

Die Moderation bewirkt's

Stand: 14.10.11

Den nachfolgenden Ausführungen liegt ein Modell des Lehr-Lern-Prozesses zugrunde. Das Lehr-Lern-Modell trennt deutlich zwischen **Lehr**prozessen und **Lern**prozessen unter Beachtung der gegenseitigen Wechselwirkung. Es weist die Aufgaben und Rollen zu: Die Lerner lernen, die Lehrkraft steuert, moderiert und fördert die Lernprozesse der Lerner. Sie übernimmt die volle Verantwortung für die professionelle Gestaltung der Lernumgebungen und für die Ermöglichung vieler optimaler Lernprozesse.

Modell des Lehr-Lern-Prozesses

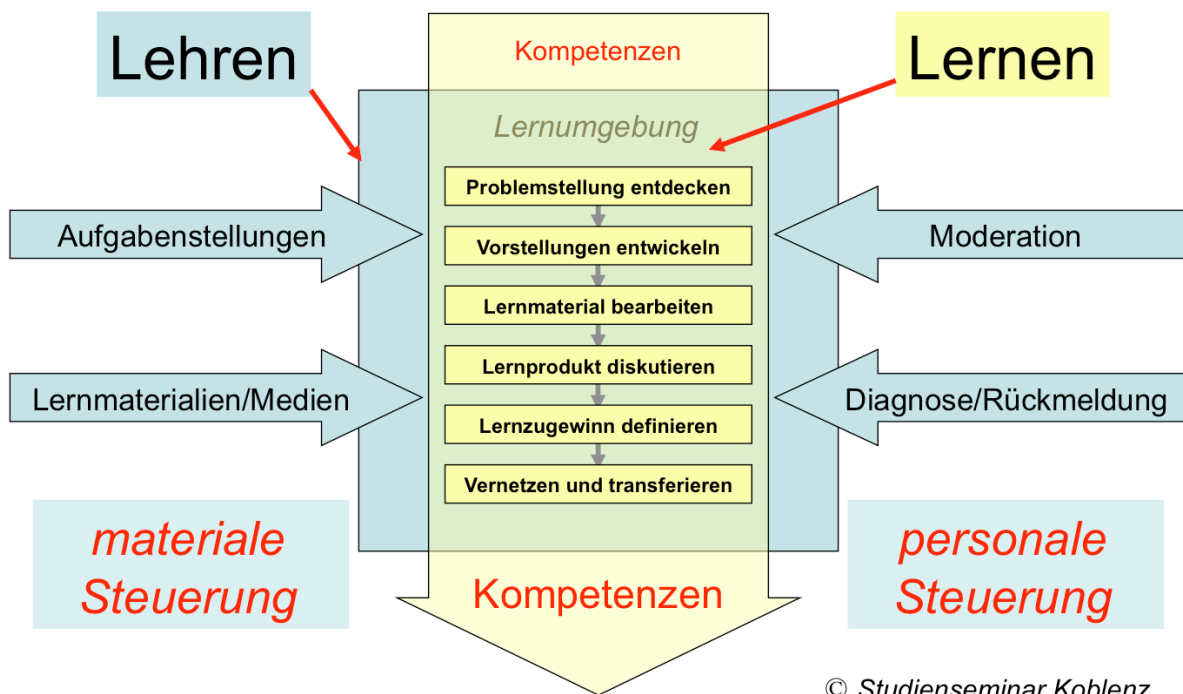


Abb. 1: Das Lehr-Lern-Modell

Die Lernschrittfolge

Lerner treten mit Vorwissen, Vorerfahrungen und mit einem Bestand an Kompetenzen in die Lernumgebung des Unterrichts ein und verlassen diese Lernumgebung mit mehr Wissen, mehr Können und mehr und ausgeprägteren Kompetenzen. Das Lernen findet in einer Folge von Lernschritten in der Zeit statt. Die Lernschritte können fach-, themen- und kompetenzspezifisch sein. Der Lernprozess in einer Lerneinheit (nicht notwendigerweise eine 45-Minuten-Stunde) findet in einer lernpsychologisch abgesicherten Schrittfolge statt.

1. Lernschritt: Im Lernkontext ankommen/ Problemstellung entdecken
2. Lernschritt: Vorstellungen entwickeln

3. Lernschritt: Lernprodukt erstellen, Lernmaterial bearbeiten und Informationen auswerten
4. Lernschritt: Lernprodukt diskutieren
5. Lernschritt: Lernzugewinn definieren
6. Lernschritt: Vernetzen und transferieren

Diese Lernschritte sind an anderer Stelle detailliert beschrieben.

Die Steuerungen der Lernprozesse

Die Lehrerleistungen bestehen in den Steuerungen des Lernprozesses. Zu beachten ist, dass nicht die Lerner gesteuert werden, sondern die Lernprozesse, indem die Lehrkraft Aufgaben stellt, Lernmaterialien bereitstellt, die Lernprozesse moderiert, diese diagnostiziert und den Lernern Rückmeldung gibt.

Steuerung 1: Aufgabenstellungen

Steuerung 2: Lernmaterialien und Medien, Methoden-Werkzeuge

Steuerung 3: Moderation

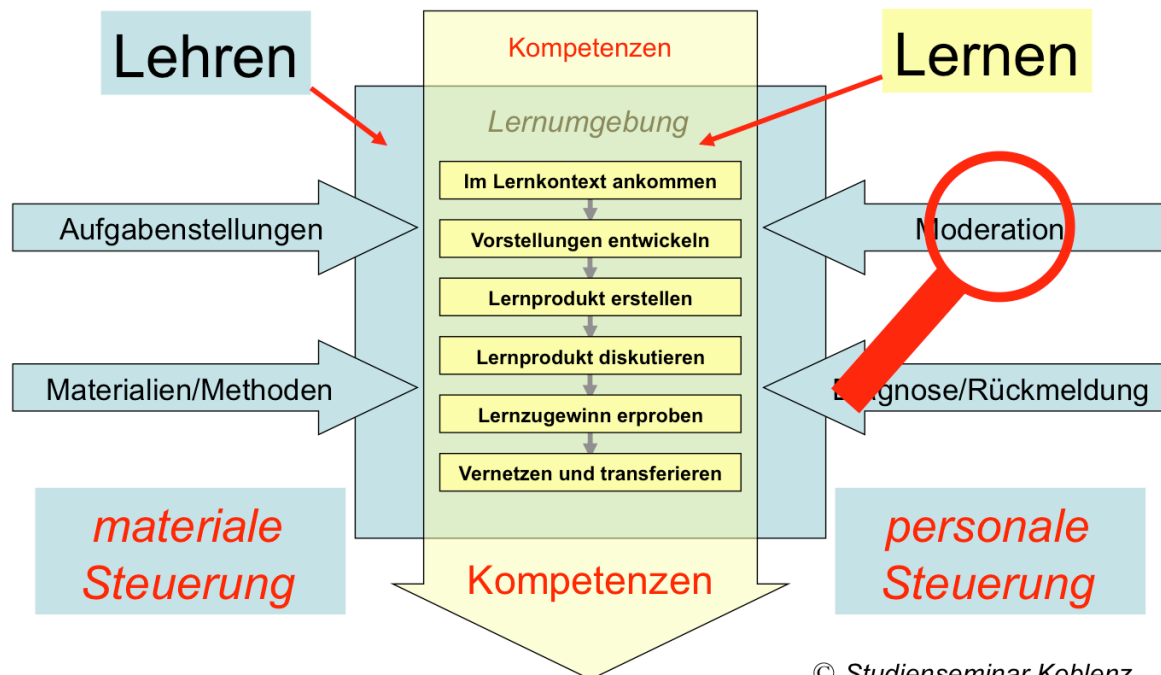
Steuerung 4: Rückmeldung und Reflexion

Die Steuerungen 1 und 2 sind meistens „Schreibtischprodukte“ der Lehrkraft, sind vorbereitet und haben materialen Charakter. Die Steuerungen 3 und 4 sind immer situativ und haben personalen Charakter.

In diesem Beitrag wird die Steuerung 3: *Moderation* näher beschrieben. Andere sind an anderer Stelle detailliert beschrieben.

Steuerung 3: Moderation

Modell des Lehr-Lern-Prozesses



© Studienseminar Koblenz

Abb. 2: Die Moderation im Lehr-Lern-Modell

Die Steuerungen 1 und 2 haben materialen Charakter. Die Steuerungen 3 und 4 haben personalen Charakter. Der Lernprozess wird von der Lehrkraft moderiert und gesteuert. Die Klassen- und Gesprächsführung sind hier wichtige Steuerungselemente. Die Lehrkraft ist diejenige, welche die Aufgabenstellungen und die Lernmaterialien professionell in den Lernprozess einbringt und mit Methoden unterstützt. Ihrem professionellen Geschick obliegt es, die Störungen an passender Stelle und im passenden Takt einzuleiten, die Informationen einzugeben, die Lernmaterialien moderierend in den Lernprozess einzubinden. Diese Moderation ist immer persönlich gefärbt, muss aber unabhängig von der Lehrerpersönlichkeit professionellen Standards genügen.

