

Berufliche Schulen Alle Schularten

*Innovatives
Bildungsservice*

Selbstorganisiertes und kooperatives Lernen (SOL)

Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip

Stuttgart 2013 ▪ H-13.32



Landesinstitut
für Schulentwicklung

www.ls-bw.de
best@ls.kv.bwl.de

Qualitätsentwicklung
und Evaluation

Schulentwicklung
und empirische
Bildungsforschung

Bildungspläne

Redaktionelle Bearbeitung

Redaktion:	Stefan Maier
Autor:	Gerhard Junge-Lampart Tanja Rieger Yvonn Schirmer Annegret Schmidt
Stand:	Januar 2014
Hinweis:	Aus technischen Gründen kann diese Handreichung nur schwarz-weiß gedruckt werden. Auf der Begleit-CD sind jedoch alle Materialien in Farbe vorhanden, sodass Sie für Ihre unterrichtlichen Zwecke diese Handreichung oder Teile daraus in Farbe vervielfältigen können.

Impressum

Herausgeber:	Landesinstitut für Schulentwicklung (LS) Heilbronner Straße 172, 70191 Stuttgart Fon: 0711 6642-0 Internet: www.ls-bw.de E-Mail: poststelle@ls.kv.bwl.de
Druck und Vertrieb:	Landesinstitut für Schulentwicklung (LS) Heilbronner Straße 172, 70191 Stuttgart Fax: 0711 6642-1099 Fon: 0711 66 42-1204 Internet: www.ls-webshop.de
Urheberrecht:	Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinausgehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich. Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. deren Genehmigung eingeholt werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Teil I - Grundlagen	2
1 Einleitung	2
2 Selbstorganisation und Kooperation	2
3 Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip	3
4 Individualisierung und Differenzierung	4
5 Kompetenzorientierung	6
6 Diagnostizieren und Fördern	7
7 Kooperation Kooperativ gearbeitet, individuell gelernt - ein Widerspruch?	7
8 Kooperative Lernformen	9
9 Sandwich-Prinzip	10
10 Gut strukturiert ist halb gelernt	12
11 Klassenführung	14
12 Kollegiale Teamarbeit	17
13 Lernkultur	17
14 Nachwort	18
Teil II - Praxismaterial	21
1 Diagnoseinstrumente und Kompetenzraster	21
2 Methodenbeschreibungen	25
3 Instrumente der Klassenführung	43
Teil III - Unterrichtsarrangements	51
1 Thema: My First Flat	52
2 Thema: Schulbuchrallye	55
3 Thema: Schleifmittel	59
4 Thema: Alkohole/Alkanole	65
5 Thema: Mediation „The Thumb Generation“	72
6 Thema: Grammar Cross-check (Grammatikwiederholung Englisch)	75
7 Thema: Nichtig und anfechtbare Rechtsgeschäfte	79
8 Thema: Arbeitsrecht (exemplarisch Arbeitsvertrag und Kündigung)	83

9 Thema: Kohlenhydrate.....	91
10 Thema: Lineare Funktionen, Geraden.....	95
11 Thema: Schlafstörungen.....	100
12 Thema: Verdauung.....	104
13 Thema: Einführung in die technische Mechanik.....	106
14 Thema: Redoxreihe.....	108
15 Thema: Disaccharide.....	111
16 Thema: Klebstoffe im Schreinerhandwerk.....	114
17 Thema: Möbelprojekt.....	118
Literaturverzeichnis.....	120
Bildnachweis.....	124

Vorwort

Auf der Suche nach Erklärungen für guten, erfolgreichen oder modernen Unterricht, überschwemmt uns das Internet mit millionenfachen Suchergebnissen. Eine Vielzahl von Unterrichtskonzeptionen, wissenschaftlichen Abhandlungen, Erfahrungsberichten, Forschungsergebnissen, Zeitungsartikeln, persönlichen Stellungnahmen etc. vermitteln einen Einblick in die aktuelle Diskussion.

Aber wer viele Antworten bekommt, hat noch lange nicht die richtige Lösung gefunden, vielleicht ist nicht einmal ein Lösungsansatz für das jeweils aktuelle Problem dabei.

In den letzten Jahren haben sich in der pädagogischen Diskussion aber unter vielen anderen die folgenden Aspekte als wesentlich für die Unterrichtsgestaltung herauskristallisiert:

- die Betonung der Individualität der Lernprozesse
- die zunehmende Unterschiedlichkeit der Lernvoraussetzungen unserer Schülerinnen und Schüler
- die Bedeutung einer konsequenten Strukturierung von Unterrichtsarrangements
- die Gestaltung einer vertrauensvollen Lernumgebung
- die Entwicklung von Handlungskompetenz in einer komplexen und immer undurchsichtiger werdenden Welt

Das einzige und wahre Patentrezept, wie diese Ziele durch Schule und Unterricht erfüllt werden sollen, gibt es nicht, auch wenn die Berichte über die Hattie-Studie es suggerieren.

Ein kritischer Blick auf Metastudien sei grundsätzlich erlaubt. Aber sind die auf Schlagzeilenformat reduzierten zentralen Aspekte der Originalstudie so noch aussagekräftig? Einen Kommentar dazu finden Sie im letzten Kapitel dieser Handreichung.

Die Diskussionen darüber, was guter Unterricht ist, werden uns weiterhin begleiten.

Sie finden in dieser Handreichung konkrete Lösungsvorschläge dafür, wie Unterricht strukturiert in einer vertrauensvollen Lernumgebung individuellen Bedürfnissen gerecht werden und letztendlich Handlungskompetenz als Ziel von Schule und Unterricht weitestgehend erreicht werden kann.

Und hier hat Herr Hattie vollkommen recht: Die Umsetzung der Vorschläge hängt von jedem einzelnen Lehrer und seinem Verständnis von Unterricht ab – viel Erfolg dabei!

Reutlingen, im April 2013

Dr. Birgit Landherr

Teil I - Grundlagen

1 Einleitung

Das Konzept des „Selbstorganisierten und kooperativen Lernens (SOL)“, von den baden-württembergischen Kollegen Birgit Landherr und Martin Herold seit den 1990er Jahren entwickelt und vielfach praxiserprobt, ist ein ganzheitlicher didaktisch-methodischer Ansatz zur Verbesserung der Lern- und Kooperationsfähigkeit unserer Schülerinnen und Schüler aller Bildungsgänge, Fachrichtungen, Schularten und Qualifikationsstufen. Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit von lebenslangem Lernen in Beruf und Gesellschaft besteht das Hauptanliegen darin, die Kompetenzen unserer Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel einer umfassenden Handlungskompetenz ständig weiter zu entwickeln, dabei leistet der SOL-Ansatz einen wichtigen Beitrag zur Selbstständigkeits- und Verantwortungserziehung. SOL berührt alle Aspekte des Unterrichts von der Planung und Strukturierung des Lernstoffes über klare Arbeitsanweisungen und Klassenführung bis hin zur Bewertung des Lernerfolgs mit dem Ziel der kontinuierlichen Anpassung und Verbesserung des Lehr- und Lernprozesses.

Das Konzept schöpft aus vielen Quellen und vereint Erkenntnisse aus Hirnforschung und Lernpsychologie, aus konstruktivistischer Pädagogik und Systemtheorie mit den schüleraktiven Methoden amerikanischer und deutscher Reformpädagogik.

Diese Handreichung verfolgt die Absicht, die Begründungszusammenhänge, Elemente und Methoden von SOL prägnant darzustellen und dabei vor allem das Potenzial für differenzierende und individualisierende Vorgehensweise im Unterricht hervorzuheben. Der Grundlagenteil wird ergänzt durch Praxismaterial und kleinere und größere SOL-Arrangements, die aus der Unterrichtspraxis erfahrener Kolleginnen und Kollegen beigesteuert wurden.

2 Selbstorganisation und Kooperation

Der Begriff der „Selbstorganisation“ leitet sich aus der Erkenntnis her, dass natürliche Systeme die Fähigkeit besitzen, sich auf Grund von Naturgesetzmäßigkeiten selbst zu organisieren und auf einen Zweck oder ein Ziel hin selbst zu optimieren (vgl. Herold/Landherr 2001, S. 35ff). Das Gleiche gilt für soziale, also menschliche Systeme, wenn sie zu lernenden Organisationen werden, in denen Voraussetzungen für kontinuierliche Verbesserungsprozesse geschaffen sind.

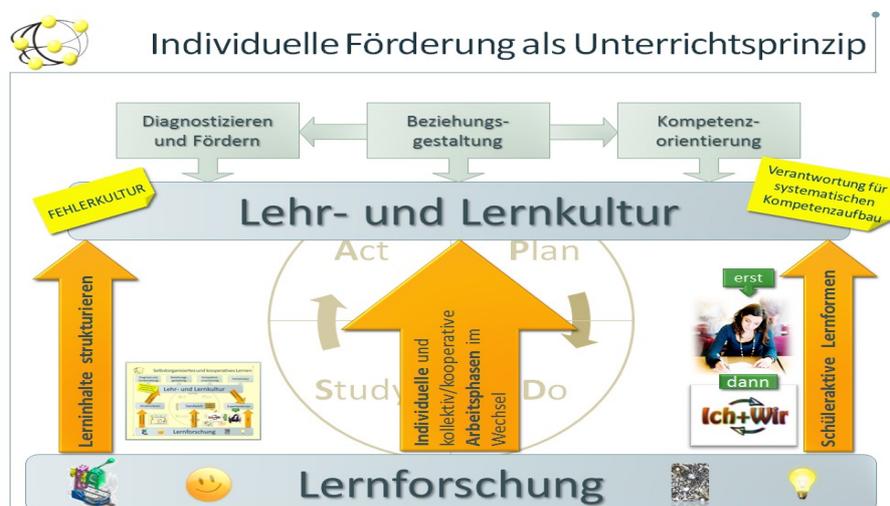
Übertragen auf unsere pädagogische Arbeit bedeutet „Selbstorganisiertes Lernen“ allerdings nicht, dass sich Schülerinnen und Schüler automatisch selbst organisieren, wenn man sie lässt, „sondern dass die Selbstorganisationsprinzipien von Systemen [...] im pädagogischen Alltag und bei Lernprozessen berücksichtigt werden.“ (Herold/Herold 2013, S. 42; SOL nach Dr. Herold (R): www.sol-institut.de). So müssen wir unseren Schülerinnen und Schülern Lernvoraussetzungen bieten, die auf der Grundlage gesellschaftlich vereinbarter bildungspolitischer Vorgaben ein vernünftiges Maß an Regelvereinbarung, Strukturierung und Orientierung mit Spielraum für die Eigendynamik individueller und sozialer Persönlichkeitsentwicklung verbindet. Bei der Durchführung von Unterricht und Bereitstellung von Lernmaterialien berücksichtigen wir, dass im Gehirn pausenlos Lernprozesse ablaufen. Diese höchst individuellen und zielorientierten Abläufe müssen durch geeignete Lern- und Verarbeitungsstrategien unterstützt werden. Durch

Methodenauswahl und Unterrichtsorganisation tragen wir außerdem Sorge, dass sich – wie Fraktale in der Natur – bestimmte Grundmuster im Kleinen wie im Großen, im Einfachen wie im Komplexen wiederfinden (vgl. Herold/Herold 2011, S. 37f.). Das Grundmuster ist „selbstähnlich“, wenn Schülerinnen und Schüler z. B. bei Partner- und Gruppenarbeit mit differenzierter Vorgehensweise an verschiedenen Teilthemen arbeiten und anschließend den Weg zum gemeinsamen inhaltlichen Ziel gehen.

Der Begriff „Kooperation“ steht in Symbiose mit dem Begriff der „Selbstorganisation“. Kooperation ist eine zielorientierte Überlebensstrategie des lernenden Systems „Mensch“. Jedes Individuum befindet sich in Wechselbeziehung mit seinem sozialen Umfeld. Es lernt von anderen und gibt Wissen an andere weiter, es braucht und gibt emotionale Bestätigung, es verändert und entwickelt sich nur im sozialen Kontext (vgl. dazu ausführlich Bauer 2006). „Der Mensch ist immer schon beides, Individuum, das sich an seiner Selbstwirksamkeit erfreut, und Sozialwesen, das Bindung braucht, weil es ohne Kooperation, ohne Rücksicht auf andere und gegenseitigen Respekt nicht überleben könnte.“ (Nida-Rümelin 2012). Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, wenn wir in der Förderung von sozialen Kompetenzen wie Toleranz, Hilfsbereitschaft, Zuwendung, Teamfähigkeit, Konfliktlösungsbereitschaft und Beziehungsgestaltung einen Schlüssel für individuelle Förderung sehen.

