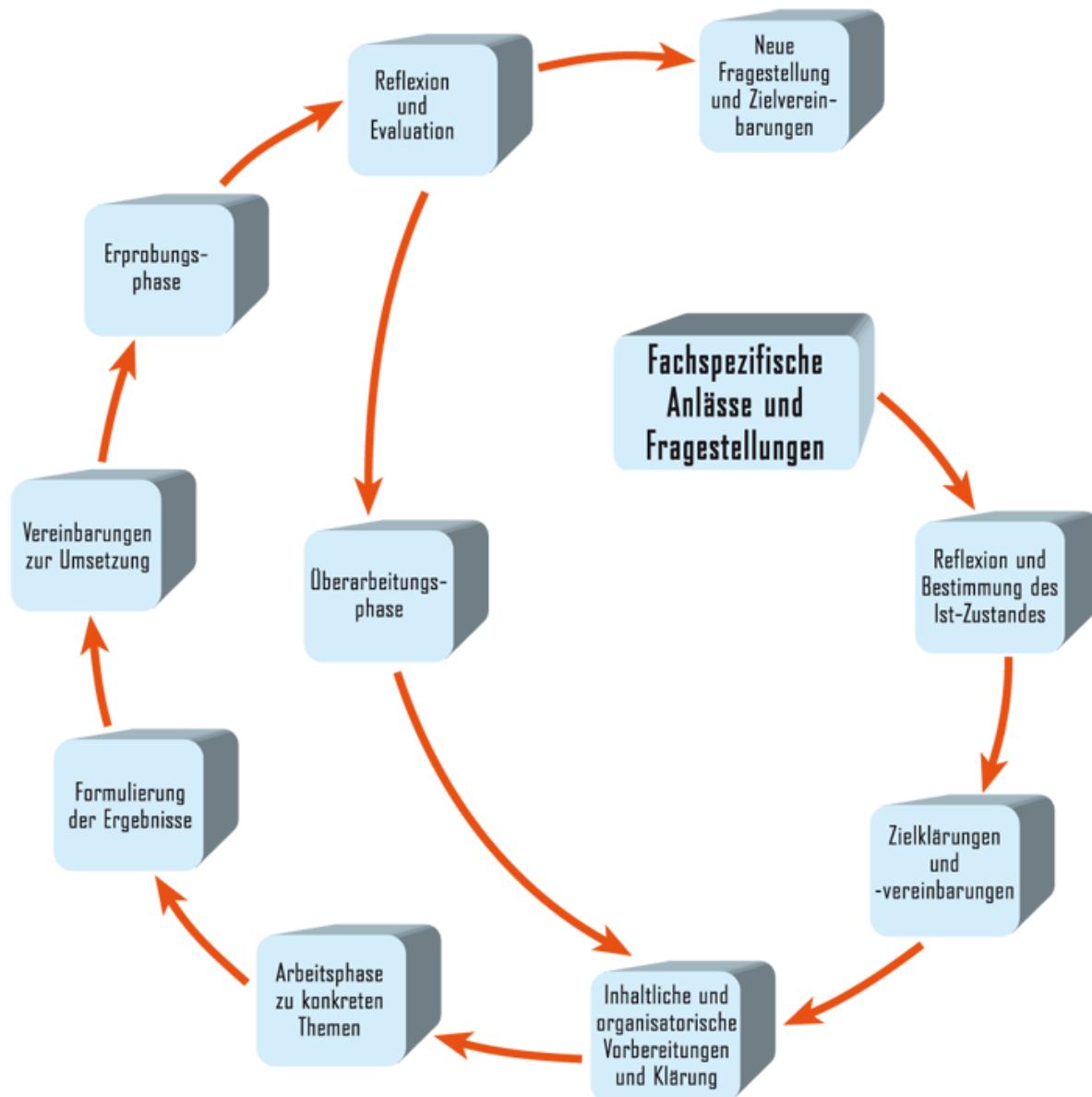
Die Tabelle mit den [Kriterien zur Auswahl eines Unterrichtsthemas](#) kann zum Einstieg in eine Fachgruppensitzung verwendet werden. Es kann z. B. eine Rangliste der aufgeführten Kriterien erstellt werden.

Das Dokument „[Merkmale guten Unterrichts](#)“ kann dem Moderator als Vorbereitung dienen. Es ist aber auch als Diskussionsgrundlage für eine Fachgruppensitzung geeignet.

4. Die Arbeit der Fachgruppen (Fachkonferenzen)

Entwicklungsspirale für Fachkonferenzarbeit

Von Klinger, Udo und Uhl-Kling, Susanne [1]



Entwicklungsspirale für Fachkonferenz

Ausführungen und Erläuterungen zur Arbeit in Fachgruppen unter:

www.kmk-format.de/Fachkonferenz.html

5. Quellen und Literatur:

[1] Mit Kompetenz Unterricht entwickeln

Fortbildungskonzepte und –materialien zur kompetenz- bzw. standardbasierten

Unterrichtsentwicklung

for.mat, Projektleitung: Udo Klinger (Hrsg.)

Bildungsverlag EINS, Bestellnummer 40161

Materialien online: www.kmk-format.de

[2] Klinger, U. (2005). "Mit Bildungsstandards Unterrichts- und Schulqualität entwickeln."

Friedrich Jahresheft 2005:

Standards: Unterrichten zwischen Kompetenzen, zentralen Prüfungen und

Vergleichsarbeiten: 130-143.

[3] Klinger, U., Altrichter, H., Bader, U., Bünder, W. (2007)

Die schulinterne Curriculumwerkstatt

Werkstattbeilage in Lernende Schule Heft 37/38 2007, Seelze

[4] Jan-Peter Braun (2008)

Leitfaden zur kompetenzorientierten Unterrichtsplanung

Anregungen für Studierende, Lehramtsausbildung, Fortbildung, Schulaufsicht und
schulische Fachgruppen

Online-Quelle:

www.studienseminar-eschwege.de/

WebServerSTS.firebaseio/Arbeitsmaterialien/Kompetenzorientierung/

leitfaden_unterrichtsplanung.pdf