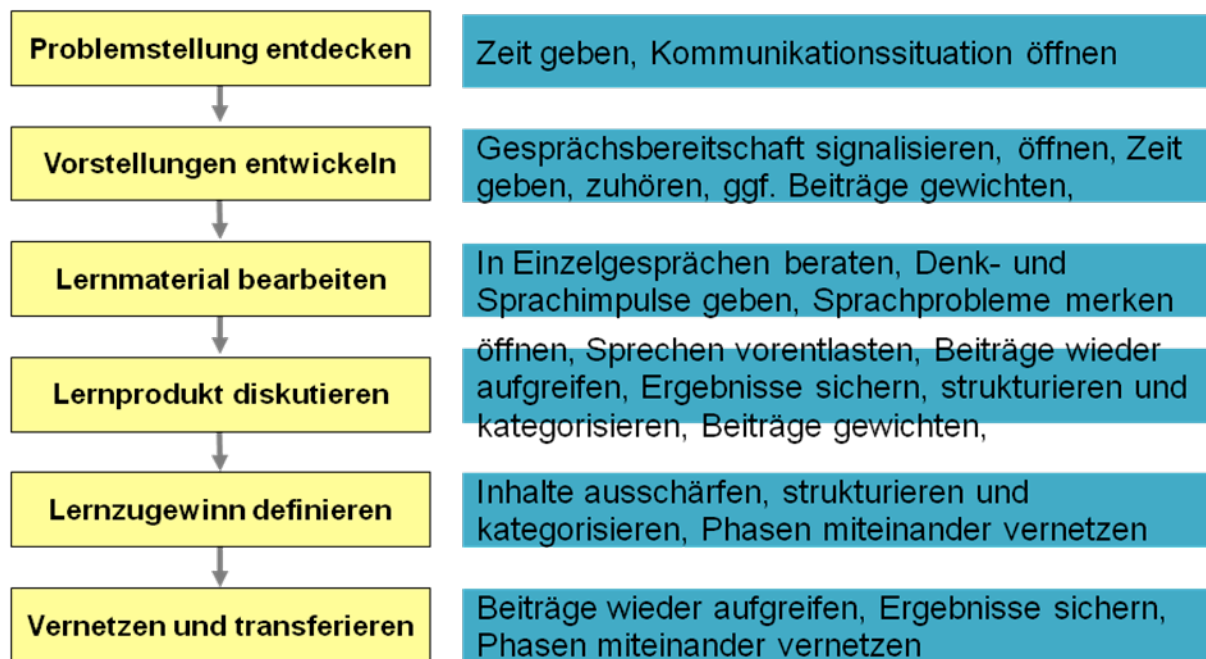


Abb. 3: Lernschritte und Merkmale der Moderation

Professionalität in der Moderation

Das Unterrichtsgespräch ist und bleibt das bestimmende Handlungsmuster des Unterrichts. Unterrichtshospitationen und Videoaufnahmen zeigen, wie schwer es selbst erfahrenden Lehrkräften fällt, Unterrichtsgespräche professionell zu moderieren. Materialien, Experimente und andere Methoden können vorbereitet werden, das Unterrichtsgespräch indes entsteht erst in der Situation. Was wird nicht alles von der Lehrkraft bei der Moderation von Unterrichtsgesprächen gefordert?

Man soll das Gemeinte im Gesagten erfassen, das Ungesagte im Gemeinten verbalisieren, das Frühere mit dem Jetzigen verknüpfen und auf Zukünftiges hinweisen, das Gesagte zusammenfassen und an Bekanntes erinnern, Geistreiches als solches hervorheben und Geistlosem mit pädagogischem Takt begegnen, die Mutlosen ermutigen und die Übermütigen bremsen, Wichtiges hervorheben und Nebensächliches an den Rand schieben, man soll dem Gestotterten Geduld entgegenbringen und dem Heruntergerasselten Einhalt gebieten, das Nervige überhören und dem zündenden Gedanken auf die Sprünge helfen. Man soll dabei das Fachliche herauschälen und Überflüssiges übergehen, das Richtige herausstellen und das Falsche richtig stellen, das Unklare klären und das Klare nachhaltig verstärken. Man soll in das Ungeordnete Ordnung bringen und das Geordnete kritisch hinterfragen, das Unverständene verstehbar machen und das bereits Verstandene nicht gefährden, Intelligentes aufgreifen und Dummes zurückweisen, den Hochbegabten Futter geben und die Schwächeren fördern. Man soll für alle ein Ohr haben und doch dem einzelnen konzentriert zuhören, nebenbei auf Störungen reagieren und gleichzeitig am Thema bleiben und alles das im freundlichen Ton und in respektvoller Art, in flüssiger Sprache und unterhaltsamer Form, mit passender Mimik und unterstützender Gestik, mit großer Geduld und enormen Vertrauen, in wertschätzender Zuwendung, mit wachem Verstand und Überblick, steuernd ohne zu gängeln, offen ohne beliebig zu sein, diskursiv ohne geschwätzig zu werden, zielstrebig ohne festgelegt, vorbereitet ohne öde, souverän ohne übermächtig zu sein um in 45 Minuten punktgenau zu einem ertragreichen Abschluss zu kommen und dabei 30 Lernenden gleichzeitig zu ihrem „verstehenden Pflingsterlebnis“ verholfen zu haben.

Gibt es die Lehrkraft, die das alles beherrscht? Wenn ja, dann ist sie ein Glücksfall für deren Schüler. Es ist unrealistisch zu fordern, dass alle Lehrkräfte über diese Kompetenzen in so hoher Qualität verfügen. Der Ehrlichkeit gebührt festzuhalten, dass guter Unterricht nicht allein von der Gesprächsführung lebt. Unterricht kann auch bei einer Gesprächsführung in minderer Qualität gut sein, sofern Mindeststandards eingehalten werden. Das Unterrichtsgespräch muss

- strukturiert verlaufen (Strukturiertheit)
- didaktisch begründet sein (Kohärenz)
- sich für die Lernenden lohnen (Ertrag)
- diskursiv angelegt sein (Diskursivität) und
- die Lernenden müssen sich dabei wertgeschätzt fühlen (Lernatmosphäre).

Bescheidenheit und Augenmaß in den Anforderungen sind ebenso notwendig wie klare Mindeststandards, die nicht unterschritten werden dürfen. Gelingende Kommunikation im Unterricht ist nicht ausschließlich an gelingende Unterrichtsgespräche gebunden, wohl aber haben sie eine Vorzugsstellung im Unterricht.

Zur Professionalisierung der Moderation

Welche Möglichkeiten haben Lehrkräfte, um sich in der Gesprächsführung zu professionalisieren? Man kann aus drei Wissensquellen schöpfen:

- Theoriewissen: Wissen um begründete Regeln, Prinzipien, Verfahrensweisen, Fakten, ...
- Fallwissen: Wissen in Bezug auf dokumentierte Fälle und eigene wie fremde Erfahrungen
- Handlungswissen: Wissen um konkrete Handlungsoptionen in bestimmten Situationen.

Um mit den Überraschungen in der Moderation professionell umgehen zu können, bedarf es eines flexiblen, nicht abgeschlossenen Handlungswissens, das theoretisch begründet und Fall bezogen trainiert wurde. Die gelingende Moderation im Unterricht lernt man in der Regel erst durch das möglichst angeleitete und von kompetenter Seite unterstützte Training, das theoretisch begründet und Fall bezogen eingeübt wird. Gegenseitige kollegiale Hospitation und Beratung unter Nutzung der Videografie zur Auseinandersetzung mit sich Selbst im Spiegel des Videos sind die Mittel der Wahl.

In der Moderation bedarf es indes auch eines Gespürs. Ein solches Gespür¹ lässt sich nicht trainieren wie ein äußeres Verhalten, aber es kann in das Zentrum pädagogischer Aufmerksamkeit gerückt werden. Situationsangemessenes menschliches Handeln ist stets auf die Kopplung von Prozessen des Wahrnehmens, Fühlens, Spürens und Denkens angewiesen. Und die unterrichtliche Kommunikation ist nun mal ein zutiefst menschliches Handeln.

In der letzter Konsequenz ist kommunikativer und diskursiver Unterricht in erster Linie eine Frage der mentalen Einstellung und erst in zweiter Linie eine Frage der Methodik und der Technik der Moderation. Ein kommunikativer und diskursiver Unterricht geschieht grundsätzlich situativ und unterliegt den Unwägbarkeiten des Augenblicks. Sich auf die Gesprächsführung vorbereiten heißt, sich passend einzustellen. Die mentale Einstellung muss Vertrauen und Könnensbewusstsein ausstrahlen: Ich muss der Situation vertrauen, den

¹ Ulf Mühlhausen: Unterrichten lernen mit Gespür – Szenarien für eine multimedial gestützte Unterrichtsreflexion. Hohengehren: Baltmannsweiler 2004

Schülern und mir selbst. Ich lasse mich auf Situationen ein, ich bin offen aber nicht unvorbereitet für das, was passiert. Methoden helfen mir und den Lernenden Situationen zu initiieren und diese erfolgreich zu bewältigen. Mein Unterricht ist auf „verstehende fachliche Kommunikation“ hin angelegt und nicht darauf, „richtige Antworten“ zu bekommen. Die Ablauforientierung des Unterrichts ist nämlich der Tod der Diskursivität, da sie die Schüler an der engen Gedankenleine hält. Kommunikativer und diskursiver Unterricht findet die passende Balance zwischen der Lehrerzentrierung und der Schülerselbsttätigkeit und moderiert Selbstlernprozesse. In diesem Sinne sind Methoden lediglich Moderationshilfen.

Mindeststandards der professionellen Moderation

Das Unterrichtsgespräch ist die am meisten verbreitete und genutzte Unterrichtsmethode und es ist die natürlichste Methode, sofern das Lernen als kommunikatives Unterfangen in einer Lerngruppe mit einer Lehrperson organisiert ist.

Definition: Die Moderation umfasst alle Situationen im Unterricht, in denen ein gemeinsamer Austausch des Lehrers mit möglichst allen und zwischen allen Lernenden zu einem klar definierten Thema stattfindet.

Das Unterrichtsgespräch hat verschiedene kommunikative Funktionen:

- Es gibt der Lehrperson Einblick in die Vorstellungen, Vorkenntnisse und Wahrnehmungen bzw. Deutungen der Lernenden.
- Es dient dem Austausch und der Verständigung über ein Thema, einen Sachverhalt, ein Problem, eine Fragestellung, einen Text etc.
- Es bietet den Lernenden die Möglichkeit zur Verbalisierung ihrer Überlegungen.

Unterrichtsbeobachtungen und Videostudien zeigen Stärken und Schwächen der unterrichtlichen Moderation. Daraus lassen sich empirisch Qualitätsmerkmale einer guten Moderation extrahieren und Mindeststandards formulieren.

- Das Unterrichtsgespräch ist strukturiert
Die Teilnehmer sind informiert über den Charakter des Gesprächs, die Zielsetzung und den momentanen Erkenntnisstand. Die Gesprächsregeln sind ebenso klar wie die Moderationsregeln. Zwischenergebnisse werden festgehalten und die nächsten Gesprächspunkte werden anmoderiert.
- Die Durchführung des Unterrichtsgesprächs entspricht der Intention
Eine gute Moderation entspricht genau der Intentionalität des Gesprächs: Einführung, Problematisierung, Erarbeitung, Auswertung, Abschluss, Wiederholung, Konfliktbehandlung, Beratung, Prüfung, ...
- Das Unterrichtsgespräch zeigt einen Ertrag
Das Unterrichtsgespräch ist nicht Selbstzweck, sondern dient einem Erkenntnisziel. Die didaktische Entscheidung für ein Unterrichtsgespräch zu Ungunsten einer anderen Methode wird durch den Mehrwert im Ertrag gerechtfertigt.
- Das Unterrichtsgespräch ist diskursiv angelegt
Eine gute Moderation orientiert sich primär am Verstehens- und Lernprozess der Schüler und ist nicht primär auf das inhaltlich-strukturelle Fortschreiten fixiert.