3 Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip

Die Notwendigkeit individueller Förderung angesichts der – völlig normalen – heterogenen Zusammensetzung unserer Lerngruppen ist nicht neu, aber seit wenigen Jahren verstärkt in den Fokus der Unterrichtsentwicklung gerückt worden. „Im Vordergrund steht nun nicht länger die Orientierung an kleinschrittigen Lernzielen, sondern vielmehr der Lernende, dessen Kompetenzen entwickelt werden sollen“ (Horstmann 2009). Wohl um zu verhindern, dass individuelle Förderung in so genannte Stütz-, Förder- oder Hausaufgabenbetreuungsstunden ausgelagert wird – ohne Konsequenzen für den eigentlichen Unterricht – , sprechen die Handlungsempfehlungen der Enquete-Kommission „Fit fürs Leben in der Wissensgesellschaft – berufliche Schulen, Aus- und Weiterbildung“ ausdrücklich von „Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip“ (Drucksache des Landtags Baden-Württemberg 14/7400, 10.12.2010, S. 155).



Cliparts mit Genehmigung von Microsoft

Diesem Anspruch an den alltäglichen Unterricht wird das Konzept des selbstorganisierten und kooperativen Lernens gerecht, indem Schülerinnen und Schüler

- befähigt werden, ihren individuellen Lernprozess zu reflektieren, eigenverantwortlich zu gestalten und zu optimieren;
- Strukturierungs- und Orientierungshilfen für die Aufnahme und Verarbeitung des Lernstoffes erhalten;
- differenzierte und individualisierte Lernangebote erhalten;
- zum effektiven kooperativen Arbeiten angeleitet werden;
- in der Entfaltung ihrer persönlichen, sozialen, methodischen und fachlichen Kompetenzen ganzheitlich im Sinne eines erweiterten Lernbegriffs (u. a. Bohl 2001, S.12) gefördert werden;
- im Zusammenhang mit einer veränderten Fehlerkultur dadurch motiviert werden, dass ihre Stärken stärker wahrgenommen und ihre Defizite als individuelle Lernanlässe produktiv genutzt werden;
- in einer veränderten Lernkultur als beteiligte Partner im Lehr- und Lernprozess ernst genommen werden (vgl. Herold/Landherr 2001, S. 172ff).

Dabei stellen wir fest, dass Lehrkräfte einer individuellen Förderung im Verhältnis 1:1 Lehrkraft zu Schülerinnen und Schülern während des Unterrichts nicht bzw. kaum gerecht werden können. Individuelle Förderung als roter Faden im Unterricht läuft vielmehr auf eine Hilfe zur individuellen und kooperativen Selbsthilfe hinaus. (vgl. Klippert/Schwarz 2011, Workshop-DVD).

4 Individualisierung und Differenzierung

Individualisierung und Differenzierung gelten als Lösung für Probleme, mit denen uns heterogene Klassen konfrontieren. Damit sind Lehr- und Lernszenarien gemeint, die eine Vielfalt von Lernaufgaben und Lernwegen anbieten, die von möglichst vielen genutzt werden können. Je nach dem, auf welcher Ebene die Differenzierung stattfindet – Gruppe oder Individuum –, spricht man von Binnendifferenzierung oder von Individualisierung. Beides zielt auf eine möglichst optimale Passung von Lernangebot und Lernvoraussetzung ab. Aus lernpsychologischer Sicht gibt es zwischen Unter- und Überforderung eine perfekt lernförderliche Zone, eine Herausforderung, die erreichbar ist (vgl. Helmke 2013).

Das Herangehen der Lernenden an Aufgaben auf unterschiedlichem Niveau erfordert von ihnen selbstverantwortliches Arbeiten. Demzufolge ist eine wichtige Voraussetzung für das individuelle Lernen, den Lernenden bewusst zu machen, dass sie unterschiedlich lernen und individuelle Lernwege finden dürfen (vgl. Paradies/Linser 2009, S. 42). Ausgehend von den individuellen Erfahrungen der Lernenden wird im SOL-Unterricht systematisch Lernkompetenz aufgebaut, um selbstverantwortlich und selbstorganisiert den eigenen Lernprozess gestalten zu können.

Für die didaktische Differenzierung im Unterricht bedeutet dies, Methoden zu verwenden, die ermöglichen, dass alle Lernenden mit Engagement und Aussicht auf Lernerfolg an die Lösung der gestellten Aufgaben herangehen. Die Aufgaben können hierbei hinsichtlich Komplexitäts- und Abstraktionsgrad sowie Lernhilfen variiert werden.

Je nach der Art der Differenzierung, die an dem individuellen Lernkompetenzniveau des

Lernenden anknüpfen sollte, können unterschiedliche Ergebnisse entstehen. Einer erstellt z. B. beim Erschließen eines Textes ein Strukturbild, andere erstellen Karten für ihre Lernkartei. Dabei muss insbesondere die unterschiedliche Lerngeschwindigkeit zur Erschließung der Inhalte und deren Verknüpfung mit vorhandenem Wissen im Unterricht berücksichtigt werden. Die individuellen Lernphasen, die jeder kooperativen Lernphase voraus gehen (Sandwichprinzip; auf methodischer Ebene z.B. das Lerntempo-Duett) ermöglichen dies.

Von wesentlicher Bedeutung im individualisierten Unterricht ist die Gewöhnung der Lernenden an eine regelmäßig stattfindende Selbstkontrolle, die es ihnen ermöglichen soll, den eigenen Lernfortschritt auf der Grundlage zuvor festgelegter Ziele zu erkennen und reflektieren mit Hilfe von Portfolios, Lerntagebüchern oder Kompetenzrastern.

Grundsätzlich müssen die Lehrenden vor der Bereitstellung von differenzierten Angeboten oder Durchführung differenzierender Methoden entscheiden, zu welchem Ziel diese Maßnahmen führen sollen. Wenn Schülerinnen und Schüler in heterogenen Lerngruppen hauptsächlich mit niveaudifferenzierten Aufgaben zu tun haben, wird die Schere zwischen leistungsstärkeren und leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern möglicherweise weiter aufgehen (vgl. Klippert/Schwarz 2011, Workshop-DVD). Wenn die Lernenden durch Differenzierungsmethoden die Gelegenheit bekommen, in eigener Lerngeschwindigkeit, mit gegenseitiger Unterstützung, durch die Möglichkeit des Nachfragens oder die Anwendung individueller Lerntechniken zu arbeiten, werden sie dagegen dem Ziel eines Ausgleichs unterschiedlicher Wissens- und Kompetenzvoraussetzungen näher kommen.

5 Kompetenzorientierung

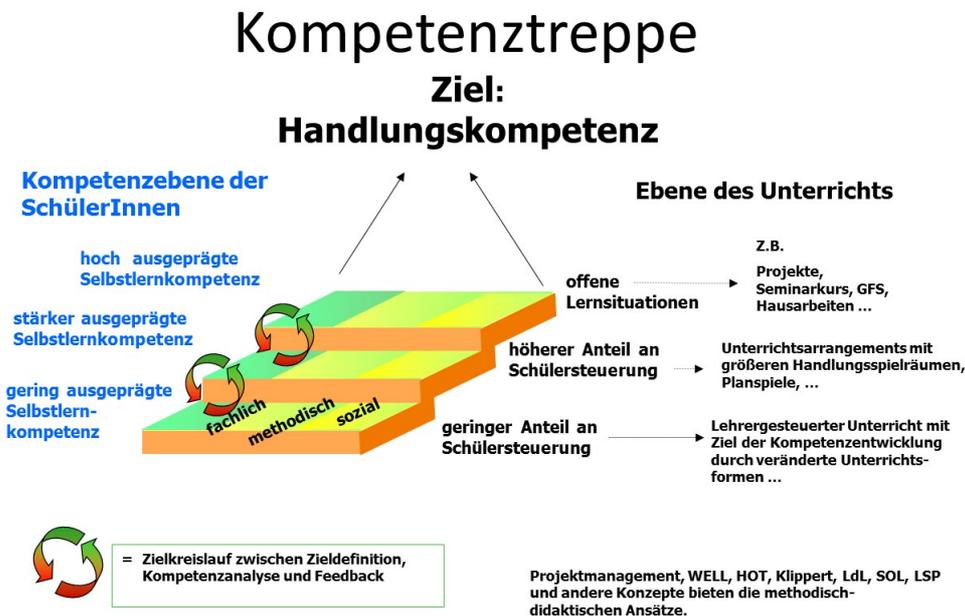
Handlungskompetente Schüler und Schülerinnen – wie geht das?

„Der auf die berufliche Handlungsfähigkeit ausgerichtete kompetenzorientierte Unterricht zielt auf die Ausstattung von Lernenden mit Kenntnissen, Fähigkeiten/Fertigkeiten ab, sowie auf die Bewusstmachung und Reflexion von Einstellungen/Haltungen.“ (Ziener 2010, S. 23)

Wie kommen wir dahin?

Sicher reicht es nicht, die verschiedenen dafür notwendigen Kompetenzen zu schulen.

Absolute Voraussetzung ist, dass wir das Vorwissen unserer Lerngruppe kennen (siehe Kap. 6 Diagnostizieren und Fördern) und darauf aufbauend Schritt für Schritt neue Kompetenzen schulen. Hierbei steht die individuelle Selbstlernkompetenz im Mittelpunkt, die es systematisch und



©Landherr 2004/2006/3u/2010/Hg

schrittweise aufzubauen gilt, denn Schülerinnen und Schüler können nur dann effektiv und selbstverantwortlich lernen, wenn sie über angemessene Lern- und Arbeitskompetenzen verfügen. (vgl. Paradies/Wester/Greving 2010, S. 85 ff.).

Ausgehend von dem für die Lerngruppe formulierten Lernziel stellen sich die Lehrenden im Vorfeld die Frage: „Welche überfachlichen und fachlichen Kompetenzen benötigen unsere Lernenden, um diese Aufgabe erfolgreich bewältigen zu können?“ und entwickeln als Antwort ein Lernarrangement, das genau diese Kompetenzen schult. Nur so können wir erreichen, dass unsere Schülerinnen und Schüler dazulernen und ein solides Fundament von sozial-kommunikativen, methodisch-strategischen und fachlichen Kompetenzen aufbauen. Das kann bedeuten, dass man mit einer Klasse immer wieder soziale Kompetenzen übt, und infolgedessen bestimmte Lernarrangements nicht durchführen kann, weil die Lerngruppe die nötigen Voraussetzungen nicht hat. Nur wenn Lehrende dem Rechnung tragen, holen sie ihre Klasse da ab, wo sie steht, und die Schülerinnen und Schüler können nachhaltig vom Unterricht profitieren. Das Arbeiten im Zielkreislauf spiegelt das kompetenzorientierte Unterrichten wider. Lehrende und Lernende halten nach einer Unterrichtseinheit den Stand der Zielerreichung fest und erarbeiten Konsequenzen für die weitere Lernplanung.

6 Diagnostizieren und Fördern

Basis für die Planung von Unterricht ist das Wissen über den Kenntnisstand ebenso wie die Reflexion der Lernprozesse und Vorgehensweisen der Lerngruppe (vgl. Winter 2006, S. 22-25). Verschiedene Wege und Instrumente ermöglichen das Diagnostizieren:

- kontinuierliches, systematisches Erfassen von Lernstand, Arbeitstechnik, Lern- und Verhaltensentwicklung, z. B. durch schriftliche Arbeiten, Portfolio, Lerntagebuch,
- Selbst- und Fremdeinschätzung (Peer und/oder Lehrkräfte), z. B. mit Hilfe von Kompetenzrastern, Lernfortschrittslisten,
- Fallbesprechung im Kollegium/mit der Schulsozialarbeit, Berücksichtigung der außerschulischen Lernumgebung,
- Feedbackgespräche mit den Schülerinnen und Schülern, z. B. mit einer Ziel- und Lernvereinbarung als Ergebnis.

Systematisch mit Diagnose- und Förderinstrumenten zu arbeiten bedeutet, die Kriterien für alle transparent zu machen und Entwicklungen aufzuzeigen. Kompetenzraster beispielsweise beschreiben zu einem Kriterium beobachtbares Verhalten auf verschiedenen Niveaustufen. So kann der Lernstand erfasst und benannt werden. Auf diese Weise bieten Kompetenzraster Orientierung und können als Grundlage für weitere Entwicklung, Zielanpassung, individuelle Förderung und Beratung dienen. Je transparenter und offener wir unsere Anforderungen benennen, desto verständlicher werden sie für die Lernenden sein und desto eher werden sie bereit sein, diese Normen anzunehmen. (vgl. Städeli/Obrist/Grassi 2009, S. 32)

Voraussetzung für eine erfolgreiche Diagnostik sind vertrauensvolle Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden. Fehler werden wertschätzend aufgenommen, ihre Funktion für das Vorankommen und den Erkenntnisgewinn aller wird anstelle des gezeigten Defizits in den Vordergrund gestellt. Auch Lehrerinnen und Lehrer machen Fehler, diese einzuräumen ist Teil einer gelebten Fehlerkultur, die eine Atmosphäre schafft, in der Stärken wahrgenommen werden und Schwächen zugelassen werden können.

