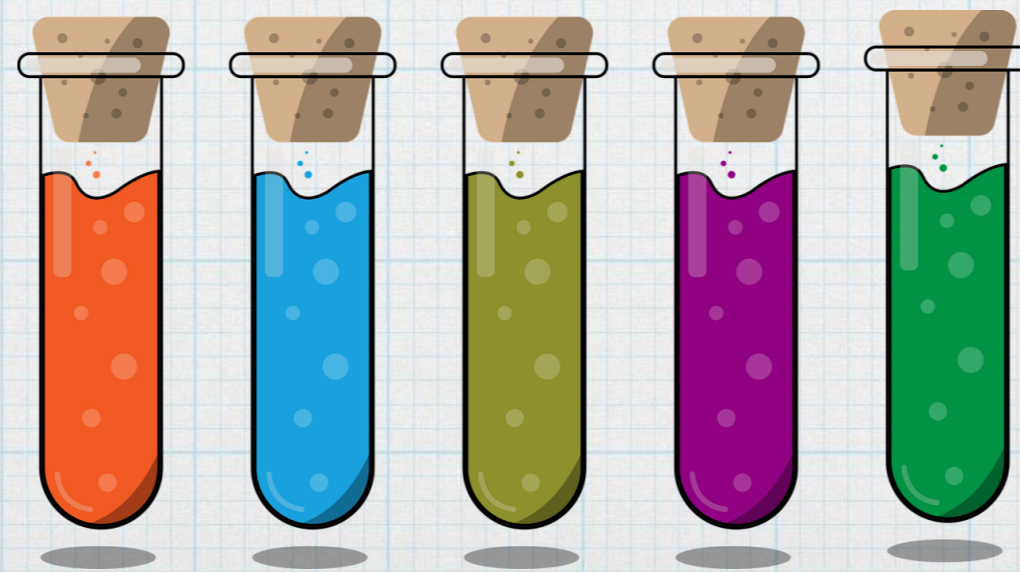


Fachseminar Chemie

Werte und Normen

- Offenes
- Praxisbeispiel
- Reflexionsphase
- Zusammenfassender Vortrag
- Erarbeitungsphase II
- Reflexion



Offenes



Umbenennung des Raumes 103 in Fritz-Haber-Raum



Umbenennung des Raumes 103 in Fritz-Haber-Raum



Bitte
Abstimmen!

Umbenennung des Raumes 103 in Fritz-Haber-Raum



Bitte
Abstimmen!

Da haben Sie
es sich mit
Ihrer
Entscheidung
aber schon
leicht
gemacht!



Umbenennung des Raumes 103 in Fritz-Haber-Raum



Benennen Sie Kriterien, nach welchen die Wahl der Person für die Raumumbenennung stattfinden soll.

- Wertvoller Beitrag zur Chemie als Wissenschaft
- Wir kennen die Person und wertschätzen diese
- Regionale Bedeutsamkeit / Schule / Stadt
- Mehrheitlicher Beschluss

Aufgabenstellung 1

First Step: Bilden Sie zwei Gruppen. Die Gruppe 1 liest den Text A und die Gruppe 2 den Text B.

Arbeitsaufträge

A: Erarbeitung

1. Lesen Sie den Informationstext „Fritz Haber - Griff in die Luft“ und fassen Sie kurz die wesentlichen Inhalte des Textes stichpunktartig zusammen. Klären Sie offene Fragen mit Ihrem:r Partner:in. (10')
2. Gehen Sie zur anderen Zweier – bzw. Dreiergruppe und stellen Sie sich kurz Ihre Inhalte vor. (5')

B: Diskussion

3. Bestimmen Sie einen/eine Moderator:in, welche:r die Diskussion leitet.
4. Diskutieren Sie die Frage, ob der 020 in den Fritz-Haber-Raum umbenannt werden soll. Sichern Sie dabei oder im Nachgang Ihre Argumente mit Hilfe <https://argumentationswippe.de/#> bzw. auf Plakaten.
5. Formulieren Sie mit Hilfe der Waage ein abschließendes Ergebnis.

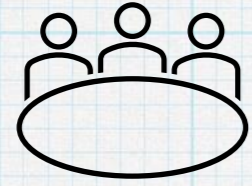


Umbenennung des Raumes 103 in Fritz-Haber-Raum



Bitte
Abstimmen!

Reflexion



Was ist das Lernziel der Unterrichtssequenz?

Welche Kompetenzen haben in dieser Unterrichtssequenz Priorität?

Sollen die Schüler:innen in der Unterrichtssequenz bestimmte Strategien, fachspezifische Arbeitsweisen erlernen?

Wie werden den Schüler:innen die Ziele transparent gemacht?

Welche Schwierigkeiten könnten bei den Schüler:innen vorkommen?

Welche Erfahrungen und Vorstellungen (Präkonzepte) sind zu diesem Thema bei den Schüler:innen zu erwarten bzw. woran kann angeknüpft werden?