Das Unterrichtsgespräch ist durch Zuwendung gekennzeichnet
Ein gelingendes Unterrichtsgespräch ist durch eine optimistisch-vertrauende Erwartungshaltung seitens der Lehrperson wie seitens der Lernenden geprägt: „Da kommt etwas heraus, die finden das schon heraus, die machen mit, die bringen sich ein, die können das, ...“ bzw. „Sie traut uns was zu, wir kriegen das raus, das lohnt sich, wir müssen uns anstrengen, ...“ Damit einher geht eine wertschätzende Zuwendung. Richtiges wie Falsches

wird Ernst genommen, es wird anerkannt und gelobt, es wird aufrichtig nachgefragt, Unverstandenes wird artikuliert und es wird metareflexiv über die Gesprächskultur nachgedacht. Die realistische Einschätzung des Leistungsvermögens ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal einer guten Moderation.

Strategien zur Verbesserung der Moderation

Die gute Gesprächsführung ist sowohl durch passende Einstellungen als auch durch handwerklich-methodisches Können gekennzeichnet. Die handwerklich-methodischen Kompetenzen kann man lernen und mit guter Aussicht auf Erfolg trainieren. Die zweite Seite der Medaille, nämlich die Einstellungen muss jeder selbst im Rahmen seines Menschen- und Weltbildes, seiner eigenen Lern- und Berufssozialisation und seiner eigenen Lehr- und Lernerfahrungen reflektieren. Im Sinne eines reflektierenden Praktikers sind Änderungen in der Einstellung möglich. Das ist in der Regel jedoch ein längerer Prozess.

Häufig wird reflexartig ein Unterrichtsgespräch geführt, wo andere Unterrichtsformen und Methoden angemessener und effektiver wären. Wenn ein Unterrichtsgespräch durchgeführt wird, sollte es eine bewusste Entscheidung und keine Verlegenheitslösung sein.

Aus der Lehrerausbildung ebenso wie aus dem riesigen Fundus von Erfahrungen liegen theoretisch abgesicherte und erfolgreich erprobte Strategien zur Verbesserung der Moderation vor. Die Strategien werden im Folgenden stichpunktartig beschrieben sowie mit Sprechakten versehen.

Zehn Strategien zur Verbesserung der Moderation:

Strategie: Zuhören

- Aufmerksamkeit signalisieren
- sich Notizen machen
- Beiträge zusammenfassend wiederholen bzw. zusammenfassend wiederholen lassen

Sprechakte zu der Strategie:

- Wir hören uns jetzt drei Vorschläge (Hypothesen, Fragen, Beispiele, Überlegungen, Ideen, ...) an.
- Ich wiederhole die Beiträge. Eine Gruppe meinte, dass ... die andere Gruppe, hingegen meinte ...
- Es wurden drei Argumente genannt: Erstens ..., Zweitens, ... Drittens...

Strategie: Öffnen

- Schülerbeiträge weitergeben (Nicht sofort antworten, weitere Beiträge annehmen)
- Schülerkette: Jeder Schüler, der einen Beitrag geleistet hat, kann bestimmen, wer als nächstes drankommt.
- Selektiv offene Impulse

Sprechakte zu der Strategie:

- Was sagen die anderen dazu?
- Ich sehe, es gibt noch weitere Vorschläge.
- Andere haben ganz andere Ideen.
- Damit viele drankommen, machen wir ein Kettengespräch. Thomas du beginnst.

Strategie: Zeit geben

- ausreichend Zeit zum Nachdenken und Formulieren geben, mindestens 3 Sekunden warten
- ein Murmelgespräch anregen (Der Lehrer gibt zwei Minuten Zeit, im Partneraustausch eine Antwort, Meinung, einen Lösungsvorschlag oder eine Frage auszuhandeln. Anschließend werden etliche Meinungen abgerufen und im Plenum vergleichend diskutiert.)
- Notizen machen lassen oder Methode des Aushandelns anwenden

Sprechakte zu der Strategie:

- Ich gebe Euch zwei Minuten für ein Murmelgespräch.
- Ich wiederhole die Frage (das Problem) noch mal, ihr bekommt zwei Minuten Zeit zum nachdenken, macht Euch ein paar Notizen und hören uns vergleichend zwei Vorschläge an.

Strategie: Beiträge wieder aufgreifen

- Schüler bitten, seine Beitrag zu wiederholen
- Mitschüler um Stellungnahme bitten
- an Beiträge von Schülern erinnern und in Beziehung setzen

Sprechakte zu der Strategie:

- Anna, wiederhole deine gute Idee (deine Frage, deinen Vorschlag, deine Überlegung, ...) noch mal laut und deutlich.
- Ich erinnere noch mal an den Vorschlag von Anna.
- Johannes, ich sehe, dass du mit Annas Vorschlag nicht einverstanden bist.
- Anna sagte ... und Simon sagte ... Das widerspricht sich doch!
- Wir kommen einen Schritt weiter, wenn wir den Vorschlag von Anna mit dem von Simon verbinden.

Strategie: Rückmeldung geben

- geeignete Beiträge deutlich wiederholen
- Hilfen anbieten, einen Beitrag zu präzisieren
- auf geeignete Anteile in Schülerantworten hervorhebend verweisen

Sprechakte zu der Strategie:

- Ich erinnere noch mal an den Vorschlag von Anna.
- Anna, ich formuliere deinen Vorschlag einmal um.
- Das entscheidende in deinem Vorschlag ist ...

Strategie: Strukturieren und Kategorisieren

- Kategorien aufzeigen und Beiträge zuordnen lassen
- Zusammenhang zur Grundgesetzlichkeit herstellen und Abstraktionsschritte verdeutlichen
- auf die Abfolge von Arbeitsschritten verweisen

Sprechakte zu der Strategie:

- Wir haben jetzt viele Beispiele gehört. Jetzt sortieren wir ein in die Rubriken Energie und Energieträger.
- Vergleiche die Vorschläge von Anna und von Johannes.

- Zuerst haben wir uns Beispiele angesehen, dann haben wir die in nach Gemeinsamkeiten sortiert und jetzt kleben wir denen einen Begriff als Label an. Macht Vorschläge dazu.

Strategie: Gewichten

- zwei oder drei Schüler auffordern, ihre Beiträge zu wiederholen
- Beiträge in Beziehung setzen zur Fragestellung der Stunde
- zur Zielrichtung des weiteren Vorgehens Transparenz herstellen

Sprechakte zu der Strategie:

- Anna, Simon und Johannes wiederholen noch mal ihre Vorschläge.
- Jetzt vergleichen wir das, was Anna sagt mit dem von Johannes (mit unserer Ausgangsfrage, mit dem Experiment, ...)
- Ich behaupte: In dem was Anna sagt, steckt die Antwort (Lösung) auf unsere Problemfrage.

Strategie: Inhalte ausschärfen

- Inhalte zusammenfassen um die Schüler zu orientieren (ein Sprachvorbild geben)
- Fachbegriffe ergänzen und erläutern
- komplexe Sachverhalte visualisieren

Sprechakte zu der Strategie:

- Ich fasse das was Anna sagt in der Sprache der Physiker zusammen.
- Damit wir uns eine Vorstellung davon machen könne, stelle ich es so dar.
- Wiederhole deinen Vorschlag und benutze den Fachbegriff ...
- Dieses Diagramm hilft uns, ... besser zu verstehen.

Strategie: Phasen miteinander vernetzen

- Transparenz zur Vorgehensweise herstellen und einen Programmüberblick geben
- an vorhergehende Phasen erinnern
- Ergebnisse in Beziehung setzen zu den Hypothesen am Anfang der Stunde

Sprechakte zu der Strategie:

- Jetzt haben wir das ... geklärt. Jetzt steht noch die Frage an ...
- Beziehe das, was Anna gesagt hat auf unsere Ausgangsfrage.
- Wir vergleichen das Ergebnis aus dem Experiment mit dem ...
- Schlagt im Heft (Buch) nach und nutzt das in Verbindung mit ...

Strategie: Ergebnisse sichern

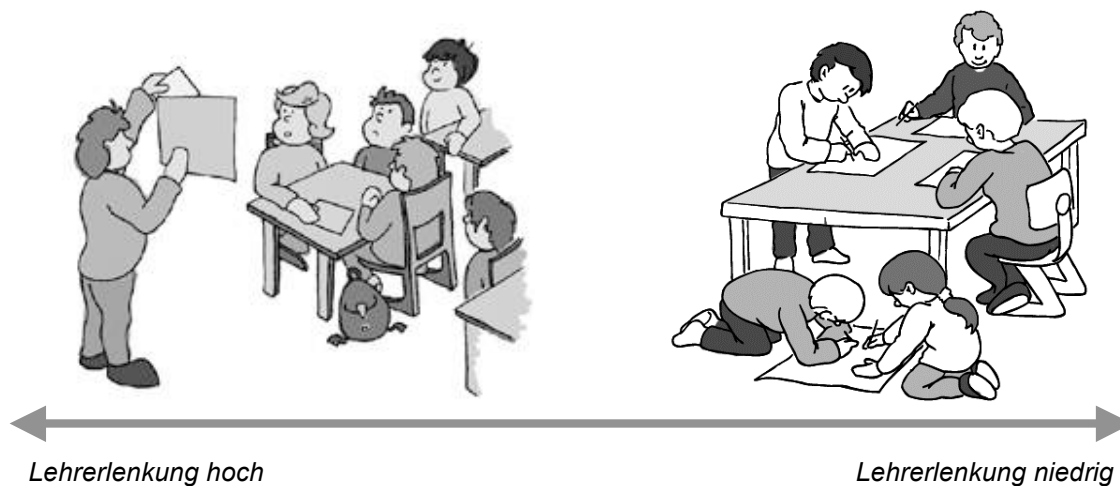
- Ergebnisse zusammenfassen oder zusammenfassen lassen
- auf die Ausgangsfrage Bezug nehmen
- neu erworbenes Wissen mit Vorwissen vernetzen

Sprechakte zu der Strategie:

- Fassen wir zusammen.
- Ich fasse in drei Schritten zusammen: 1. ..., 2. ..., 3. ...
- Jetzt haben wir alles zusammen, um unsere Ausgangsfrage (unser Problem) zu beantworten.
- Wie verträgt sich das mit dem, was wir über ... gelernt haben?
- Neu gelernt haben wir in der Stunde ...