Eine solche lernförderliche Atmosphäre erlaubt, dass Schülerinnen und Schüler ihre Arbeits- und Lernprozesse und die Leistungen in dialogischer Partnerschaft mit den Lehrenden reflektieren als Grundlage für die Planung von Lernarrangements (vgl. Paradies/Wester/Greving 2010, S. 139 ff).

7 Kooperation

Kooperativ gearbeitet, individuell gelernt – ein Widerspruch?

Erkenntnisse aus der Entwicklungspsychologie, der Neurophysiologie und der konstruktivistischen Lerntheorie bestätigen das nicht neue Konzept einer aktivierenden Didaktik. Es geht davon aus, dass Lernen über die aktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand erfolgt und dass die Art und Weise dieser Auseinandersetzung sehr individuell ist (vgl. Watzlawick/Lewin 1935).

Lernsituationen sollten deshalb viele Anregungen und Herausforderungen zur kognitiven, kreativen und/oder experimentellen Verarbeitung bieten. Entscheidend für einen Lernzuwachs ist dabei, dass Lernprozesse mit aktivem Handeln und Denken verknüpft sind und dass die unterschiedlichen Erkenntnisse und Erfahrungen kommunikativ verarbeitet werden können. An dieser Stelle setzen kooperative Lernformen an.

Die soziale Interaktion erfordert und fördert soziale Kompetenzen wie Zuhören, Ausreden lassen, sachlich Argumentieren, Meinung gelten lassen, Andere unterstützen. Kooperative Arbeitsformen gehen aber auch einher mit mehr Zufriedenheit, Zusammenhalt und Teamgeist in der Gruppe (vgl. Johnson/Johnson 2002, S. 5-14) und sind erfolgreich, wenn folgende Elemente umgesetzt werden (vgl. Green/Green 2005, S. 44):

- Positive Abhängigkeit schaffen, z. B. durch ein gemeinsames Ziel oder Identität (Gruppenlogo, Wettbewerb mit anderen Gruppen),
- Individuelle und gemeinsame Verantwortung übernehmen, z. B. durch die Bewertung der individuellen Leistung und durch klar definierte Aufgaben in der Gruppe (z. B. Wissensvermittlung an andere Lernende),
- Reflexion der Gruppenprozesse, um zu klären, inwieweit individuelles Verhalten die Gruppe vorangebracht hat und wie das gemeinsame Arbeiten eventuell verbessert werden kann.

Warum ist Kooperation so erfolgreich?

Heute kann man die Aktivierung von Bereichen im Gehirn messen, die mit kooperativem und mit nicht kooperativem Verhalten einhergehen. In einer Studie zeigte sich, dass bei Kooperation die Strukturen des Motivations- bzw. Belohnungssystems aktiviert sind. Unter dieser Aktivierung erwiesen sich Gehirnregionen als plastisch, also als leichter veränderbar. Das macht u. a. die enge Verbindung zwischen sozialer Interaktion und Lernen nachvollziehbar (vgl. Spitzer 2007, Kap. 16 und Hüther 2006, S. 41-48).

Wie ermöglichen kooperative Lernformen das individuelle Lernen?

Alle Schülerinnen und Schüler haben entsprechend ihrem Werdegang unterschiedliche soziale Kompetenzen. Eine Verständigung über und der systematische Aufbau sozialer Kompetenzen ist Voraussetzung für das erfolgreiche kooperative Arbeiten. Das kann so aussehen, dass gemeinsam erarbeitet wird, welche Verhaltensweisen für das Arbeiten in Gruppen hilfreich sind und woran man diese Verhaltensweisen erkennen kann (Indikatoren). Diese Regeln werden immer wieder reflektiert und angepasst, bis die Klasse gut kooperiert.

Nach demselben Muster wird das Strukturieren, Moderieren und Planen von Gruppenarbeiten geübt. So wird sich das Sozialverhalten der Einzelnen als auch die individuellen Voraussetzungen für das Gelingen der Gruppenarbeit verbessern, so dass offenere und komplexere Fragestellungen bearbeitet werden können.

Kooperative Lernphasen bieten optimale Möglichkeiten, vielen Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Begabungen gerecht zu werden. Differenzierende Aufgaben erlauben ihnen zu entscheiden, welche Aufgabe und welche Lernwege, Darstellungsarten und/oder Sozialformen angemessen sind (z. B. im Gruppenpuzzle, Tempoduell, Lerntheke, Auffächern einer Kernaufgabe). Ziel ist die individuell gute Leistung (vgl. Groeben/Kaiser 2011, S. 40-45).

Das individuell Erarbeitete wird in einer Expertengruppe verglichen und aufbereitet oder in einer arbeitsteiligen Gruppe den anderen erklärt. So tragen alle zum Gesamtergebnis bei, das Selbstwertgefühl wird gestärkt und alle erfahren Selbstwirksamkeit. Das kann aber nur funktionieren, wenn die Aufgaben für alle lösbar sind. (vgl. Brüning/Saum 2007, S. 10-15)

Unabhängig von der Bedeutung des Kooperierens werden Lernprozesse jedoch nach dem **Sandwichprinzip** so angelegt, dass sich kooperative und individuelle Lernphasen abwechseln

(vgl. Wahl 2005, S. 95-121). Die Integration neuen Wissens in die individuelle Gedächtnisstruktur erfolgt im eigenen Lerntempo, so dass der/die einzelne im Unterricht Gelegenheit haben muss, die neuen Informationen in die eigene „innere Sprache“ (Wahl) zu übersetzen, bevor der Austausch in der Gruppe beginnt.

8 Kooperative Lernformen

Der Einsatz abwechselnder Unterrichtsmethoden kann kein Selbstzweck sein, etwa zur Auflockerung eines ansonsten lehrerzentrierten Unterrichts. Bei der Wahl geeigneter Methoden orientieren wir uns am Ziel der Kompetenzentwicklung. Wir wollen, dass unsere Schülerinnen und Schüler effektiver lernen, dass sie ihr Lernen selbst in die Hand nehmen, dass sie mit Anderen zusammenarbeiten und sich gegenseitig helfen und dass sie schließlich ihre Ergebnisse vermitteln, darstellen oder vortragen können.

Aus diesem Grund und zu diesem Zweck folgen die von uns am häufigsten verwendeten Methoden einem Grundprinzip, bei dem aus Einzelteilen durch Zusammenlegen und Kombinieren ein Ganzes entsteht. Das Schema lautet individuell – kooperativ – kollektiv und fügt sich ideal in die Sandwich-Architektur eines ganzen SOL-Arrangements ein.

Beispielhaft seien genannt:

- Karten-Sortieraufgabe
- Think-Pair-(Square)-Share
- Partnerinterview
- Lerntempo-Duett
- Placemat
- paarweises und reziprokes Lesen

Brüning und Saum, gegenwärtig die beiden deutschen Hauptvertreter des *Cooperative Learning*, erklären den Dreischritt Denken – Austauschen – Vorstellen zur Grundstruktur des kooperativen Lernens (vgl. Brüning/Saum 2010, S. 83f).

In der Solo-Phase ist unbedingt sicherzustellen, dass wirklich alleine gearbeitet wird. Diese Phase ist deswegen so wichtig, weil sich hier das Gehirn ein Thema, eine Fragestellung, eine Aufgabe durch die Suche nach Anknüpfungspunkten im Erfahrungswissen der eigenen individuellen Denkstruktur erschließt. Auf dieser Basis kann in der zweiten, kooperativen Phase der Austausch erst fruchtbar werden, wenn zwei oder mehr Schülerinnen und Schüler ihr Wissen gegenseitig ergänzen, überprüfen und sich damit auseinandersetzen. Die dritte Phase in Form einer Ergebnispräsentation vor der Klasse oder eines Klassengesprächs mit der Lehrperson, um nur zwei Möglichkeiten zu nennen, dient der verbindlichen Zusammenführung der Ergebnisse und deren Sicherung.

Nach einiger Praxiserfahrung kann man mit diesem Methodenrepertoire durch Abwandeln und Kombinieren kreativ umgehen. Aus dem 1 – 2 – Alle der Think-Pair-Share-Methode kann auch ein 1 – 2 – 4 – Alle („Think-Pair-Square-Share“) werden (vgl. u. a. Hoffmann 2009, S. 22ff, Konrad/Traub 2001, S. 147ff). Ebenso kann nach der Erarbeitung eines schwierigen Lernstoffes im Anschluss an die kollektive Ergebnissicherung eine Übungs- und Vertiefungsphase in umgekehrter Reihenfolge mit Gruppenarbeit, Partnerarbeit und der individuellen Lerntätigkeit am Schluss stehen („Team-Pair-Solo“) (vgl. Kagan 1994).

Entscheidend dabei ist, dass der Grundgedanke erhalten bleibt, den Schülerinnen und Schülern mit abwechselnder Einzel- und Partner-/Gruppenarbeit effektiveres Lernen zu ermöglichen. Damit erfüllen wir auch den Anspruch auf stärkere Individualisierung und Differenzierung im täglichen Unterrichtsgeschehen.

Anders als die zuvor genannten Methoden folgen die sogenannten Puzzle-Verfahren dem Experten-Novizen-Schema:

- Partnerpuzzle
- Gruppenpuzzle
- Gruppenrallye

Unter dem Dach eines übergreifenden Themas werden drei bis vier Teilaufgaben gestellt und unter entsprechend vielen Gruppen aufgeteilt. Durch intensive Beschäftigung entwickelt sich jede Gruppe zur Expertengruppe für ihren Teilbereich. Abgestufte Hilfen oder niveaudifferenzierte Aufgaben ermöglichen allen Lernenden zu Experten zu werden und so Lernen als selbstwirksam, weil erfolgreich zu erleben. Nun gilt es, das Expertenwissen an die anderen Gruppen weiterzugeben und sich im Gegenzug von den anderen Gruppen informieren zu lassen, so dass am Schluss die „Puzzleteile“ zusammenpassen. Am Übergang von Expertengruppe zur so genannten Stammgruppe oder „Quergruppe“ müssen die Teilergebnisse auf ihre fachliche Qualität überprüft werden, genau wie am Schluss das Endergebnis durch geeignete Verarbeitungs- und Vertiefungsmethoden gesichert werden muss (z. B. durch Begriffe sortieren, Begriffe strukturieren, Inhalte in einem Infoblatt visualisieren) (vgl. Wahl 2005, S. 186ff).

Der Sinn aller kooperativen Lernmethoden besteht darin, dass die Lernenden in „selbstähnlichen“ Gruppierungen (vgl. Kap. 2 Selbstorganisation und Kooperation) eine zielorientierte Arbeitsweise entwickeln, deren Einübung Vertrauen in die eigene Lernkompetenz und ein höheres Maß an Sozialkompetenz bewirkt.

9 Sandwichprinzip

Ist es möglich, dass in einer Klasse mit mehr als 30 Schülern und Schülerinnen im Unterricht jeder seinem individuellen Lerntempo entsprechend lernen kann?

Eine mögliche Lösung ist ein Unterrichtsarrangement, das planvoll nach dem Sandwichprinzip entwickelt und durchgeführt wird. Dieses basiert auf dem systematischen Wechsel zwischen individuellen, kooperativen und kollektiven Lernphasen und deren Abfolge.

Die relativ kurzen kollektiven Lernphasen dienen den Lernenden dabei zur thematischen Orientierung, d. h. sie sind nach wie vor wichtig, nehmen aber nicht mehr den zeitlichen Umfang ein wie im bisherigen Unterricht. Beispielsweise führen Lehrpersonen mittels des *Advance Organizers* in ein Thema ein oder vermitteln Informationen, die sich die Lernenden nicht selbst erarbeiten können.