Wie werden Möglichkeiten geschaffen, damit Schüler:innen ihre Vorstellungen und ihr Denken äußern können?

Wie werden die Schülerinnen und Schüler angeregt, fachbezogen zu argumentieren?



- 1 Was muss aus Ihrer Sicht bei einer Unterrichtsstunde inhaltlich, organisatorisch sowie methodisch mit Bewertungsschwerpunkt beachtet werden?
- 2 Welche Aspekte sind für einen Bewertungsprozess wichtig?

Erschließungsfragen?

KLP S I – Aufgaben und Ziele des Fachs

Im Rahmen des allgemeinen Bildungs- und Erziehungsauftrags der Schule unterstützt der Unterricht im Fach Chemie die Entwicklung einer mündigen und sozial verantwortlichen Persönlichkeit und leistet weitere Beiträge zu fachübergreifenden Querschnittsaufgaben in Schule und Unterricht, hierzu zählen u.a.:

- Menschenrechtsbildung,
- Werteerziehung,
- politische Bildung und Demokratieerziehung,
- ...

KLP S I – Kompetenzbereich Bewerten

Der Kompetenzbereich Bewertung bezieht sich auf die Fähigkeit, in Problemsituationen, in denen es mehrere denkbare Lösungen ohne ein klares Richtig oder Falsch gibt, sachlich fundiert und wertebasiert zu begründeten Entscheidungen zu kommen. Dazu gehört, die Faktenlage einschließlich der Interessen der Handelnden und Betroffenen sorgfältig zu analysieren sowie Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln und auf der Grundlage von Kriterien gegeneinander abzuwägen. Auf dieser Grundlage ist es möglich, Entscheidungen zu finden, deren Tragweite zu reflektieren sowie zielführend zu argumentieren und Positionen darzustellen. Für gesellschaftliche und persönliche Entscheidungen in ethischen Konfliktfeldern der Chemie sind diesbezüglich die Kenntnis und Berücksichtigung von Bewertungsmaßstäben bedeutsam, nach denen Interessen und Folgen naturwissenschaftlich-technischer Forschung und Entwicklung beurteilt werden können.

KLP S II - Ziele einer vertieften chemisch-naturwissenschaftlichen Bildung

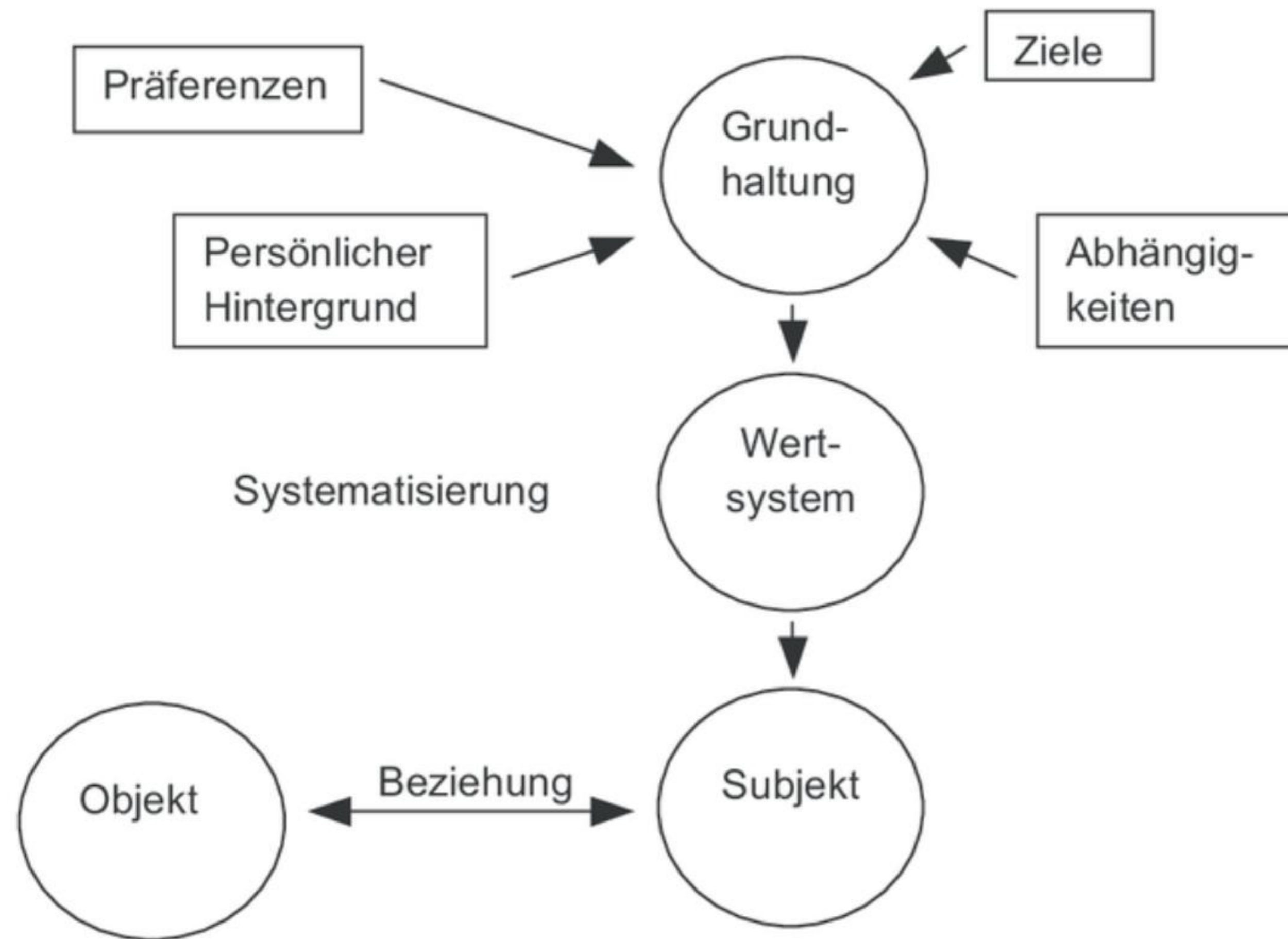
Der Chemieunterricht leistet einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung unter Berücksichtigung sozialer, ökonomischer und ökologischer Aspekte. Nachhaltige gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen sowie Umweltaspekte sind regional und global eng verknüpft mit chemischen Sachverhalten. Die Schülerinnen und Schüler gehen in ihrer Lebenswelt täglich mit vielen unterschiedlichen Produkten der chemischen Industrie um. Das Spektrum reicht dabei von einfachen Alltagschemikalien über Kosmetika und Pharmazeutika bis hin zu modernen Textilien und Werkstoffen. Themen der Umweltzerstörung und des Umweltschutzes haben oft auch einen chemischen Kontext und werden **gesellschaftlich und politisch kontrovers diskutiert.**