Gesprächsformen

Das unterschiedliche Maß an Lehrerlenkung kennzeichnet bekanntermaßen die Form des Unterrichtsgesprächs.



Lehrervortrag	Fragend-entwickelndes Gespräch	Sokratisches Gespräch	Schülergespräch	Diskussion / Debatte / Pro-Contra	Unterhaltung / Austausch
---------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------	-----------------------------------	--------------------------

Lehrervortrag: Form der direkten Instruktion, in der die Lehrperson das Redemonopol hat. Der Lehrervortrag ist ein Instrument des darbietenden Unterrichts (Kapitel III.1).

Fragend-entwickelndes Gespräch: Gesprächsform, in der die Lehrperson durch geschickte Nutzung der Vorkenntnisse der Lernenden sowie ihres logischen und psychologischen Argumentationsvermögens einen Sach-, Sinn- oder Problemzusammenhang aus der Sicht und in der Sprache der Lernenden fragend entwickelt.

Sokratisches Gespräch: Im sokratischen Gespräch sollen die Teilnehmer unter denen keiner für den anderen Autorität ist, eigene Einsichten zu der jeweiligen Frage erlangen. Der Leiter beteiligt sich jedoch nicht inhaltlich an dem Gespräch, sondern achtet auf dessen Verlauf. (Verweis auf Kapitel von Helmut Mikelskis)

Schülergespräch: Gesprächsform, in der die Lehrperson vorwiegend Impulse gibt, die Lernenden diskursiv einbindet und sie zu Interaktionen untereinander anregt.

Diskussion / Streitgespräch / Debatte / Pro-Contra: Hier handelt es sich um formal stark geregelte Gesprächsformen zur Erörterung umstrittener, kontroverser Fragen und Probleme. Sie dienen vor allem der Schulung der Argumentationsfähigkeit.

Unterhaltung/ Austausch: Dies sind Gesprächsformen im Zusammenhang mit Partner- und Gruppenarbeit.

Alle Gesprächsformen gehören zum Berufsrepertoire der Lehrkräfte. Professionalität zeigt sich im passenden didaktischen Einsatz und in der Qualität der methodischen Ausführung. Die zentrale methodische Frage lautet: Wie kann eine diskursive Einbindung der Lernenden ermöglicht und damit eine gelingende Kommunikation gewährleistet werden?

Das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch

In der TIMS-Studie und der IPN-Videostudie wurden typisch deutsche Unterrichtsskripte nachgewiesen, die durch ein sehr hohes Maß an Erarbeitung im vornehmlich fragend-erarbeitenden Stil gekennzeichnet sind. Das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch verläuft in vielen Fällen es so, wie es J. Baumert [3] beschreibt: Der Lehrer „beginnt den Unterricht mit einem komplexen und anspruchsvollen Problem, dessen Bearbeitung relativ viel Spielraum lässt. Da die Schüler das Unterrichtsziel in der Regel nicht kennen, tasten sie sich auf die eröffnenden Fragen assoziativ an die vermeintliche Idee des Lehrers heran. Um in 45 Minuten zum vorgegebenen Unterrichtsziel zu gelangen, muss die Lehrkraft die Schülerantworten so kanalisieren, dass sie in die geplante Bahn einmünden. Dies geschieht in der Regel durch eine Fragefolge, bei der die Nachfragen von Schritt zu Schritt enger und trivialer werden. Am Ende steht dann eine simple Antwort, die zu geben Schülern geradezu peinlich sein kann.“ Neben der Trivialisierung des Unterrichtsthemas führt diese Art der Moderation zu weiteren fatalen Konsequenzen: Bei einer konvergent auf ein vorgegebenes Unterrichtsziel ausgerichteten Moderation kann man Fehler nicht produktiv nutzen und intelligente weiterführende Schülerbeiträge, die das Ziel einer Stunde vorwegnehmen, werden übergangen.

Das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch macht etwa zwei Drittel des Frontalunterrichts aus. Die Erarbeitung ist zeitlich oft überdehnt, nimmt nur wenige Schüler mit, ist ermüdend und erzeugt oft Probleme, die man ohne die Erarbeitung nicht hätte. Mit anderen Worten, sie trägt oft nicht zum Verständnis bei, sondern vernebelt es sogar. Beim fragend-entwickelnden Erarbeiten, wird sehr viel Zeit auf den Verstehensprozess verwandt. Gegen das Bemühen, Verstehen zu bewirken ist nichts einzuwenden, wohl aber gegen die Vorstellung, Verstehen sei im Gleichschritt aller in einem einmaligen Prozess dauerhaft zu erreichen. Wir wissen heute, dass bei Verstehensprozessen andere Gehirnregionen aktiv sind als bei den anderen Prozesse, die am Lernen beteiligt sind: das Wahrnehmen, das Erkennen, das Festigen und das Erinnern. Alle diese am Lernen beteiligten Prozesse haben ihre spezifischen neurobiologischen Bedingungen, ihre zeitlichen Fenster und Verläufe. Gerade das Verstehen ist ein mühsamer und Zeit beanspruchender Vorgang. Kaum eine andere Unterrichtsmethode ist so auf Disziplin angewiesen wie das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch. Es stellt sehr hohe Anforderungen an die Lehrenden wie an die Lernenden. Es geht nicht um die Abschaffung der fragend-entwickelnden Erarbeitung im Unterricht, wohl aber um die Monokultur.

Welche Falle tut sich da für Lehrende auf, in sie nachweislich immer wieder hineintappen? Der Lehrende weiß, „worauf er hinaus will“. Offen startend, das Ziel, das Gesprächsergebnis, die Problemlösung fest im Blick habend, gerät der Lehrende zunehmend in das Fahrwasser der Engführung. Woran liegt das? Die „zu guten“ und die „zu schlechten“ Fragen bzw. Gesprächsbeiträge der Lernenden bringen ihn aus dem Gleis. Die fehlerhaften Antworten sind nicht zu integrieren und die zu intelligenten greifen dem Unterrichtsplan zu sehr vor und laufen Gefahr die Mehrheit nicht mitnehmen zu können. „So kommt der Lehrer aus dem Tritt, und das hehre Unterrichtsgespräch degeneriert zur Farce. Die Schüler denken nicht mehr selbst nach, sondern versuchen eher wie Hunde an der kurzen Leine zu erschnüffeln, worauf der Lehrer wohl hinaus will.“² Ab diesem Punkt spricht nicht „mehr die Sache“ zu den Schülern, sondern die gute Planung des Lehrers. Die Crux dieser guten Planung besteht nun gerade darin, dass sie nachweislich eine Unterrichtschoreografie befördert, die auf das inhaltlich-strukturelle Fortschreiten in der Sache fixiert ist und nicht primär den Verstehens- und Lernprozess der Schüler in den Blick nimmt. In einer degenerierten Form sind dann die Schüler für die Moderation da und nicht umgekehrt. Das Phänomen des Gelingens manch

² Andreas Helmke in DIE ZEIT 30(2005)

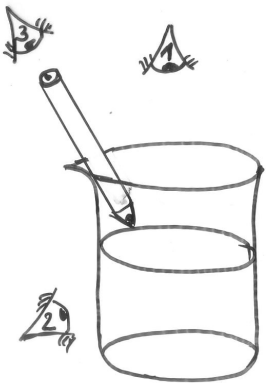
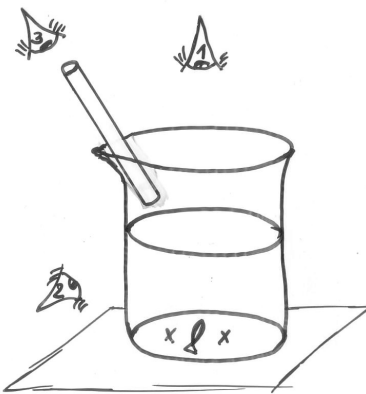
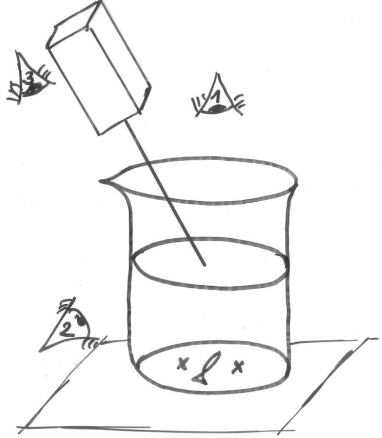
nicht geplanter und des Misslingens manch bestens geplanter Unterrichtsstunden findet so seine Erklärung. Die „Planung des Nichtplanbaren“ macht das vermeintliche Geheimnis der guten Moderation aus. Eine gute Gesprächsplanung legt nicht fest, sondern macht frei für die Möglichkeiten des kommunikativen Geschehens.

Es ist ein Unterricht zu favorisieren, der zunächst die Frage-, Problem- und Aufgabenstellung in den Horizont der Lernenden stellt und dann darauf orientiert, dass diese sich selbstständig und ohne Hilfe bzw. mit passenden Hilfen mit dem Problem auseinandersetzen und Lösungswege beschreiten. Ein Unterrichtsgespräch erhält einen anderen Charakter, wenn es nach der Phase eigenständigen Arbeit durchgeführt wird. Schüler sind kompetenter.

Zur Illustration stelle man sich folgende Unterrichtsszene vor: Nach der Demonstration eines Phänomens im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler frei ihre Assoziationen und Ideen äußern. Wenn die Lehrperson gleich nach der ersten Schüleräußerung einhakt, nachfragt und erklärende Kommentare abgibt, so wird sie der Intention der Gesprächsphase, nämlich der Problematisierung nicht gerecht. Sie führt fälschlicherweise ein Erarbeitungsgespräch.

Das nachfolgende Beispiel ist die bereinigte und verbesserte Version eines Unterrichtsgesprächs auf der Basis einer Hospitationsmitschrift. Ausbildungsdidaktisch ist es sinnvoller an ordentlich-guten Beispielen zu lernen als an misslungenen. Im Anschluss an das Beispiel werden die positiven Merkmale herausgestellt.