Unterrichtsarrangement nach dem Sandwichprinzip – Auszug

Sandwichprinzip: Wechsel von individuellen und kollektiven/kooperativen Lernphasen

pädagogische Diagnostik und Aktivierung von Vorwissen

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Materialien	Hinweise
EA	5'	i	Sortieraufgabe	01_Sortieraufgabe_L.docx 02_Sortierauf_AA.docx	Begriffeanzahl variieren
PA	5'	koop	Austausch über bekannte und unbekannte Begriffe		Auf wachsende Gruppe wird HIER ggf. verzichtet, "unbekannt" notieren.
P	20'	k	Advance Organizer IF - Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip	PPT	AO und Kompetenztreppe aufhängen.
EA	5'	i	Durcharbeiten des Textes und Fragen beantworten zu: 1 Konstruktivismus, 2 Sandwichprinzip, 3 Strukturieren (Methode: im Tempoduett)	03_Tempoduett_Text.docx rot;gelb;grüne Karten	Verteilung mit Karten sichtbar machen, zuerst Text 3 vergeben und dann 1 und 2 gleichmäßig aufteilen.
PA	10'	koop	Gegenseitig über Texte informieren.	04_Tempoduett_L.docx 05_Tempoduett_AA.docx	Hinweise zur Textwahl: Text 1: leicht und mit Lesehilfe Text 2: Transferleistung erforderlich Text 3: baut auf Kenntnisse zur Bedeutung von ind. Lernphasen auf.
		
GA	15'	koop	A spricht 2 Minuten, B hört aktiv zu und C wacht über Zeit und Kommunikation.		Notierhilf ggf. zulassen auf Sitzen im Kreis hinweisen
EA	...	i	Lernlandkarte erstellen - Hausaufgabe	A3 Bögen, Klebstoff, Scheren	Wird HIER nicht umgesetzt.
P	5'	k	Feedback und Ausblick	Kopf-Herz-Hand-Methode	

Expertenlernen = soziales Lernen
→ überfachliche Kompetenzen fördern

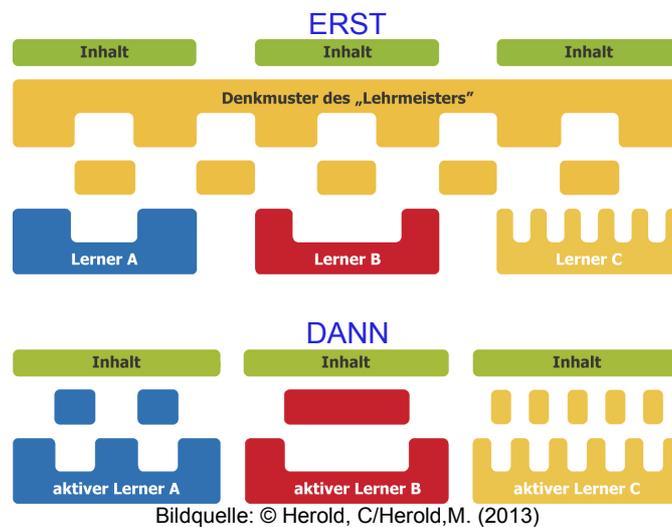
Lerninhalte individuell strukturieren:
an Vorwissen anknüpfen
→ verbessert Nachhaltigkeit beim Lernen

Abkürzungen:
AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

Im Mittelpunkt des Sandwichprinzips stehen kooperative Lernformen, die sowohl die Aufnahme von Informationen als auch deren Verarbeitung beinhalten können. Jeder kooperativen Lernphase geht eine individuelle Lernphase voraus (Aneignung) und es schließt sich eine an zur Verarbeitung des Neuen.

Warum sind die individuellen Lernphasen so wichtig?

Im Lauf unseres Lebens entwickeln wir unsere eigene gedankliche Struktur, sichtbar in den synaptischen Vernetzungen im Gehirn und geprägt von den Erfahrungen, die wir gemacht haben. Deshalb ist die Integration neuen Wissens in die individuelle Gedächtnisstruktur ein absolut individueller Prozess. Er erfolgt im eigenen Lerntempo durch persönliche Lernstrategien bei Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung. Folglich müssen während des Unterrichts immer wieder Zeiträume gewährt werden, in denen die Lernenden Gelegenheit haben, die neuen Informationen in ihre eigene „innere Sprache“ zu übersetzen, d. h. in seiner subjektiven gedanklichen Struktur zu verankern. Lernprozesse werden deshalb so angelegt, dass vor jeder kooperativen eine individuelle Lernphase vorgeschaltet ist. Auf diese Weise können neue Informationen in die jeweils eigene, einzigartige gedankliche Struktur integriert werden (vgl. Wahl 2005).



10 Gut strukturiert ist halb gelernt

Wie strukturieren wir Themen und warum ist das so hilfreich?

Aus den Erkenntnissen von Neurophysiologie und Lernforschung wissen wir, dass neue Lerninhalte in einem sinnvoll geordneten Zusammenhang präsentiert werden sollten, um den Lernenden die Strukturierung und damit die Einspeicherung in die individuelle Struktur zu erleichtern. Verschiedene strukturierende Methoden sind integraler Bestandteil des SOL-Konzeptes. Dazu gehören *Advance Organizer* und weitere Lernlandkarten (*Mindmap*, Strukturlegearbeiten, *Concept map*, Netzwerk).

Advance Organizer (AO) werden von den Lehrenden erstellt und bilden die stoffimmanente, gedankliche Struktur (*organizer*) eines Themas im Voraus (*in advance*) ab. Ein AO verschafft damit einen auf das Wesentliche reduzierten Überblick und verknüpft Neues mit schon vorhandenem Vorwissen und mit Alltagswissen (vgl. Wahl 2005, S. 139-153). Er wird zu Beginn der eigentlichen Unterrichtseinheit den Lernenden präsentiert und ist z. B. als Plakat im Klassenraum präsent. *Advance Organizer* sind so hilfreich, weil sie verschiedene neurophysiologische Mechanismen nutzen:

Ein AO bereitet die Lernenden im Sinne eines „**Priming**“ auf die bevorstehenden Inhalte vor (*Priming* ist das unbewusste oder beiläufige Wahrnehmen von Inhalten, das zu einer besseren Wiedererkennungsfähigkeit führt, z. B. Werbemelodie im Radio). Ein *Advance Organizer*, der

während einer Unterrichtseinheit präsent ist, nutzt auch diesen Weg der peripheren Wahrnehmung.

Die Kapazität der menschlichen Informationsaufnahme ist begrenzt. Deshalb wählt das Gehirn aus der Fülle von Informationen die Details aus, die sich zu schlüssigen Einheiten verbinden lassen. Sinnvoll **strukturierte Lerninhalte** erleichtern dem Arbeitsgedächtnis die Auswahl der relevanten Informationen enorm (vgl. Brand/Markowitsch 2006, S. 63f und Arnold 2006, S. 153f)

Advance Organizer präsentieren möglichst viele Aspekte eines Lerninhalts (**Mehrfachcodierung**). Bild, Begriff, Farbe, Episode, persönliche Erfahrung ... bilden so ein Bedeutungsfeld, an das Neues angeschlossen werden kann. So wird es leichter verankert und leichter abrufbar. Dem Aktivieren von bereits Bekanntem kommt im *Advance Organizer* eine besondere Bedeutung zu, weil **Vorwissen** stärker mit dem Lernerfolg korreliert als Intelligenz und Motivation (vgl. Helmke 1992, S. 191 und Roth 2006, S. 57)

Von Schüler/innen erstellte **Lernlandkarten** (Strukturbild, Netzwerk, *Mindmap*, *Concept map*) bilden deren individuelle gedankliche Struktur ab. Die konstruktivistische Lerntheorie macht deutlich, dass jedes Individuum Neues in die eigene gedankliche Struktur integrieren muss, Wissen also konstruiert werden muss und nicht übernommen werden kann.

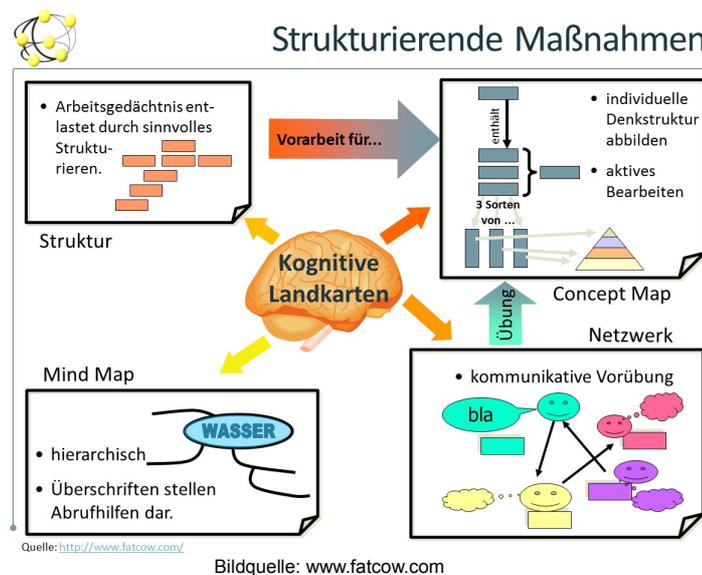
Advance Organizer

Warum erleichtern Advance Organizer das Lernen?



Cliparts mit Genehmigung von Microsoft

Lernlandkarten geben den Lernenden die Gelegenheit, die präsentierten und bearbeiteten Lerninhalte entsprechend ihrer Denkweise zu ordnen, also aktiv Zusammenhänge zu konstruieren, so dass diese leichter eingespeichert werden und wieder nutzbar sind. Die neuronalen Netzwerke können insofern mit kognitiven Landkarten verglichen werden (vgl. Spitzer 2000, S. 121 und Siebert 2007, S. 38)



In einer Klasse können die verschiedenen kognitiven Landkarten demzufolge sehr unterschiedlich sein, weil sie die individuelle Denkweise und das individuelle Verständnis abbilden. Sie liefern auch diagnostische Hinweise, da nicht vorhandene oder nicht verbundene Begriffe einen Hinweis auf Lücken darstellen.

11 Klassenführung

Wenn im Folgenden von guter Klassenführung die Rede ist, sind damit nicht nur die alltäglichen administrativen Aufgaben einer Klassenlehrerin oder eines Klassenlehrers gemeint, angefangen von ordentlicher Klassenbuchführung über die Dokumentation von Unterrichtsversäumnissen bis zur Organisation von Ordnungsdiensten. Gute Klassenführung ist die Aufgabe jeder Lehrkraft im Klassenteam.

In den letzten Jahren wurden Impulse der amerikanischen Bildungsforscher Kounin und Evertson unter dem Überbegriff *Classroom Management* aufgegriffen, die so neu nicht sind, die es aber lohnt, von Lehrerinnen und Lehrern im hektischen pädagogischen Alltagsgeschäft neu reflektiert zu werden.

Classroom Management ist gemäß Eichhorn (2008) die Voraussetzung für guten Unterricht, es basiert auf einer guten Lehrer-Schüler-Beziehung sowie geschickten Klassenmanagement-Techniken der Lehrkraft. Empirisch belegt ist die Wechselwirkung zwischen Lernleistung und effizienter Klassenführung: „Je besser es Lehrpersonen gelingt, die zur Verfügung stehende Zeit für Unterricht zu nutzen, desto mehr wird gelernt und desto günstiger ist die Leistungsentwicklung“ (Helmke 2007a, S. 44).

Jede Lehrkraft weiß, dass die Nutzung der Unterrichtszeit häufig beeinträchtigt wird durch „Zeitdiebe“ wie unpünktlicher Beginn, schleppende Übergänge, ausgedehnte „Administrivia“ (Beschäftigung mit trivialen administrativen Tätigkeiten während der Unterrichtszeit), Schwierigkeiten mit Medien und Technik, unnötige Wartezeiten, Halbbeschäftigungen, Störungen. Diese Faktoren, gleich, ob selbst verantwortet oder durch mangelhafte schulische Rahmenbedingungen verursacht, tragen maßgeblich zu Symptomen der Lehrerüberforderung bei (vgl. Helmke 2007a, S.44ff).

Dem stehen die zehn Merkmale guten Unterrichts nach Meyer (2004) gegenüber:

- klare Strukturierung des Unterrichts
- hoher Anteil echter Lernzeit
- lernförderliches Klima
- inhaltliche Klarheit
- sinnstiftendes Kommunizieren
- methodische Vielfalt
- individuelles Fördern
- intelligentes Üben
- transparente Leistungserwartungen
- vorbereitete Umgebung

Die Forschung zu *Classroom Management* erweitert oder präzisiert diese Merkmale, indem sie u.a. die Bedeutung von Regeln, Routinen und Ritualen hervorhebt sowie einen *low profile*-Ansatz im Umgang mit Störungen propagiert, der vor allem Deeskalation und ein vorbeugendes und vorausschauendes Unterrichtshandeln zum Ziel hat, um den Aufmerksamkeits- und Zeitaufwand für die Reaktion auf Störungen erheblich zu mindern (Helmke 2009, S. 180ff).