KLP S II - Bewertungskompetenz

Die Bewertungskompetenz der Schülerinnen und Schüler zeigt sich in der Kenntnis von fachlichen und überfachlichen Perspektiven und Bewertungsverfahren verbunden mit der Fähigkeit, diese zu nutzen, um Aussagen bzw. Daten anhand verschiedener Kriterien zu beurteilen, sich dazu begründet Meinungen zu bilden, Entscheidungen auch auf ethischer Grundlage zu treffen und Entscheidungsprozesse und deren Folgen zu reflektieren.

Im Bereich der Bewertungskompetenz ist es wichtig, sich nicht darauf zu beschränken, Fakten zu vergleichen, sondern Sachverhalte und Informationen fachlich zu beurteilen und ggf. ethisch zu bewerten. Dabei werden drei sich überlappende Teilkompetenzbereiche unterschieden. Um mit Informationen kritisch umgehen zu können, werden Quellen in ihrer Qualität beurteilt. Hierfür ist Wissen über den Bewertungsprozess notwendig.

Bewertungsvorgang Poschmann et al. (1998).



Das Gesellschaftskritische – problemorientierte Unterrichtsverfahren

nach Ingo Eilks

Grundidee: stellt gesellschaftskritische-problemorientierte Themen in den Mittelpunkt

Für die Auswahl der Themen sind **5 Kriterien** zu berücksichtigen:

- Authentizität
- Relevanz
- Offene Bewertungslage in Bezug auf gesellschaftlich relevante Fragen
- Offene Diskutierbarkeit
- Fragestellung mit Bezug zu Chemie und Technik

Das Gesellschaftskritische – problemorientierte Unterrichtsverfahren

nach Ingo Eilks

Grundidee: stellt gesellschaftskritische-problemorientierte Themen in den Mittelpunkt

Umsetzung in 5 Schritten:

1. Zugang und Analyse der Kontroverse (Nutzung authentischer Alltagsmedien)
2. Fachliche Klärung unter Einbezug experimenteller Arbeiten (schülerorientiertes und experimentelles Lernen von Chemie)
3. Wiederaufgreifen der kontroversen Problemlage (schülerzentrierte und kooperative Lernformen)
4. Erarbeitung und Diskussion verschiedener Perspektiven (Methoden zur Strukturierung kontroverser Debatten)
5. Metareflexion (Methoden zur Provokation und Explikation individueller Meinung)

Aufgabenstellung 2

1. Prüfen Sie das durchgeführte Verfahren mit Hilfe der Kriterien des gesellschaftskritischen-problemorientierten Uvs und zeigen Sie Verbesserungen auf.
2. Sichten Sie die weiteren Beispiele und erstellen Sie einen kurzen Methodenpool zur Bewertungskompetenz im Chemiefachunterricht.

Was nehmen Sie für die Umsetzung in Ihrem Unterricht mit?