Beispiel: Optische Brechung (Klasse 8)

1 Der geknickte Bleistift	2 Fischestecken mit Spieß	3 Fischestecken mit Licht
		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Du hältst den Bleistift schräg ins Wasser 2. Du beobachtest von <ul style="list-style-type: none"> – oben (Auge 1) – von der Seite (Auge 2) – entlang des Bleistifts (Auge 3) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Du peilst den Fisch durch den Trinkhalm an (Auge 3) 2. Du hältst den Trinkhalm so fest wie er jetzt steht. 3. Du stichst mit dem Spieß durch den Trinkhalm. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Du peilst den Fisch mit dem Laserpointer an. 5. Du beobachtest von <ul style="list-style-type: none"> – oben (Auge 1) – von der Seite (Auge 2) – entlang des Bleistifts (Auge 3)

- Lehrer: Ihr habt nun 10 Minuten Zeit, die folgenden drei Experimente an Euren Tischen in Partnerarbeit durchzuführen. Anschließend besprechen wir die Experimente in der Klasse.

(Die Schüler experimentieren in Partnergruppen. Der Lehrer beobachtet und steht zur Hilfe bereit.)

- Lehrer: Wir hören uns zunächst an, ob alle dasselbe beobachtet haben. Maïke berichte uns!
- Maïke: Wenn wir wie mit dem Auge 1 gucken, dann ist der Bleistift geknickt, und zwar nach oben, ... je schräger wir ihn halten, desto geknickter ist er. *(Zur Mitschülerin: Sag Du weiter!)*
- Susan: Wenn wir von vorne draufsehen, dann ist der Teil im Wasser dicker, aber er ist dann nicht geknickt. Mit Auge 3 sieht er wieder nach oben geknickt aus, so wie bei Auge 1.
- Lehrer: Danke! Ich sehe, dass die anderen nicken. Johannes berichte uns über das 2. Experiment.
- Johannes: Also, ich habe den Fisch durch den Trinkhalm angepeilt, so durchguckte und ihn dann nicht mehr bewegt. Dann haben wir den Spieß durchgeschoben und der kam nicht auf dem Fisch an, sondern daneben, auf dem roten Kreuz, rechts, also dahinter.
- Lehrer: Du bist Dir sicher, dass Du den Trinkhalm nicht verwackelt hast?
- Johannes: Total sicher, wir haben es öfters probiert. Aber wenn kein Wasser drin wäre, dann würde der Spieß doch treffen, oder?
- Lehrer: Das ist eine sehr gute Überlegung. Ich komme nachher darauf zurück. So jetzt das 3. Experiment. Martina, bitte.
- Martina: Also, ich hab den Fisch mit dem Laserstrahl angepeilt und Anna hat geguckt.
- Anna: Wenn ich von oben gucke, dann ist das ein gerader Laserstrahl. Wenn ich von der Seite gucke mit dem Auge 2, dann ist er geknickt, nach unten.
- Martina: Wie das mit dem Auge 3 aussieht, kann ich nicht sagen, weil der Laserpointer im Weg ist.
- Lehrer: Danke. Wir legen jetzt die Materialien aus den Händen und machen uns jetzt einen Reim auf die ganze Sache. Da müssen wir noch was auf die Reihe bringen. ... *(Die 3 Abbildungen werden auf Folie projiziert.)*
- Maïke und Susan, Ihr habt gesagt: Wenn wir wie mit dem Auge 1 gucken, dann ist der Bleistift nach oben geknickt, wenn wir mit Auge 2 gucken, dann ist gerade. Wie ist er denn wirklich?
- Maïke: Also in Wirklichkeit ist er natürlich gerade, denn die Sachen werden ja in Wirklichkeit nicht alle kürzer, wenn man sie in Wasser taucht.
- Anne-Marie: ... aber Gegenstände ziehen sich doch zusammen, wenn die kälter werden.
- Maïke: ... aber doch nicht so, das ist doch ganz was anderes.
- Lehrer: Anne-Marie, deine durchaus richtige Bemerkung beschreibt ein anderes Phänomen, nämlich die Wärmeausdehnung, die hier nicht greift.
- Ich fasse das 1. Experiment zusammen: Wenn wir den Bleistift halb in Wasser eintauchen, dann sehen wir ihn nach oben geknickt, obwohl der gerade ist. Jetzt zum Experiment 3. Anna Du sagst: der Laserstrahl ist nach unten geknickt. Ich frage nach: Ist er in Wirklichkeit nach unten geknickt, oder nur scheinbar wie der Bleistift?
- Anna: Ich glaube, er ist wirklich nach unten geknickt.
- Lehrer: Ja, Anna. Du hast Recht. Später werden wir überlegen, dass wir das nicht nur glauben müssen, sondern uns absolut sicher sein können. Also später. ...
- Ich fasse jetzt das Merkwürdige - man sagt auch das Paradoxe - in einem Satz zusammen und schreibe ihn an die Tafel:
- Paradoxon: Der Bleistift ist scheinbar nach oben geknickt, weil das Licht nach unten gebrochen wird.
- Ihr seht hier: In der Physik sagt man Licht wird gebrochen, wo man im Alltag knicken sagen würde.

- Lehrer: Das 2. Experiment hilft uns nun, das Paradoxon zu verstehen, es im Kopf zusammenzukriegen.
- Ihr habt den Fisch durch den Trinkhalm angepeilt, aber der Speiß trifft dahinter. Ich stelle jetzt eine Denkfrage: Wenn ich mit dem Laserpointer durch den Trinkhalm schieße, wo trifft der Laserstrahl auf? (Lehrer gibt Denkzeit).

Was hat der Lehrer vor und wie geht er vor? Er

- stellt Transparenz zur Zielrichtung des weiteren Vorgehens her;
- bittet den Schüler, seinen Beitrag zu wiederholen;
- setzt die Beiträge zur Fragestellung der Stunde in Beziehung;
- fasst Inhalte zusammen, um die Schüler zu orientieren und gibt ein Sprachvorbild;
- ergänzt und erläutert Fachbegriffe und schärft sie begrifflich aus;
- signalisiert Aufmerksamkeit;
- verweist auf geeignete Anteile in Schülerantworten;
- an Beiträge von Schülern erinnern und in Beziehung setzen zu ...;
- fasst Beiträge wiederholend zusammen und kategorisiert sie;
- setzt Ergebnisse in Beziehung zu den Hypothesen am Anfang der Stunde;
- wiederholt, fasst zusammen und formuliert die Problemfrage;
- gibt einen Ausblick auf das Anstehende.

Beim fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch sind alle aufgeführten Strategien zu empfehlen.

Das Schülersgespräch

Das Schülersgespräch ist eine Gesprächsform, in der die Lehrperson vorwiegend Impulse gibt, die Lernenden diskursiv einbindet und sie zu Interaktionen untereinander anregt. Es unterscheidet sich vom fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch durch die Moderationsrolle der Lehrkraft. Sie tritt hier stark in den Hintergrund.

Schülersgespräche bieten sich an und sind ertragreich,

- wenn sich alle einbringen können, z.B. wenn die Lernenden eigene Erfahrungen und Beobachtungen in umfangreicher und vielfältiger Form einbringen können;
- bei Gesprächen, die divergent geführt werden können;
- beim Brainstorming, bei der Hypothesenbildung, bei der Ideenfindung, Meinungsbildung und der offenen Diskussion;
- Schülersgespräche sind ungeeignet
- wenn sich nur wenige einbringen können, z.B. wenn ganz spezifische Kompetenzen erforderlich sind;
- bei Gesprächen, die konvergent geführt werden müssen;
- für die Erarbeitung kognitiv schwieriger und diffiziler Sachverhalte.

Das nachfolgende Beispiel greift das vorangegangene Thema auf und zeigt, dass der 1. Teil auch als Schülersgespräch geführt werden kann. Hier liegen genügend Experimentiererfahrungen vor, so dass sich alle Schülerinnen und Schüler einbringen können.

- Lehrer: Ihr habt nun 10 Minuten Zeit, die folgenden drei Experimente an Euren Tischen in Partnerarbeit durchzuführen. Anschließend könnt Ihr Fragen an das Experiment bzw. an mich stellen und dann besprechen wir die Experimente in der Klasse.
- (Die Schüler experimentieren in Partnergruppen. Der Lehrer beobachtet und steht zur Hilfe bereit.)

- Lehrer: Ihr habt Euch nun Gedanken gemacht und ausgetauscht. Jetzt stellt Fragen an mich oder an das Experiment. Bitte nur Fragen!
- Die Schüler äußern sich im Kettengespräch, ohne dass der Lehrer kommentierend eingreift. Er notiert begleitend für sich selbst die 8 Meldungen der Schülerinnen und Schüler auf einem Zettel:
- Lukas: Wieso trifft der Spieß nicht den Fisch, obwohl ich ihn sehe?
- Kerstin: Wie kommt es, dass der Bleistift nach Auge 1 nach oben geknickt ist, der Laserstrahl aber nicht?
- Maria: Warum ist der Bleistift nach Auge 3 unter Wasser dicker?
- Anna: Warum ist der Laserstrahl, wie Auge 3 ihn sieht, nach unten geknickt, der Bleistift nach Auge 1 aber nach oben? Das ist total komisch.
- Johannes: Wie wäre es, wenn der Trinkhalm ganz unter Wasser wäre? Würde man dann den Fisch treffen?
- Thomas: Wenn man das Wasser im 3. Experiment herausnimmt, würde dann der Punkt dahinter getroffen?
- Anna: Ist das Experiment 1 dasselbe, wie wenn man im Schwimmbad seine Beine von oben betrachtet?
- Martin: Ist das Wasser ein Vergrößerungsglas, eine Art Lupe?

Anschließend bedankt sich der Lehrer und fährt fort: Eure Fragen zielen genau auf das Problem, das wir lösen werden. Ich wiederhole und fasse zusammen: Lukas, Kerstin und Anna, ihr fragt: Wieso ist der Bleistift nach oben geknickt und das Licht nach unten? Maria, du hast festgestellt, dass der Bleistift dicker aussieht. Johannes Thomas und Martin, ihr habt tolle Forschungsfragen gestellt, die uns weiterhelfen und Anna, dir ist das Phänomen aus dem Schwimmbad bekannt.