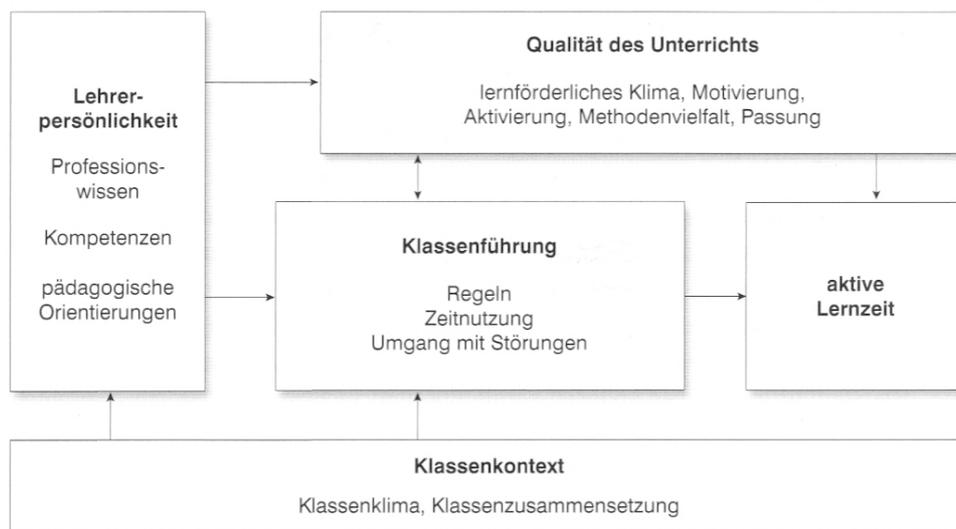


Abbildung: Wirkungsgeflecht der Klassenführung (Helmke 2007a, S. 45)

Viele Grundsätze gelungener Klassenführung fallen mit den Wegen und Zielen zusammen, die wir mit unseren SOL-Lernarrangements verfolgen. Einige davon seien hier herausgegriffen und aus unserer Sicht konkretisiert:

1. Regeln zur Teamarbeit: Wie bei allen Formen schülerzentrierten Unterrichts braucht es Regeln, z.B. um die Verantwortung jedes Gruppenmitglieds zu klären, um erfolgreich zu kommunizieren oder um den Arbeitsfortgang einer Gruppe bei Abwesenheit eines Gruppenmitglieds zu sichern. Für effiziente Partner- und Gruppenarbeit muss sich die Lehrkraft die Raumsituation vor Augen halten, unkomplizierte und zeitsparende Verfahren zum Zusammen- und Auseinanderrücken des Mobiliars entwickeln, sich eine angemessene Möglichkeit zur schnellen Gruppenbildung bereit legen und für individuelle Lernphasen eventuell die Auslagerung von

Schülerinnen und Schülern zu Sitzgruppen, in die Schülerbibliothek oder andere Räume planen.

2. Routinen: Einmal als lernwirksam erkannte Methoden werden immer wieder eingesetzt, um Schülerinnen und Schüler durch Wiederholung Sicherheit und das Erlebnis eines Kompetenzzuwachses zu geben, vorausgesetzt, die dazu gehörigen Arbeitsaufträge zielen geplant auf ansteigende fachliche, soziale und methodische Kompetenzen ab. Zu den Routinen gehören auch festgelegte Abläufe, wie z. B. bei der Hausaufgabenerteilung und -kontrolle, bei der Organisation von Gruppenarbeit, in Feedback-Phasen.

3. Klare Strukturierung des Unterrichts: Als wesentliches SOL-Element dient der *Advance Organizer* als vorbereitende Orientierung und Strukturierung. Für die Lernenden muss die Abfolge erkennbar sein, um ihnen das Mitdenken und Einordnen des Neuen zu erleichtern und Sicherheit zu vermitteln.

4. Vorbereitete Umgebung und geschmeidige Übergänge: Im weiteren Verlauf kommt es darauf an, Arbeitsanweisungen, Zeitvorgaben, Übergänge so klar wie möglich zu gestalten, am besten schriftlich und nicht nur durch Zuruf. Es gilt: Je unruhiger, leistungsschwächer, sozial problematischer, unerfahrener in schüleraktiven Unterrichtsformen die Lerngruppe ist, umso notwendiger sind präzise, kleinschrittige Arbeitsanweisungen als verlässliches „Gerüst“, welches nach und nach Platz für wachsende Selbstständigkeit machen kann. Um einen Wechsel von kollektiven, kooperativen und individuellen Sozialformen zu organisieren, bedarf es gründlicher Vorüberlegungen. Unvorbereitete Gruppenarbeit im *Laissez-faire*-Stil endet häufig mit Frustrationen auf Lehrer- wie Schülerseite und der Konsequenz, künftig lieber die Finger von solchen „Experimenten“ zu lassen. Die sorgfältige Planung ist für den Übergang in eine Gruppenphase ebenso erforderlich, wie für den Übergang in die Plenumsarbeit. Hier gilt es, z. B. mit Hilfe eines kurzen Feedbacks abzuschätzen, wie viel Unterstützung/Übung nötig ist, um den Lernenden Sicherheit zum Gelernten zu vermitteln und den weiteren Lernprozess zielführend zu gestalten (vgl. Wahl 2005, S. 118).

5. Transparente Leistungserwartungen: Schülerinnen und Schüler haben Anspruch darauf, von Anfang an zu erfahren, was und wie sie lernen sollen. Die Ziele sollen fachliche, aber auch überfachliche Kompetenzen umfassen, deren Erreichung durch Beobachtung, Reflexion und Feedback gemeinsam überprüft wird. Soll der Arbeitsprozess etwa in einem Projekt durch Selbstreflexion und Fremdbeobachtung in die Leistungsbewertung einbezogen werden, brauchen die Schülerinnen und Schüler vorher Übung mit der Anwendung der Kriterien.

6. Individuelle Förderung: Die kooperativen Lerntechniken und -methoden ermöglichen dem individuellen Lerner Freiraum und Schonraum für die Erarbeitung und Verarbeitung von Lernstoff: Freiraum, indem jeder Lerner Zeit für die individuelle Beschäftigung gewinnt; Schonraum, indem jeder Lerner sich ohne Bloßstellung gegenüber der Klasse oder der Lehrperson erst in der Gruppe oder bei den Mitschülerinnen und Mitschülern vergewissern kann, bevor ein Ergebnis im Plenum vorgestellt oder der Wissenszuwachs in der Klassenarbeit abgefragt wird. Die Lehrkraft ist in diesen Phasen präsent und steht moderierend, ermutigend, unterstützend und beratend zur Verfügung.

12 Kollegiale Teamarbeit

Alle (er-)ziehen am Schüler – auch in die gleiche Richtung?

Im Sinne einer ganzheitlichen Erziehung hat sich die kollegiale Teamarbeit als unabdingbares Prinzip entwickelt. Die soziale Unterstützung durch das Team bietet nach psychologischen und medizinischen Studien den stärksten Schutz vor stressbedingten Gesundheitsbelastungen (vgl. Bauer 2007, S. 60 und Friedrich Jahresheft 2009, S. 35ff).

Kooperieren heißt Absprachen treffen, z. B. den gemeinsamen Erwartungshorizont definieren, Bewertungsraster und Handlungsmuster vereinbaren, Unterrichtsmaterialien und -prinzipien entwickeln, den Umgang mit Konflikten besprechen und an der positiven Förderhaltung arbeiten. Konfrontieren alle Lehrkräfte die Lernenden mit einheitlichen Reaktionsweisen, entstehen im Klassenzimmer eine einheitliche und verbindliche Struktur sowie wünschenswerte Synergieeffekte (vgl. Winterhoff/Thielen 2010, S. 140 ff). Neben der grundlegenden Bereitschaft der Kollegenteams ist die Unterstützung dieser Entwicklungsarbeit seitens der Schulleitung maßgeblich für den Erfolg. Unterrichtsfreie Nachmittage als Kooperationszeit, feste Klassenteams oder begleitende Unterstützung von außen haben sich an zahlreichen Schulen im Sinne der Teamentwicklung etabliert.

Ernsthaft betriebene Unterrichtsentwicklung setzt auch unter Lehrern eine gelebte Fehlerkultur voraus, die durch kollegiales Feedback ([Hinweis OES-Seite](#)) abgerundet wird.

Wenn neue Klassen in einer Orientierungsphase engmaschig vom Kollegenteam geführt werden, fördert die systematische Kompetenzentwicklung in der Folge bei den Schülerinnen und Schülern eine zunehmende Selbststeuerung ihrer Lernprozesse. Diese Entwicklung trägt zur Zufriedenheit und Entlastung aller Beteiligten bei. Wird kompetenzorientiertes Lernen also als selbstverständlich über Fächergrenzen hinweg implementiert, stellt sich in Kollegien nicht mehr die Frage, ob die für Absprachen aufgewendete Zeit auch sinnvoll eingesetzt war.

Gemeinsam bewirkte Unterrichtserfolge in einer Klasse können bei den Mitgliedern des verantwortlichen Lehrerteams zur nützlichen Dopaminausschüttung und in der Folge zu erfreulichen Energie- und Kreativitätsschüben führen.

13 Lernkultur

Der „konstruktivistische Gedanke, dass Lehre nicht automatisch zum Lernen führt, dass Lernen prinzipiell nur selbst gesteuert als eine nachhaltige Kompetenzentwicklung gelingen kann und dass Lehre auch Lernen behindern kann, hat dazu geführt, das vornehmlich lehrorientierte Denken in der Didaktik grundsätzlich in Frage zu stellen“ (Arnold 2000, S. 96). Das selbstorganisierte und kooperative Lernen steht für eine veränderte Lernkultur, in der alle am Bildungsprozess Beteiligten ihre Rollen neu überdenken. Es ist eine Lernkultur, die die Lernenden zu aktiven und selbstverantwortlichen Teilhabern am Lernprozess machen will. Die Lehrenden auf der anderen Seite müssen dafür den Weg von einer rein darbietenden, belehrenden und bevormundenden Haltung zu einer „ermöglichungsdidaktischen“ (Arnold 2000), das heißt helfenden, moderierenden und beratenden Rolle finden. Dabei bleiben sie unzweifelhaft Fachexperten, denen die fachlich korrekte Vermittlung von Inhalten obliegt, sie werden aber zusätzlich zu Organisatoren eines Lernprozesses, denn einmal Gehörtes, einmal Gelesenes und einmal Besprochenes legt bei den Lernenden zu wenig Spuren bei der Informationsverarbeitung.

Ein wichtiger Aspekt in dieser Lernkultur ist der Umgang mit Fehlern. Fehler sind normal und dazu da, um aus ihnen zu lernen. Sie liefern Anhaltspunkte, wo Nachbesserung, Förderung und Definition der erwarteten Kompetenzen notwendig sind. Viele Lehrerinnen und Lehrer mit hohem Perfektionsanspruch befürchten, dass in selbstständigen Lernarrangements zu viele Fehler gemacht werden und unkorrigiert bleiben. Herold und Landherr referieren aus einem Vortrag des „Lernen durch Lehren“-Experten Jean-Pol Martin, der die Fehlerquote in Formen selbstständigen Lernens auf ca. 30 Prozent beziffert. Das mag zunächst alarmierend klingen, im Umkehrschluss sind demnach aber bereits ca. 70 Prozent richtig. Durch kooperatives Weiterarbeiten, Diskutieren und Nachfragen kommen weitere 20 Prozent dazu. Schließlich muss die Lehrerin/der Lehrer das erarbeitete Wissen absichern (vgl. Herold/Landherr 2001, S. 175). Fazit: „Die Kommunikation in dieser Lernkultur ist der Dialog“, denn nur im Dialog zwischen Schülern und zwischen Schülern und Lehrern können „Einsichten gewonnen werden, die jedem Einzelnen verschlossen geblieben wären“ (Herold/Landherr 2001, S. 176).

Passend zu einer veränderten Fehlerkultur ist der Fördergedanke. Langsamere, leistungsschwächere, versetzungsgefährdete und schulmüde Schülerinnen und Schüler ohne Unterschied in obligatorische Förder- oder Stützkurse abzuschieben, wo häufig in Wiederholungs- oder Zusatzübungen noch einmal das Gleiche auf gleiche Art erklärt und durchgearbeitet wird, ist kein Beitrag zur Förderung der individuellen Lernkompetenz. Nicht ohne Grund muss der Fördergedanke in den normalen Fachunterricht Einzug halten, wo neben der Wissensvermittlung auch geeignete individuelle und kooperative Lernstrategien verfolgt und routinemäßig praktiziert werden. Erst dadurch können Schülerinnen und Schüler Fortschritte erleben und Selbstvertrauen (zurück-)gewinnen. Im Sinne einer veränderten Lernkultur bewirkt eine positive Förder-Grundhaltung mit der ständigen Bereitschaft zur dialogischen Kommunikation, dass Lernende sich ernst genommen fühlen und Vertrauen aufgebaut wird – eine wichtige emotionale Voraussetzung für das Gelingen eines Lern- und Bildungsprozesses.

14 Nachwort

Frontalunterricht doch besser?

So ähnlich titelt zumindest die Frankfurter Allgemeine Zeitung am 15.12.2012 mit „Frontalunterricht macht klug“ und die Wirtschaftsjournalistin Inge Kloepfer fügt in der Unterzeile hinzu: „Problemorientierter oder offener Unterricht – die ganze moderne Pädagogik stiftet wenig Nutzen. Am besten ist noch immer moderner Frontalunterricht, fanden Forscher heraus.“ (Kloepfer 2012).

Anlass für die neu entflammte Debatte sind die Meta-Studien des neuseeländischen Erziehungswissenschaftlers John Hattie. Die über 700 Meta-Analysen greifen auf 50.000 Studien mit ca. 250 Millionen Lernenden im englischsprachigen Raum zurück (vgl. Hattie 2013, S. XI).

Ganz im Gegensatz zu den groben und irreführenden Vereinfachungen der Schlagzeilen lesen wir Hatties Schlussfolgerungen erheblich anders und erfahren daraus grundsätzliche Bestätigung und Bestärkung in der Verfolgung des ganzheitlichen Ansatzes des selbstorganisierten und kooperativen Lernens.

Ohne über die Ergebnisse übertrieben erstaunt zu sein, fällt uns besonders auf (alle Seitenverweise zu Hattie 2012):

1. **Die Bedeutung einer vertrauensvollen und persönlichkeitsfördernden Lernkultur**, in der Etikettierung keinen Platz hat und in der Fehler als willkommene Anlässe für das Gespräch über die Lernentwicklung dienen (S. 19, S. 29, S. 77f). Eine in diesem Sinne „sichere“ Lernumgebung erlaubt dem Lernenden, seine Komfortzone zu verlassen und sein Lernen bewusst zu gestalten (S. 114).
2. **Die Bedeutung des Feedback als Teil einer dialogischen Lernkultur**. Die Bedeutung eines angst- und repressionsfreien Lernklimas auf der Lehrer-Schüler-Ebene wie in den Schüler-Schüler-Beziehungen wird in diesem Zusammenhang immer wieder hervorgehoben. Wohl überlegtes *Feedback* bezieht sich auf Lernergebnisse, auf Lernprozesse und – wohlgemerkt – auf die Fähigkeit von Lernenden, mit aussagekräftigen Rückmeldungen umzugehen und daraus persönliche Schlussfolgerungen für das eigene Lernverhalten zu ziehen (S. 133-135).
3. **Die Bedeutung eines Unterrichts, in dem Lernen „durch die Augen der Schüler“ geplant, durchgeführt, evaluiert und kontinuierlich verbessert wird** (S. 18), in dem vor allem aktives Lernen nicht durch Lehrerdominanz erstickt wird. Der „monologische Lehrer“, so stellt Hattie fest, redet zwischen 70 und 80 Prozent der Unterrichtszeit und ist hauptsächlich mit der Weitergabe von Wissen und so sehr mit der Kontrolle über die Abfolge und Dauer seiner einzelnen Schritte beschäftigt, dass für die Integration von Vorwissen, Verständnisfragen, individuelles Lerntempo auf Schülerseite keine Zeit bleibt. In solchen Umgebungen – so Hattie ironisch – kommen die Schüler in die Schule, „um Lehrern bei der Arbeit zuzuschauen“ (S. 82). Der „dialogische Unterricht“ dagegen setzt auf Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden sowie der Lernenden untereinander, um gemeinsam und sinnstiftend den Lernstoff zu durchdringen (S. 43, S. 80-83).
4. **Die Bedeutung von vielfältigen Lernstrategien**, die den Schülerinnen und Schülern nahe gebracht, mit ihnen praktiziert und in ihrer Passung reflektiert werden müssen, damit sie mit steigendem Selbstständigkeitsanspruch letztendlich „ihre eigenen Lehrenden“ werden und damit die Schlüsselfähigkeit der Selbstregulierung für das lebenslange Lernen erwerben (S. 1, S. 18, S. 115). Anhand der ausgewerteten Studien stellt Hattie fest, dass das „Lernen lernen“ – wie wir es nennen würden – und das Gespräch über wirksame Lernstrategien mit den Schülerinnen und Schülern zu selten Gegenstand des Unterrichts ist (S. 103f). In seinem *Ranking* von Wirkfaktoren spielt das Beherrschen von Lerntechniken („*study skills*“) eine wichtige Rolle (S. 266-268).
5. **Die Bedeutung von Kooperation und Austausch in heterogenen Lerngruppen**. Schülerinnen und Schüler können viel voneinander lernen, und es gehört zur Kunst des Lehrens, Lernende dazu zu bringen, sich in all ihrer Verschiedenheit von Talenten, Fehlern und Interessen gegenseitig zu helfen und zusammen zu arbeiten (S. 109-111). Wechselseitiges Lehren und Lernen („*Reciprocal teaching*“) und kooperatives Lernen stehen in Hatties Rangfolge von Einflussfaktoren auf den Lernerfolg ganz oben. Dabei ist kooperatives Lernen dem individuellen Lernen überlegen (S. 266-268).
6. **Die Bedeutung des Lehrerhandelns**. „Auf den Lehrer kommt es an“ – das ist für Hattie ein allzu plattes Klischee. Genauer kommt es darauf an, was Lehrende „tun“, wie ihre professionellen Denk- und Handlungsmuster darauf ausgerichtet sind, Lernen wirksam in Gang zu setzen und „sichtbar“ zu machen, was eine ständige (Selbst-)Überprüfung der Wirksamkeit von Lehr- und Lernstrategien einschließt (S. 18). In diesem Zusammenhang steht bei Hattie der – für uns missverständliche – Begriff der „direkten Instruktion“ für eine umfassende Methode der Unterrichtsplanung von den Lernzielen und Erfolgskriterien über die Präsentation des Lernstoffes

und Anleitung zum Lernen bis zu gelenkten und selbstständigen Übungsphasen (S. 72f). Nicht zu übersehen sind Hatties Aufforderungen zu intensiver Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern untereinander als Element der Professionalisierung und Optimierung des Lehrerhandelns (S. 67-76). Großes Gewicht wird der Aktivierung von Vorwissen, der Verknüpfung von alt und neu, der Strukturierung des Lernstoffes und der Vermittlung von meta-kognitiven Strategien beigemessen („Wir müssen wissen, was wir tun müssen, wenn wir nicht wissen, was wir tun müssen.“ S. 115) (S. 112-115).

Unser Fazit:

Aus Hatties umfangreichen Schlussfolgerungen und Empfehlungen die Überlegenheit des Frontalunterrichts herauszulesen, ist schon nach flüchtiger Lektüre des Buches sehr verwegen. Auf der anderen Seite ist SOL auch nicht einfach eine Form des „offenen Unterrichts“, wie Hattie ihn beschreibt, nämlich als einen Unterricht mit „zu vielen ziellosen Aktivitäten“ (S. 99), der Lernende planlos mit Internetrecherchen und Vorbereitung von Powerpoint-Präsentationen beschäftigt. Schülerinnen und Schüler brauchen Zielorientierung, Strukturierung und Themenzentrierung. Insofern fühlen wir uns von Hatties Kritik an solchen beliebigen Lernformen nicht angesprochen. Die Leserin und der Leser dieser Handreichung wird zu jeder der hier skizzierten Inhalte aus Hatties Studienergebnissen viele frappierende Übereinstimmungen, entsprechende Konkretisierungen und praxisorientierte Anleitungen finden – im pädagogischen Konzept des selbstorganisierten und kooperativen Lernens.

Teil II - Praxismaterial

1 Diagnoseinstrumente und Kompetenzraster

Kompetenzraster sind Tabellen, die Leistungsanforderungen durch beobachtbares Verhalten präzise beschreiben. Die linke Tabellenspalte enthält die Kriterien (Kompetenzbereiche), die in der Horizontalen z. B. nach Niveaustufen („Wie gut wird der Stoff beherrscht?“) aufgeschlüsselt sind. Sinnvoll ist eine überschaubare Anzahl von Stufen, so dass diese deutlich voneinander unterschieden werden können, z. B.:

1. Kompetenzbereiche aufgeschlüsselt nach Niveaustufen:

	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Kompetenzbereich				

2. Für eher kognitive Inhalte kann die oberste Zeile nach Komplexität unterteilt sein:

	Reproduktion	Reorganisation	Transfer	Vernetzung mit anderen Themen
Kompetenzbereich				

3. Im handlungsorientierten Unterricht (Lernfeld, Praxis) bietet sich eine Aufschlüsselung an, die sich an den Schritten der vollständigen Handlung orientiert:

	Informieren	Planen	Entscheiden	Ausführen	Kontrollieren	Bewerten
Kompetenzbereich						

Für alle gelten die folgenden Merkmale, die die wachsende Wertschätzung und Verbreitung von Kompetenzrastern begründen:

- **Transparenz → Selbsteinschätzung → Verantwortung:**
Kompetenzraster helfen das eigene Arbeiten wahrzunehmen und es in Bezug zu den Erwartungen zu setzen. Auf dieser Basis können die Schülerinnen und Schüler Verantwortung für ihre Entwicklung übernehmen und diese steuern. Sichtbare Lernfortschritte und kleine Erfolge tragen aber auch zur Zufriedenheit bei. Lernen wird selbstwirksam, weil der Erfolg wieder gesucht wird. (vgl. Müller 2003, S. 9)
- Die Formulierung „**Ich kann ...**“ ist kein Zufall, sondern Programm. Jedes Rasterfeld bietet Gelegenheit, sich die Bestätigung „Ich kann ...“ zu holen, und definiert die Kompetenz, die die Lernenden dann erworben haben. Damit stehen Kompetenzen und Erfolge anstelle von Defiziten im Vordergrund. Nicht nur in Klassen mit zunehmender Heterogenität ist dies ein Beitrag zu einer wertschätzenden Lehr- und Lernkultur.
- Kompetenzraster ermöglichen **individualisiertes Lernen**. Mit ihrer Hilfe können Lehrkräfte relativ einfach individualisierte Lernarrangements (z. B. Wochenplanarbeit) organisieren, wenn hinter jeder „Ich kann ..“-Kompetenz Lernmöglichkeiten stehen.

- Kompetenzraster, im Kollegium diskutiert und verankert, gewährleisten **einheitliche Standards** der Erfassung von Kompetenzen und deren Bewertung. Sie können einzelne Themen sehr detailliert abbilden und so das Arbeiten mit Bildungsplänen ergänzen. Die Arbeit an dem gemeinsamen Ziel schafft Synergieeffekte und in Folge Arbeitserleichterung für die beteiligten Kolleginnen und Kollegen. Als ein Baustein der Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität tragen Kompetenzraster zur Schulentwicklung bei.

Kompetenzraster im Alltag: → div. Kompetenzraster s. CD

Punktuell können fachliche Kompetenzraster im Unterricht sowohl zum Erarbeiten eines Themas als auch zur Wiederholung vor der Prüfung eingesetzt werden. Hinter den gestaffelten Anforderungen („ Ich kann ... „) sind jeweils Lernmöglichkeiten hinterlegt, die individuell oder in Gruppen bearbeitet werden können.

Überfachliche Kompetenzraster begleiten die Schülerinnen und Schüler kontinuierlich als Orientierung für die persönliche Entwicklung.

Kompetenzraster sind optimalerweise Teil eines **didaktischen Konzeptes** (z. B. Wochenplanarbeit), das auf der Feedbackschleife basiert. Das könnte so aussehen:

Alle Schülerinnen und Schüler erhalten die für sie relevanten Kompetenzraster. In einem **Lerntagebuch** dokumentieren sie z. B. zu Beginn einer Woche, was sie arbeiten möchten und am Ende der Woche, was sie geschafft haben. Eine Lehrkraft bestätigt das Erreichte.