Damit können wir jetzt sehr gut weiterarbeiten. Das ganze Geheimnis steckt nämlich in dem komischen Satz – wie Anna sagt: Der Bleistift ist scheinbar nach oben geknickt, weil das Licht nach unten gebrochen wird. Diesen Satz wollen wir jetzt verstehen.

Was hat der Lehrer vor und wie geht er vor? Er

- hört aufmerksam kommentarlos zu und notiert sich die Beiträge;
- würdigt und wertschätzt die Äußerungen durch Wiederholungen;
- kategorisiert die Beiträge;
- schärft begrifflich aus;
- wiederholt, fasst zusammen und formuliert die Problemfrage;
- gibt einen Ausblick auf das Anstehende.

Bei Schülergesprächen sind folgende Strategien zu empfehlen:

- möglichst viele Schülerbeiträge sammeln;
- aufmerksam zuhören;
- sich die Schülerbeiträge merken, ggf. schon in Gedanken oder in den Notizen ordnen und kategorisieren;
- zusammenfassen, strukturieren, nachfragen;
- Widersprüche herausstellen – polarisieren;
- Interaktionen initiieren;
- Sichtweise der Lerngruppe aufgreifen, gewichten, weiterführen und vernetzen.

Die Lehrkraft ist verantwortlich für den äußeren Rahmen. Sie muss „Plattformen“ herstellen und das Gespräch strukturieren durch

- Zusammenfassungen (von Lehrer oder Schüler) abschließen;
- Verweise auf neuen Aspekt Weiterführung initiieren;
- Impulse für neue Ideen einbringen, um Stagnation zu vermeiden.

Die Lehrkraft muss dabei

- auf das Niveau der Beiträge achten;
- achten, dass die Regeln eingehalten werden;
- Sorge tragen, dass laut und deutlich gesprochen wird;
- darauf achten, dass alle ausreden dürfen;
- möglichst viele zu Wort kommen;
- die Lernenden sich aufeinander beziehen, nachfragen;
- und dass Kritik fair vorgetragen wird.

Nachfolgend werden die Standardsituationen der Moderation an sieben Beispielen demonstriert und erläutert.

Beispiele:

1. Vorwissen wiederholen und aktivieren

(Kontext: Mathematikunterricht in Klasse 8 zum Satz des Thales)

Der Lehrer will zur Vorbereitung der anschließenden Partnerarbeit am Computer mit GeoGebra ((Achtung, muss hier ein Copyright-Vermerk erfolgen?)) zwecks Entdeckung des Thalesatzes das Vorwissen über Dreiecke wiederholen. Das nachfolgende (fiktive) Gespräch gestaltet sich wie folgt:

- L: Welche Dreiecke kennt ihr?
- S: Rechtwinklige.
- L: Gut, weitere.
- S: Gleichschenklige und gleichseitige.
- L: Gleichschenklige und gleichseitige, ja. Was ist denn der Unterschied? Kannst du sie voneinander abgrenzen?
- S: Gleichseitige sind auch gleichschenklige.
- L: Richtig, welche gibt es noch?
- S: Gleichwinklige.
- L: Ja, gleichwinklige. Wie hängen die mit den gleichschenkligen zusammen?
- S: ...

Merkmale der Gesprächsführung:

- fragend, kleinschrittig und eng durch den Lehrer geführt;
- hoher Sprachanteil des Lehrers mit Lehrerecho;
- Einwort-Antworten der Schüler;
- unterhalb des kognitiven und sprachlichen Anspruchsniveaus;
- keine Sprachförderung und ungenutzte Sprachlernchancen;
- kein Vorbild für eine fachliche Kommunikation.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: Wir haben schon eine ganze Menge von verschiedenen Dreieckssorten kennengelernt. (Lehrer blendet die Folie ein.). Da bringen wir jetzt einmal Ordnung hinein. Bildet Sätze und verwendet mindestens zwei Begriffe auf der Folie.

rechtwinklig

gleichschenklig

gleichseitig

stumpfwinklig

spitzwinklig

gleichwinklig

schiefwinklig achsensymmetrisch punktsymmetrisch

Die Schüler haben etwas Bedenkzeit in einer Murmelphase.

- S: Ein gleichseitiges Dreieck ist immer ein gleichwinkliges Dreieck.
- S: Ein gleichseitiges Dreieck ist ein gleichschenkliges Dreieck, aber das gilt nicht andersherum.
- S: ...
- Der Lehrer hört zu und achtet auf die fachliche und sprachliche Richtigkeit und gibt ggf. zur Selbstkorrektur an die Schüler oder Mitschüler zurück.

Merkmale und Vorteile des Vorgehens:

- Auch die etwas langsameren Lernenden haben die Chance, fachlich und sprachlich anspruchsvolle Beiträge zu liefern.
- In der Murmelphase können sich die Schüler erproben und sicherer werden.
- Die Lehrkraft kann auf die fachliche und sprachliche Richtigkeit achten und Korrekturen veranlassen.

2. Merkmale und Eigenschaften sammeln und beschreiben

(Kontext: Erdkundeunterricht in Klasse 6 zum Thema „Inkohlung“)

Die Tischgruppen erhalten je ein Tablett mit je einem Stück Holz, Torf, Braunkohle und Steinkohle. Sie betrachten, fühlen und experimentieren mit den Gegenständen, um die Merkmale handelnd zu erfahren.

- L: So, jetzt nennt mir mal Merkmale der Gegenstände. Was habt ihr entdeckt?
- S: Das hier (hält die Steinkohle hoch) ist schwarz.
- L: (notiert „schwarz“ an die Tafel) Ja, weiter!
- S: Das (hält die Braunkohle hoch) färbt an den Fingern ab.
- L: Ja, färbt ab, aber wie?
- S: Auch schwarz.
- L: Genauer.
- S: Nicht ganz so schwarz.
- S: Das hier ist Torf. Da sind kleine Tiere drin.
- L: Ja, was ist noch drin?
- S: ...

Merkmale der Gesprächsführung:

- fragend, kleinschrittig und eng durch den Lehrer geführt;
- hoher Sprachanteil des Lehrers mit Lehrerecho;
- Kurzsätze der Schüler;
- unterhalb des kognitiven und sprachlichen Anspruchsniveaus;
- keine Sprachförderung und ungenutzte Sprachlernchancen
- kein Vorbild für eine fachliche Kommunikation;
- ungenutzte Lernchancen für die Merkmalbeschreibung.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: Ihr habt euch die verschiedenen Stoffe angeschaut und damit experimentiert. Stellt je einen Steckbrief zusammen, den anschließend einer aus der Tischgruppe zusammenhängend und sprachlich gut verständlich vorträgt.

Merkmale und Vorteile des Vorgehens:

- Auch die etwas langsameren Lernenden haben die Chance, fachlich und sprachlich anspruchsvolle Beiträge zu liefern.
- Die Schülerbeiträge sind weniger dem Zufall überlassen.
- Die Lehrkraft kann sich aus der Gesprächsführung zurückziehen und auf die fachliche und sprachliche Richtigkeit achten und Korrekturen veranlassen.

3. Hypothesen bilden, Ideen und Vermutungen äußern

(Kontext: Erdkundeunterricht in Klasse 6 zum Thema „Inkohlung“)

- L: So, wir haben jetzt die vier Stoffe Holz, Torf, Braunkohle und Steinkohle kennengelernt. Jetzt wollen wir lernen, wie die zusammenhängen. Dazu hab ich euch einen Text mitgebracht, der die Informationen enthält.

Die Schüler erhalten einen Informationstext, in dem die Entstehungsgeschichte der Steinkohle über die Zwischenstoffe erklärt wird.

Merkmale der Vorgehensweise:

- Lernchancen (Vermutungen äußern, Hypothesen bilden) werden nicht genutzt.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: So, wir haben jetzt die vier Stoffe kennengelernt. Die haben etwas miteinander zu tun, da gibt es Beziehungen zwischen denen, die hängen miteinander zusammen. Überlegt und macht Vorschläge dazu, die Geografen sagen: bildet Hypothesen.

Die Schüler erhalten Zeit, um sich in den Tischgruppen auszutauschen.

- L: Ich bin auf eure Vorschläge gespannt.
- S: Das sind alles fossile Brennstoffe.
- L: Ausgezeichnet, ihr habt erkannt, alle Stoffe kann man verbrennen, dienen der Verbrennung, es sind Brennstoffe. Ihr habt sogar den richtigen Fachbegriff (Lehrer macht anerkennende Geste) genannt: fossile Brennstoffe. Erläutert das.
- S: Fossil heißt, es ist aus Fossilien entstanden.
- L: Prima. Erläutere uns, was Fossilien sind.
- S: Fossilien sind abgestorbene Fische, Krebse, Tiere im Meer.
- L: Ich notiere eure Hypothese an der Tafel. (Lehrer notiert „fossile Brennstoffe“)
- S: Alle Stoffe liegen in der Erde.
- S: Man bekommt sie im Untertagebau.
- S: Aber nicht bei dem Holz, Bäume wachsen doch auf der Erde.
- L: Sehr schön. Du nutzt den richtigen Fachbegriff, nämlich Untertagebau. Die Lagerstätten liegen unter der Erde, also Untertagebau. (Lehrer notiert „Lagerstätte = Untertagebau“)
- S: Vielleicht sind sie alle wertvoll und kosten gleich viel.
- L: Dann müssten wir uns einmal die Preise ansehen, um das zu überprüfen. Hören wir weitere Hypothesen.
- S: Ich habe mal gelesen, wie Kohle entsteht. Die Bäume sterben ab, dann versumpfen sie, dann verkohlen sie und werden ganz schwarz und hart zur Steinkohle.
- L: Prima, was du als Experte schon weißt. Das Gemeinsame der Stoffe ist, dass sie auseinander heraus entstehen. Wiederhole noch einmal die Entstehungskette.

(Schüler wiederholt und Lehrer notiert „Entstehungsgeschichte“)

- L: Wir haben jetzt vier Hypothesen über den Zusammenhang der vier Stoffe:
 - o Es sind fossile Brennstoffe, der Nutzen ist gleich.
 - o Die Lagerstätte liegt unter Tage, außer beim Holz.
 - o Der Geldwert und der Brennwert sind gleich.
- Sie stehen in einer Entstehungskette, haben also eine gemeinsame Entstehungsgeschichte.
- Der folgende Text klärt uns mit Informationen auf, um unsere Hypothesen zu überprüfen.