Die erledigten Aufgaben und/oder die Kompetenzraster versehen mit Hinweisen, die das **Erreichte dokumentieren**, werden in einem Portfolio gesammelt. So markierte Kompetenzraster können einem Anforderungsprofil, z. B. für eine Prüfung, gegenübergestellt werden. Daraus ergibt sich für alle sichtbar der Leistungsstand und der Handlungsbedarf. In regelmäßigen Abständen oder nach individuellem Bedarf führen die Schülerinnen und Schüler **Gespräche mit Lehrkräften** über die erreichten Ziele und die zukünftigen **individuellen Arbeitsschwerpunkte**.

Einsatzgebiete:

Kompetenzraster gibt es für fachliche und überfachliche Kompetenzen. Letztere können sich sowohl auf Prozesse (Verhalten, Arbeitssystematik, ...) als auch auf Produkte (Plakat, ...) beziehen. Das Arbeiten mit Kompetenzrastern kann auch die Nutzung als **Bewertungsinstrument** einschließen. Primär sind sie als Orientierung, zum Sichtbarmachen von Entwicklungen und zur Lernberatung gedacht, wie hier z. B. bei **mündlichen Leistungen**:

	„1“	„2“	„3“	„4“	„5“	„6“
Richtig-keit	Meine Beiträge sind richtig, auch bei schwierigen Fragen.	Meine Beiträge tragen zur Lösung von Problemen bei und sind in der Regel richtig.	Meine Antworten auf einfache Fragen sind häufig richtig und entsprechen den Anforderungen.	Meine Antworten auf einfache Fragen sind manchmal richtig, aber oft nicht vollständig.	Meine Antworten auf einfache Fragen sind selten richtig, oft unvollständig.	Meine Antworten auf einfache Fragen sind in der Regel falsch.
Schwie-rigkeits-grad	Ich kann Probleme erkennen und zwischen beurteilen und eigenständig Lösungen finden.	Ich kann Probleme erkennen und zwischen Wichtigem und Unwichtigem unterscheiden.	Ich erfasse einfache Zusammenhänge und gebe Fakten richtig wieder.	Meine Äußerungen beschränken sich auf einfache Zusammenhänge aus dem gerade behandelten Stoff.	Meine Äußerungen nach Aufforderung beschränken sich auf die Wiedergabe des gerade behandelten Stoffes.	Meine Grundkenntnisse sind so lückenhaft, dass die Lücken in absehbarer Zeit nicht behebbar sind.
Aus-drucks-fähigkeit	Ich formuliere in ganzen, klar verständlichen Sätzen.	Ich formuliere in ganzen, verständlichen Sätzen.	Ich formuliere meist in verständlichen, ganzen Sätzen.	Ich formuliere nicht immer in ganzen Sätzen.	Ich antworte nicht in ganzen Sätzen.	Ich antworte z.T. unverständlich.
<i>Die mündliche Leistung bezieht sich in erster Linie auf die fachliche Qualität der Beiträge. Eine hohe mündliche Beteiligung bietet jedoch mehr Gelegenheit, die Qualität der Beiträge unter Beweis zu stellen. Passives Verhalten geht auf das Risiko des Schülers / der Schülerin. Die Aktivität im Hinblick auf die mündlichen Beiträge kann wie folgt in die Note einfließen:</i>						
Aktivität	Ich denke mit und beteilige mich immer am Unterricht.	Ich denke meist mit und beteilige mich regelmäßig und ausdauernd.	Ich arbeite regelmäßig und freiwillig mit.	Ich beteilige mich nur gelegentlich.	Ich beteilige mich meist nicht freiwillig am Unterricht.	Ich beteilige mich auch nach Aufforderung nicht am Unterricht.
So schätze ich meine Mitarbeit ein: Begründungen etc. in die entsprechende Spalte:						

oder dem **Verhalten**:

Kriterien	Sehr gut „geht benennbar über die Erwartungen hinaus“	Gut „entspricht den Erwartungen“	Befriedigend „entspricht den Erwartungen ohne wesentliche Einschränkungen“ (Tagebucheintrag/Dokumentation erforderlich)	Unbefriedigend „entspricht den Erwartungen nicht“ (Tagebucheintrag/Dokumentation erforderlich)
Respekt	Ich behandle Alle immer fair und respektvoll . Grundsätzlich lasse ich alle Anderen ausreden und höre aktiv zu , wenn jemand spricht.	Ich behandle Andere in der Regel respektvoll. Meistens lasse ich Andere ausreden und höre zu, wenn Jemand spricht.	Gelegentlich bin ich respektlos oder unfair und/oder habe einen unfreundlichen, beleidigenden Ton. Andere unterbreche ich hin und wieder oder höre nicht zu, wenn jemand Anderes spricht.	Anderere behandle ich häufiger unfair, beleidigend oder respektlos. Ich unterbreche Andere öfters und höre nicht zu, wenn Jemand spricht.
Engage-ment (u.a. Hilfsbe-reitschaft)	Auf Schwächere gehe ich aktiv zu, ich unterstütze Andere geduldig und hilfsbereit bei ihren Aufgaben. Ich ergreife die Initiative , um Verantwortung für die Gemeinschaft zu übernehmen.	Meist bin ich hilfsbereit und unterstütze Andere unaufgefordert. Für die Gemeinschaft übernehme ich bereitwillig Verantwortung.	Ich unterstütze Andere nur nach Aufforderung.	Anderen gegenüber zeige ich keine Hilfsbereitschaft
Regeln (z.B. Pünkt-lichkeit)	Ich halte Regeln (Klassen- und Schulordnung, z.B. Pünktlichkeit) ein und vertrete diese auch Anderen gegenüber.	Regeln akzeptiere ich und halte sie ein.	Die Einhaltung der Regeln gelingt mir nicht immer.	Ich habe Regeln wiederholt nicht eingehalten.
*2

*1 Kriterien können durch die Klassenkonferenz unterschiedlich gewichtet werden.
*2 Weitere Kriterien oder ergänzende Begründungen dürfen in die Bewertung mit einfließen.

In Schularten mit dem Fach **Projektkompetenz** (bzw. Projekt- mit Sozialkompetenz) hat sich ein Kompetenzraster mit fünf Kriterienbereichen bewährt: → s. CD

- Kommunikation
- Kooperation
- Verantwortungsbewusstsein
- Arbeitsweise
- Selbststeuerung

Hier der gekürzte Auszug aus dem Bereich Selbststeuerung:

Kompetenzbereiche	mangelhaft	ausreichend	befriedigend	gut	sehr gut	
SELBSTSTEUERUNG	Eigenständiges Arbeiten	<p>Ich kann und will auch einfache Aufgaben nicht übernehmen.</p> <p>Auch nach Anweisungen und Ermahnungen arbeite ich nicht selbständig.</p> <p>Vor Entscheidungen scheue ich mich.</p>	...	<p>Ich übernehme Aufgaben, bin aber noch auf Anweisungen angewiesen und erledige die Aufgaben selbständig.</p> <p>Manchmal treffe ich Entscheidungen selbständig.</p> <p>Ich beschaffe mir fehlende Informationen (z.B. aus Nachschlagewerken, bei Anderen).</p>	...	<p>Ich erkenne Aufgaben und gehe sie selbständig an.</p> <p>Ich beschaffe mir auf vielfältige Weise fehlende Informationen (z.B. aus Nachschlagewerken, bei Anderen) und bewerte die verschiedenen Quellen.</p> <p>Ich treffe Entscheidungen selbständig.</p>
	Einsatz und Ausdauer	<p>Ich lasse mich sehr leicht ablenken.</p> <p>Meine Arbeitsergebnisse sind mir egal.</p>	...	<p>Ich lasse mich manchmal ablenken.</p> <p>Ich suche Verbesserungsmöglichkeiten und setze sie um, wenn ich dazu angespornt werde.</p> <p>Misserfolg bringt mich leicht vom Ziel ab.</p>	...	<p>Ich arbeite konzentriert.</p> <p>Ich stelle hohe Ansprüche an mich und meine Leistungen und mache mehr als erwartet wird.</p> <p>Misserfolge spornen mich an, noch besser zu werden.</p>

Systematisch werden im Klassenteam die Kompetenzbereiche eingeführt, geübt und bilden so mit unterschiedlicher Gewichtung die Grundlage für die Notenbildung. Werden Schülerselbst- und Fremdeinschätzung grafisch ausgewertet (s. Kapitel 3 – Instrumente ...) können Zielvereinbarungsgespräche strukturiert darauf aufbauen.

2 Methodenbeschreibungen

Vorbemerkung

Das Gelingen neu eingeführter Methoden hängt in großem Maß von folgenden Faktoren ab, um Unsicherheiten und daraus resultierende Unruhe auf Schüler- wie Lehrerseite zu vermeiden:

- Fachliche wie überfachliche Ziele werden mit den Schülerinnen und Schülern besprochen, so dass alle verstehen, warum wir was machen.
- Der Arbeitsauftrag und der Ablauf sind klar und eindeutig formuliert, am besten durch Visualisierung an der Tafel, der Projektionsfläche und/oder per schriftlicher Anleitung. Die Erklärung der methodischen Schritte muss dabei klar getrennt sein von organisatorischen Vorbereitungen (Austeilen, Tische rücken, ...). Optimalerweise hören die Schülerinnen und Schüler die Erklärungen direkt, bevor sie beginnen können zu arbeiten.
- Neue Methoden werden das erste Mal mit flachen fachlichen Inhalten durchgeführt.
- Die Schülerinnen und Schüler erhalten am Ende die Gelegenheit, ein Feedback zu geben, und reflektieren zusammen mit der Lehrkraft den Wert der Methode im Hinblick auf die fachlichen und überfachlichen Ziele (z. B. Lernzuwachs, Kooperationsfähigkeit).
- Das Feedback dient auch dazu, im Sinne einer veränderten Lernkultur regelmäßig über Unterricht ins Gespräch zu kommen.

Dreiergespräch (Triade)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für das aktive Rekonstruieren eines vorangegangenen Lernstoffes • Wiederholung, Festigung am Ende einer Lernsequenz
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Einüben des „aktiven Zuhörens“ zur Förderung der Gesprächskultur • Vorbereitung für Vortrag, freies Sprechen • Aktive Beteiligung aller Lernenden • Entlastung für die einzelnen Schülerinnen und Schüler, die erkennen, dass sie durch Zusammenarbeit oder Gespräch weiterkommen
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teilnehmer und Teilnehmerinnen suchen sich einen Begriff, zu der ein bis zwei Minuten sachbezogen gesprochen werden kann. 2. Alle bereiten sich individuell auf ihre Kurzpräsentationen vor. 3. Bildung von Dreiergruppen A, B, C 4. A redet ein bis zwei Minuten, B und C hören zu, C achtet auf die Zeit. A bittet B, das Vorgetragene in zwei Sätzen zusammenzufassen. 5. Weiter mit B; A und C hören zu usw. 6. Keine Diskussion und keine Unterbrechung des Vortrags 7. Abschließend im Plenum oder mit einer Partnergruppen noch offene Fragen klären <div data-bbox="531 891 1267 1310" style="text-align: center;"> <p>B → Interviewer/in protokolliert wichtige Stichworte und fasst am Ende das Gesagte in zwei Sätzen zusammen.</p> <p>A → Experte/in referiert zwei Minuten</p> <p>C → Zeitnehmer/in wacht über Einhaltung der Zeit</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Cliparts mit Genehmigung von Microsoft</p>
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffskarten (mehr Karten als Teilnehmerinnen und Teilnehmer) • Uhr
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Redezeit nicht an die Kompetenzen der Schüler/innen angepasst. • Nicht genügend Begriffskarten zur Auswahl • Teilnehmerinnen und Teilnehmer überschreiten die vorgegebene Redezeit, andere kommen dadurch nicht/zu wenig zu Wort.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. 10 – 15 % mehr Karten als Teilnehmerinnen und Teilnehmer • Redezeit steigern, beim ersten Mal evtl. nicht länger als eine Minute Redezeit • Differenzierungsmöglichkeit: Abstraktionsgrad, Anzahl, Schwierigkeit der Begriffe an die Einzelnen oder an die Gruppe anpassen. Stichworte auf der Rückseite der Begriffskärtchen erleichtern Schwächeren den Kurzvortrag. • Vorbereitung für das → Gruppenpuzzle: fundierte Wissensvermittlung durch die Expertinnen und Experten nach der Rückkehr in die Stammgruppe
Quellen	u. a. Herold/Landherr 2001