Merkmale und Vorteile der Gesprächsführung:

- Lernende erhalten die Chance zur Ideenentwicklung und zum Austausch in der Kleingruppe.
- Vage, unpräzise und schräge Schülerformulierungen werden vom Lehrer überformt.
- Fachsprachlich korrekte Formulierungen werden vom Lehrer anerkennend rückgemeldet, wiederholt und überformt.
- Der Lehrer wiederholt in verschiedenen sprachlichen Abstufungen und Präzisierungsgraden.
- Strategisches Wissen (Hypothesenbildung) wird implizit thematisiert.

4. Begriffe, Regeln, Gesetze und Merksätze formulieren

(Kontext: Mathematikunterricht in Klasse 8 zum Satz des Thales)

- L: So, wir haben jetzt den Thales am Computer durch Experimentieren erkannt und müssen ihn noch formulieren. Hier habt ihr Satzschnipsel, die euch helfen, den Merksatz zu formulieren.

Die Schüler erhalten folgende Satzchnipsel, um die Merksätze durch Zusammenbau zu formulieren:

nennt man Thaleskreis eines Dreiecks ABC um den Mittelpunkt
 und dem Durchmesser AB einen rechten Winkel bei C auf dem Thaleskreis
 hat das Dreieck liegt der Punkt C einer Strecke AB den Kreis

Merksätze:

- Den Kreis um den Mittelpunkt M einer Strecke /AB/ und den Durchmesser AB nennt man Thaleskreis. Liegt der Punkt C eines Dreiecks ABC auf dem Thaleskreis, hat das Dreieck einen rechten Winkel bei C.

Merkmale der Vorgehensweise:

- Das Methoden-Werkzeug „Textpuzzle“ ist zu diesem Zeitpunkt unterhalb des Anspruchsniveaus. Es bringt wenig Erkenntnisgewinn, wenig Sprachförderung und ist kognitiv ein Rückschritt.
- Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- Nach dem Methoden-Werkzeug „Aushandeln“ formuliert jeder Schüler selbst den Thalessatz auf der Basis seines Verständnisses und notiert ihn. Die Partner einigen sich anschließend auf einen gemeinsamen Vorschlag, anschließend zwei Partnergruppen.
- Drei Vorschläge werden langsam und deutlich im Plenum vorgelesen und bewertet: Was ist bei der einen gut, was bei der anderen? Was fehlt bei der einen, was bei der anderen? Gemeinsam wird die beste Formulierung erarbeitet und mit der Formulierung im Lehrbuch verglichen.

Merkmale und Vorteile der Vorgehensweise:

- Alle Schüler sind beteiligt und jeder Vorschlag wird weiterentwickelt.
- Es ist ein sprachproduktives Verfahren.
- Die Qualitätssteigerung wird bewusst.
- Es wird sprachkontrastiv gearbeitet.
- Die Methode spiegelt die genetische Begriffsentwicklung wider.

5. Zur Problemstellung hinführen/an die Zielsetzung heranhelfen

(Kontext: Naturwissenschaftlicher Unterricht in Klasse 5 zum Thema „Kläranlage“)

In Partnerarbeit wurden aus einer Vielzahl angebotener Materialien Filter gebaut, um aus schlammigem Wasser Trinkwasser zu gewinnen. Jetzt soll anhand der Ergebnisse herausgearbeitet werden, für welchen Zweck welche Materialien besonders geeignet sind und dass die Abfolge der Materialien beim Filterdurchlauf bedeutsam ist. Hierfür sollen Gründe gefunden und vorgetragen werden.

- L: So, wir haben jetzt 15 verschiedene Filter. Welcher hat sich denn ganz besonders bewährt?
- S: Unserer. Das könnte man fast trinken.
- L: Zeigt mal hoch. – Seid ihr der gleichen Ansicht?
- S: Unserer ist besser, gucken Sie mal.
- L: Zeigt mal her! – Nun ja!
- S: So gut ist unser Trinkwasser schon längst. Ihr habt ja auch gemogelt.
- L: Inwiefern gemogelt?

Merkmale der Gesprächsführung

- kleinschrittig;
- unergiebig;
- ohne Zielrichtung;
- führt auf Nebenschauplätze;
- fordert die Schüler zum Verteidigen der eigenen Versuche auf.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: Jede Gruppe hat einen Filter gebaut und ihn erprobt. Einzelne Gruppen haben auch mehrere Filterdurchläufe in Folge durchgeführt.
- Entscheidet euch für drei Filter, die aus eurer Sicht das Schlammwasser besonders wirksam reinigen. Notiert die Nummer dieser Filter und welche Materialien genutzt wurden und wie diese Filter aufgebaut sind. Anschließend tauschen wir uns dazu aus, wie ihr eure Filter optimieren könntet.

Merkmale und Vorteile der Gesprächsführung:

- Die Zielrichtung wird den Schülern deutlich gemacht.
- Die Schüler werden zum Vergleichen aufgefordert, um daraus zu lernen.
- Die Schüler werden auf der Basis von Beobachtungen zur kritischen Auseinandersetzung mit dem eigenen Produkt herausgefordert.
- Es wird den Schülern Freiraum gegeben, sich mit einer selbst bestimmten Auswahl an Materialien zu beschäftigen.
- Der handelnde Umgang mit den Materialien steht im Vordergrund.
- Durch verbale Kommunikation der Erfahrungen werden diese bewusst gemacht und vertieft durchdrungen.
- Die Schüler halten als Basis für den folgenden Austausch Notizen bereit.

6. Zu kognitiven Prozessen anleiten

(Kontext: Naturwissenschaftlicher Unterricht in Klasse 5 zum Thema „Kläranlage“)

Die Beobachtungen und Erfahrungen der Schüler zu den Filtern sollen jetzt genutzt werden, um strukturiertes Fachwissen zu dem Thema aufzubauen.

- L: Wir wissen jetzt sehr viel mehr über Filter und Filterstoffe, unser Wissen ist aber noch nicht geordnet. Wonach könnte man die Filterstoffe ordnen und welche Abfolge wäre sinnvoll?
- S: Vom Sieb zur Watte.
- L: Das musst du mir erklären. Was meinst du damit?
- S: Ja, erst das Sieb, sonst ist doch alles gleich verstopft und läuft über.
- L: Haben die anderen das auch beobachtet? – Ahmed!
- S: Es gab ja nur zwei Siebe, die hätten wir auch gerne gehabt.
- L: So ist das nun mal! – Wie ist das mit dem Verstopfen?
- S: Ja, schon. Man musste ganz schön aufpassen, dass die Brühe nicht daneben läuft. Wir hatten aber kein Sieb, wir wollen auch ein Sieb haben.
- L: Nu lass mal. Wie habt ihr nun verhindert, dass die Brühe überläuft?

Merkmale der Gesprächsführung:

- kein fachsprachliches Niveau: der Lehrer gibt kein Sprachvorbild;
- engführend: der Lehrer greift viel zu früh ein, sollte erst sammeln;
- ziellos: es findet keine explizite Zuordnung von Materialeigenschaften zu den Filterergebnissen statt;
- evtl. überfordernd: es ist gefordert, parallel Materialeigenschaften und die Abfolge von Filterschritten zu bedenken und miteinander zu verknüpfen;
- der Lehrer unterstützt mit seinen Bemerkungen den fortwährenden Wechsel auf Nebenschauplätze.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: Wir wissen jetzt sehr viel mehr über Filter und Filterstoffe, unser Wissen ist aber noch nicht geordnet, sodass es schwer fällt, alles im Blick zu behalten.
- Ordnet bitte euer Wissen
- über Eigenschaften von Filterstoffen und
- über die Abfolge der Filtrierschritte.
- Wählt bitte eine geeignete Darstellungsform, um eure Ordnung sichtbar zu machen. Ihr habt dafür 10 Minuten Zeit.
- Einige von euch werde ich bitten, ihre Ergebnisse auf Folie zu übertragen. Das wird nach etwa 7 Minuten der Fall sein.

Merkmale und Vorteile der Gesprächsführung:

- Die Schüler sind im notwendigen Umfang angeleitet.
- Sie sind aufgefordert, ihr Wissen gemäß den Vorgaben selbst zu ordnen.
- Ein jeder muss nach 10 Minuten ein Produkt vorzeigen können, das seine Ordnung sichtbar macht.
- Unterschiede sind erwünscht: Fehler eröffnen Lernchancen, die es im nachfolgenden Austausch zu nutzen gilt.

7. Generalisierungen herausarbeiten

(Kontext: Sozialkundeunterricht in Klasse 10 zum Thema „Nachhaltigkeit“)

Der Lehrer verteilt einen sozialkritischen Text über McDonald's und lässt die Schüler arbeitsteilig in Gruppen ökologische, soziale und kulturelle Kritikpunkte herausarbeiten; diese werden anschließend an der Tafel zusammengetragen. Das Tafelbild bildet ausschließlich die Textinformationen ab und paraphrasiert sie dort in Kurznotation.

Im anschließenden Unterrichtsgespräch verbleibt der Lehrer mit den Schülern auf dieser konkreten Ebene und versäumt es, die Begrifflichkeit und die Thematik sprachlich zu verallgemeinern und zu abstrahieren. Damit aber verschenkt er wertvolle Lerngelegenheiten.

Tafelbild:

Kritikpunkte an McDonald's		
ÖKOLOGISCH	SOZIAL	KULTURELL
<ul style="list-style-type: none">- Einweggeschirr- weite Transportwege- Regenwaldvernichtung- Futtermittelimporte	<ul style="list-style-type: none">- niedrige Löhne- schlechte Arbeitsbedingungen- Behinderung von Betriebsräten- Beeinflussung von Kindern- ungesundes Essen	<ul style="list-style-type: none">- fehlende Esskultur- weltweite kulturelle Vereinheitlichung

- L: So, jetzt haben wir alles an der Tafel. Was könnt ihr dazu sagen?
- S: Ja, das ist schon alles negativ.
- L: Ja, aber was heißt das politisch?
- S: Man kann es doch nicht verbieten.
- L: Ich meine auf einer höheren Ebene?
- S: Meinen Sie mit Gesetzen und so?
- L: Nein, ich meine abstrakter, wenn ihr versteht, was ich meine.

Merkmale der Gesprächsführung

- unergiebig;

- die Zielrichtung der Fragen ist für die Schüler nicht erkennbar;
- die Schüler beantworten nicht die Lehrerfragen, sondern versuchen, die Absicht des Lehrers herauszufinden.

Gegenvorschlag zur Professionalisierung der Gesprächsführung:

- L: Wir haben jetzt aus dem Text ökologische, soziale und kulturelle Kritikpunkte herausgearbeitet. Das sind sehr konkrete Punkte, die für viele andere stehen. Jetzt sollt ihr zu jedem Kritikpunkt einen Oberbegriff, d.h. einen allgemeinen Begriff finden. Ein Beispiel: Einweggeschirr ist ein Beispiel für Ressourcenvergeudung. (Der Lehrer schreibt den Begriff „Ressourcenvergeudung“ in roter Farbe unter den Begriff „Einweggeschirr“ an die Tafel.)
- Hier vorne auf dem Tisch liegen Begriffe mit Erläuterungen, wie in einem Lexikon. Einige Begriffe passen, aber nicht alle. Ihr müsst anschließend die Oberbegriffe auch erläutern können.

Mögliche Lösung:

Ressourcenvergeudung	Lohndumping	kulturelle Monokultur
keine regionalen Ressourcen	Betriebsverfassungsgesetz	Globalisierung
Umweltzerstörung	Tarifautonomie	
Nord-Süd-Konflikt	Manipulation	

Merkmale und Vorteile der Gesprächsführung:

- Die Zielrichtung wird den Schülern deutlich gemacht.
- Ein Beispiel verdeutlicht die Absichten und gibt ein klares Muster vor.
- Das beigefügte Begriffslexikon dient – ganz im Sinne einer gestuften Lernhilfe - sowohl als Starthilfe als auch zur Überbrückung von Schwierigkeiten.
- Die Anschlusskommunikation ist schon im Auftrag vorgezeichnet.

Moderation kann auch misslingen

Die folgenden Beispiele zeigen, dass Moderation auch misslingen kann. Die Gründe werden erörtert und Optimierungen genannt.

Moderation kann auch misslingen 1

Lehrer: „Lies mal Deinen Satz bitte vor, Imelda!“

Imelda: „Zum Glück hatten wir beide keine ernsten Unfall.“

Lehrer: „Moment, mach‘ doch noch mal bitte den Satz!“

Imelda: „Zum Glück hatten wir beide kein ernsten Unfall“

Lehrer: „Aha, ich schreib mal an (schreibt) : Zum Glück hatten wir beide keineee ernsten Unfall. Gibt es dazu was zu sagen?“

Paul: „Das heißt: Verletzungen!“

Lehrer: „Nein ich möchte erstmal dazu (zeigt auf die Tafel) etwas wissen, ist das richtig?“

Mengü: „Zum Glück hatten wir beide keine ernsten Unfälle“

Lehrer: „Ja, aber wie muss es heißen, wenn du Unfall nimmst? Imelda!“

Imelda: „Verletzungen!“

Lehrer: „Nein, ich möchte nochmal das mit dem Unfall hören!“

Bewertung und Optimierung

- Kommunikation ist gelungen
- kein Grund zur Fehleranalyse
- Lehrer signalisiert nicht was moniert wird
- weitere Fehler und Verunsicherungen
- evtl. eine unaufgeregte Überformung
- Lehrer: „Zum Glück hatten wir beide keinen ernsten Unfall. Jetzt interessiert uns, was denn bei einem ernsten Unfall hätte passieren können. Imelda, fahre bitte fort.“

Moderation kann auch misslingen 2

Lehrer: „Welche Größe messen wir?“

Serkan: „Spannung“

Lehrer: „Sprich in einem ganzen Satz.“

Serkan (mit genervtem Unterton): „Wir messen die Spannung.“

Lehrer: „Welche Spannung?“

Serkan: „Hm, Spannung halt.“

Lehrer (betont das Wort elektrisch): „Die elektrische Spannung. Also noch mal, im ganzen Satz.“

Serkan (genervt; betont dabei „elektrisch“ unverhältnismäßig stark): „Wir messen die elektrische Spannung.“

Bewertung und Optimierung

- Kommunikation ist gelungen
- Keine Verwechslungsgefahr
- Frage ist korrekt beantwortet
- Frage lädt zur Ein-Wort-Antwort ein
- Ganze-Satz-Antwort entspricht nicht der natürlichen Kommunikation
- Insistieren vergiftet die Lernatmosphäre
- offenere Fragestellung als Alternative
- Lehrer: „Du siehst hier im Stromkreis etliche Messgeräte eingebaut. Erläutere deinen Mitschülern, was mit welchem Gerät gemessen wird.“

Moderation kann auch misslingen 3

Ismael: „Es gibt kein recht Winkel nicht.“

Lehrer: „Es gibt also einen rechten Winkel?“

Ismael: „Nein, es gibt nicht rechten Winkel.“

Lehrer: „Ja, eben hast du gesagt, es gäbe nicht keinen rechten Winkel. Das ist eine doppelte Verneinung, also sagst du: Ja, es gibt einen rechten Winkel.“

Ismael: „Egal.“

Bewertung und Optimierung

- Lehrer zeigt sich als typischer Besserwisser
- Aufklärung über die doppelte Verneinung verwirrt und der Schüler resigniert
- Die Lehrkraft muss herkunftstypische oder individuelle Eigenarten kennen
- Überformung muss der Semantik Rechnung tragen
- Lehrer: „Ah, du sagst, es gibt keinen rechten Winkel.“

Moderation kann auch misslingen 4

Lehrer: „Warum gibt es in dem Gerät eine Sicherung?“

Martin: „Sonst gibt es zuviel Volt.“

Lehrer: „Du meinst, die Spannung ist zu hoch.“

Martin: „Ja.“

Lehrer: „Nein, du musst mit der Stromstärke argumentieren.“

Martin: „Mein ich ja, die Voltzahl ist zu hoch.“

Lehrer: „Was messen wir in Volt und was in Ampere?“

Martin: „Strom.“

Murat: „Nee, ist doch dasselbe, oder? Volt und Ampere ist Strom? Sagen Sie noch mal den Unterschied zwischen Volt und Ampere.“

Bewertung und Optimierung

- fachliche Kommunikation misslingt
- Lerner haben falsche Konzepte
- Sprachförderung muss fachdidaktisch und nicht sprachdidaktisch ansetzen
- fachliche Konzepte bestimmen die Sprache und nicht umgekehrt
- erst das fachliche Konzept aktivieren
- Lehrer: „Warum gibt es in dem Gerät eine Sicherung? Das können wir mit unserem Konzept von Antrieb-Stromstärke-Widerstand verstehen. Schaut in die Hefte und ruft das noch mal ins Gedächtnis.“

Moderation kann auch misslingen 5

Lehrer: „Daniel, erklär mal die Druckweiterleitung mit dem Teilchenmodell.“

Daniel: „Wenn man eine Druck auf das Membran ausübt, dann werden alle Luftteilchen verschoben bis Wasser, die auch verschoben wird und wird nach oben verschoben. Der Höhe des Wassers zeigt uns im Skala der Druck die man in dem Membran gemacht hat.“

Lehrer: „Daniel, das haben wir nicht verstanden. Wiederhole es noch mal.“

Daniel: „Nee, kann ich nicht.“

Bewertung und Optimierung

- kognitiv anspruchsvolles Problemlösen und sprachliche korrekte Versprachlichung überfordert
- Sprachfehler jeder Art in Kauf nehmen
- nonverbale Darstellungsformen nutzen
- Lehrkraft bereinigt sprachlich und trägt seine Gedanken in die Klasse
- Lehrer: „Daniel, das hast du physikalisch absolut richtig erkannt. Prima, du bist ein guter Physiker. Ich wiederhole es für alle verständlich. Schaut hier auf das Gerät. Die Luft hier drin stellen wir uns als Luftteilchen vor. Wenn wir auf die Membran drücken, dann werden die Luftteilchen nach unten verschoben und ...“

Zusammenfassend lassen sich aus den Beispielen Empfehlungen für eine gute Moderation zusammentragen. Eine gute Moderation

- unterstützt gelingende Kommunikation (Beispiel Imelda)
- schafft Kommunikationssituationen, die umfangreiche Äußerungen veranlassen (Beispiel Serkan)

- erfasst die Mitteilungsabsicht und reagiert in erster Linie semantisch und nicht syntaktisch (Beispiel Ismael)
- setzt an bestimmten Stellen fachdidaktisch und nicht sprachdidaktisch an (Beispiel Martin)
- zielt in kognitiv anspruchsvollen und sprachlich überfordernden Situationen zunächst auf die gelingende Mitteilung ab und nimmt Sprachfehler in Kauf (Beispiel Daniel)

Die Forschungen zur Moderation haben erfolgreiche Strategien zur Unterstützung der Diskursivität zusammengetragen:

- möglichst viele Schülerbeiträge sammeln
- aufmerksam zuhören
- sich die Schülerbeiträge merken, ordnen und kategorisieren
- zusammenfassen, strukturieren, nachfragen
- Widersprüche herausstellen – polarisieren
- Interaktionen initiieren
- Sichtweise der Lerngruppe aufgreifen, gewichten, weiterführen und vernetzen
- Zusammenfassungen abschließen
- Verweise auf neue Aspekte zur Weiterführung initiieren
- Impulse für neue Ideen einbringen, um Stagnation zu vermeiden.

Literatur

- [1] LEISEN, Josef (2010): Handbuch Sprachförderung im Fach - Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Bonn: Varus 2010.
- [2] LEISEN, Josef (1999): Methoden-Handbuch des Deutschsprachigen Fachunterrichts (DFU). Bonn: Varus, Bonn.
- [3] Baumert, Jürgen: Pädagogische Beiträge 1(2003), 23 (bzw. GEW-Zeitung Rheinland-Pfalz, 12(2002), 9-10.
- [4] LEISEN, Josef: Kompetenzen diagnostizieren und fördern - Anforderungen an und Konzeption von Aufgaben zum Diagnostizieren und Fördern. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, 123/124(2011), S. 72-81
- [5] LEISEN, Josef: Unterrichtsgespräch: Fragend-entwickelnder Unterricht, sokratischer Dialog und Schülergespräche. In: Physik Methodik für die Sekundarstufen. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor 2007, S. 115-132.
- [6] LEISEN, Josef: Unterrichtsgespräch: Fragend-entwickelnder Unterricht, sokratischer Dialog und Schülergespräche. In: Physik Methodik für die Sekundarstufen. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor 2007, S. 115-132.