Gruppenpuzzle/Partnerpuzzle

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung • Prüfungsvorbereitung mit unterschiedlich komplexen/schwierigen Aufgaben
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Alle lernen, sich aktiv mit dem Stoff auseinander zu setzen, da sie anschließend in die Expertenrolle gehen → stärkt die Eigenverantwortung, Aktivität und Sozialkompetenz aller Beteiligten. • Schülerinnen und Schüler vertiefen aktives Zuhören und Nachfragen.
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Einzelarbeit:</u> Nach der Einteilung in Stammgruppen (Mitglieder = Anzahl der Aufgaben) verteilen die Schülerinnen und Schüler die Aufgaben untereinander und bearbeiten sie individuell. 2. <u>Expertengruppe:</u> Die Schülerinnen und Schüler mit dem gleichen Thema setzen sich zusammen und bearbeiten ihren Arbeitsauftrag. Sie klären Probleme und gestalten gemeinsam die Notierhilfe/das Infoblatt. Sie überlegen, wie sie den Stoff an ihre Gruppen weitergeben werden. Die fertigen Ergebnisse/Infoblätter können von der Lehrkraft eingesammelt und begutachtet werden, bevor die Inhalte in den Stammgruppen vermittelt werden. 3. <u>Stamm-/Quergruppe:</u> Die Expertinnen und Experten gehen in ihre Stammgruppen zurück. Nacheinander berichten sie über ihren Bereich. Dabei sollen die Schülerinnen und Schüler auch miteinander diskutieren und offene Fragen sofort klären. Wichtig ist, dass am Ende eines Expertenvortrages jedes Mitglied der Stammgruppe die neuen Inhalte und ggf. den Zusammenhang verstanden hat. 4. <u>Plenum:</u> Lehrkraft greift im Plenum Wichtiges noch einmal auf und verweist z. B. auf die Zusammenhänge zwischen den Themen/den einzelnen Aufgaben. 5. <u>Einzel- und Gruppenarbeit:</u> Individuelles Lösen einer Übungsaufgabe, die nur mit dem gesamten Wissen lösbar ist, z. B. auch als Hausaufgabe Vergleichen der Ergebnisse evtl. in der Stammgruppe
Material	<ul style="list-style-type: none"> • So viele Themen/Aufgaben, wie die Stammgruppe Mitglieder hat, schwierige Themen evtl. doppelt besetzen
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Texte/Aufgaben sind für Einzelne zu schwierig, Unzufriedenheit in der Stammgruppe, weil sich Einzelne schlecht informiert fühlen
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gruppenpuzzle erfordert Gruppenarbeitsfähigkeit. • Gruppenpuzzle sollten zunächst mit leichten Themen und vorstrukturierten Lernhilfen eingeführt werden (Notierhilfe, Begriffskarten). • Das Partnerpuzzle funktioniert genauso, es kann auch als Hinführung dienen. Da es sich nur um zwei Themen handelt, ist es überschaubarer. • Gewissheitsorientierte Schülerinnen und Schüler sind zufriedener, wenn ihre Expertenergebnisse von der Lehrperson kontrolliert werden. • Differenzierungsmöglichkeit: Aufgaben nach Schwierigkeit/Anforderungsprofil unterscheiden und den Schülerinnen und Schüler so präsentieren, dass sie sich für ein Expertenthema entscheiden, das sie schaffen können.
Quellen	Herold/Landherr 2001, Wahl 2005, Huber 2004



Gruppenrallye (hier: mit Gruppenpuzzle)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Abschluss einer Unterrichtseinheit, in einer Wiederholungs- oder Auffrischungsphase, zur Ermittlung des Kenntnisstandes
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Soziales Lernen fördern • Schwächere Schülerinnen und Schüler integrieren • Lernzuwachs sichtbar machen
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zuerst wird der Wissensstand der einzelnen Lernenden ermittelt (z. B. durch Test, Kompetenzraster, Sortieraufgabe, Selbst- und/oder Fremdeinschätzung). 2. <u>Expertengruppen</u> mit max. 3 bis Mitgliedern werden gebildet. Jede Gruppe macht sich zu Experten in je einem Teilbereich, löst die Übungsaufgabe, vergleicht die Lösung, erarbeitet Regeln, hält ggf. Rücksprache mit der Lehrkraft. 3. <u>Stamm-/Quergruppen</u> mit je einem Mitglied aus den Expertengruppen werden gebildet. Alle vermitteln ihr Expertenwissen. 4. <u>Einzelarbeit</u>: Die Gruppenmitglieder bearbeiten in Einzelarbeit die 2 bis 3 Übungsaufgaben, die sie bisher noch nicht kennen. Bei der gemeinsamen Lösungsbesprechung kann der jeweils zuständige Experte korrigieren, unterstützen und erklären. 5. Anschließend wird erneut der Wissensstand mit dem gleichen Instrument und dem gleichen Schwierigkeitsgrad wie zu Beginn überprüft, um den individuellen Lernzuwachs festzustellen. 6. Der individuelle Lernzuwachs wird zu einem Gruppenwert zusammengefasst und mit dem Verbesserungswert der anderen Gruppen verglichen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbuch, Nachschlagewerk, Merkblätter, Übungsaufgaben zu 3 oder 4 Teilbereichen, Formelsammlung (je nach Fach und Aufgabe), schriftlicher Arbeitsauftrag
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler wollen bei der Wissensstanderhebung am Anfang evtl. bereits „gute“ Ergebnisse erzielen, lassen sich deswegen helfen oder schreiben ab. Dadurch wird allerdings der Zweck der Übung untergraben, weil dann der individuelle Lernzuwachs nicht so aussagekräftig ausfällt.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung möglich über die Zuordnung von leichteren/schwierigeren Teilthemen oder durch Teilthemen, die unterschiedliche Kompetenzen erfordern bzw. Zugänge erlauben.
Quellen	u. a. Peterßen 1999, Wahl 2005

Gruppentourismus/Gruppenwanderung (*One stay – Three stray*)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Austausch über ein Thema, das viele Aspekte/Meinungen erlaubt oder über eine Frage mit vielen möglichen Antworten
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Alle sind gezwungen sich aktiv mit der Frage auseinander zu setzen, da alle nach dem Austausch in der eigenen Gruppe den anderen berichten bzw. nachfragen → stärkt die Eigenverantwortung, Aktivität und Sozialkompetenz aller Beteiligten. • Die Schülerinnen und Schüler üben aktives Zuhören/Nachfragen und selbständiges Notieren von Gehörtem.
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stammgruppen (<u>Dreier- oder Vierergruppen</u>) werden gebildet. 2. Am Gruppentisch werden Antworten zur Frage erst einmal <u>individuell</u> auf Zettelchen notiert, ein Zettel pro Gedanke/Stichwort/Vorschlag. 3. Austausch der Ergebnisse und Diskussion einer gemeinsamen Lösung in der <u>Stammgruppe</u> 4. Visualisierung der Gruppenantworten durch strukturiertes Auslegen der Notizzettel 5. Reiseziele festlegen: Eine Person bleibt am Tisch, die anderen verteilen sich auf die anderen Tische. 6. Die Person am Tisch erläutert den eintreffenden Reisenden die Antworten/Erfahrungen ihres Teams. 7. Die Reisenden hören zu, notieren, fragen nach, führen aber keine langen Diskussionen. 8. Die Reisenden kehren heim und berichten mit Hilfe von ihren Notizen von ihren Erkenntnissen. Diese werden visualisiert. <p style="text-align: center;">Cliparts mit Genehmigung von Microsoft</p>
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Notizzettel • Evtl. Material zur abschließenden Visualisierung der Gruppenergebnisse.
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Die Reisenden machen sich keine Notizen und können nachher nur wenig berichten. • Die Gruppen sind zu groß. (s. u.)
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Alle bearbeiten dieselbe Fragestellung. • Gruppentourismus erfordert selbständiges Notieren des Gehörten, aktives Nachfragen und Berichten. • Die Gruppen sollten nicht mehr als 3 bis 4 Mitglieder haben, weil sonst bei der Rückkehr zu viele Informationen verarbeitet werden müssen und fruchtbare Diskussionen, an denen alle beteiligt sind, erschwert werden. • Ein wertvoller Austausch entsteht auch dann, wenn nicht alle Reisenden alle anderen Gruppe besuchen können.
Quellen	Green/Green 2005

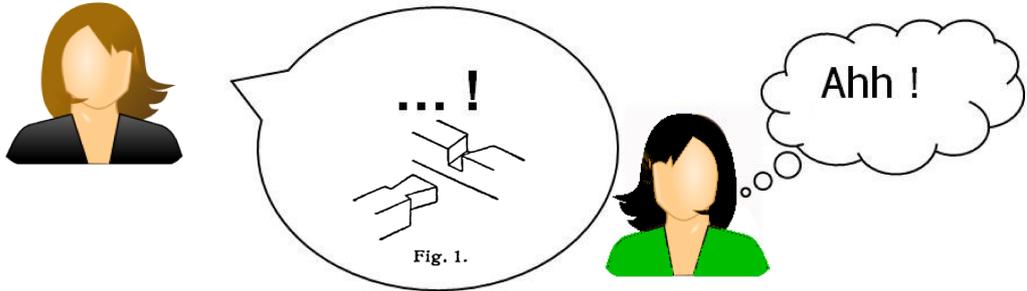
Kartenmemory

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Als Einstieg • Zur Wiederholung von Fachwissen • Vor einer Sortier- bzw. Strukturlege-Aufgabe
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Motiviert für Gruppenarbeit: im Schutz der Gruppe wird die Einzelleistung nicht bloßgestellt und alle stellen fest, dass die Gesamtleistung besser ist als die Einzelleistung. • Selbstüberprüfung • Zuhören üben, Konzentrationsschulung
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lehrkraft präsentiert den Schülerinnen und Schülern dreimal 8 bis 10 Begriffe auf drei verschiedene Arten. Davon sollen diese sich möglichst viele Begriffe merken: 8 bis 10 Begriffe zeigen → 1 Minute Pause zur Speicherung, 8 bis 10 Begriffe vorlesen → 1 Minute Pause zur Speicherung, 8 bis 10 Begriffe zeigen und vorlesen → 1 Minute Pause zur Speicherung. 2. Die Schülerinnen und Schüler notieren alle Begriffe, an die sie sich erinnern. Die Merkfähigkeit liegt dabei im Schnitt bei 10 bis 12 Begriffen. 3. Nach einigen Minuten lässt das Schreibbedürfnis nach, die Lehrkraft fordert die Klasse auf, sich in Dreiergruppen zusammenzusetzen. 4. Die Gruppen erhalten die Lösung und sollen je eine Liste mit den erinnerten und mit den nicht erinnerten Begriffen zusammenstellen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Große Karten mit Begriffen (18 bis 30 Begriffe) • Lösung: Liste aller Begriffe
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler schreiben Begriffe auf, die weder genannt noch gezeigt wurden. • Einige Schülerinnen und Schüler steigen beim ersten Kartenmemory evtl. nach dem Vorstellen der ersten Begriffe aus.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Konzentrierte Ruhe ist während des Kartenmemorys nötig, auch wenn einzelne Schülerinnen und Schüler aussteigen. • Als Einstieg in den Nachmittagsunterricht: stellt Konzentrationsfähigkeit her und bringt Ruhe in die Klasse. • Auswertung: Die nicht erinnerten Begriffe aller Gruppen geben Hinweise darauf, welche Begriffe noch unklar sind. • Hinweise auf Gedächtnistraining ergänzen die Auswertung.
Quellen	Herold/Landherr 2001

Kugellager/Karussellgespräch (*Speed Dating*)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkenntnisse aktivieren, Wiederholung • Austausch über einen erarbeiteten Text/eine Übungsaufgabe/eine Frage. Die Antwort/Lösung sollte nicht zu lang sein. • Für Aufgaben, die entweder eine eindeutige Lösung haben (Matheaufgaben mit vorgegebener Lösung, Rechenweg wird ausgetauscht) oder mehrere Sichtweisen zulassen
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Alle lernen, sich aktiv mit der Frage auseinander zu setzen, da alle anschließend darüber sprechen müssen → Eigenverantwortung, Aktivität. • Fördert Behaltensleistung (Wiederholungen) und Konzentrationsfähigkeit (Geräuschpegel) • Die Schülerinnen und Schüler üben aktives Zuhören/Nachfragen im Tandem. Vorübung für das Diskutieren in Gruppen und ggf. Kennenlernen von verschiedenen Sichtweisen
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Einzelarbeit</u>: Antworten zur Frage notieren. 2. Alle <u>Paare</u> tauschen sich aus (zwei verschiedene Aufgaben) oder Außenkreis berichtet, Innenkreis hört zu und fragt nach (eine Aufgabe). 3. Alle paar Minuten wird das Gespräch beendet, die TN wandern einen Platz weiter im Uhrzeigersinn. <div data-bbox="699 965 1134 1339" style="text-align: center;"> <p>Das Diagramm zeigt zwei Kreise von Personen-Symbolen. Der innere Kreis besteht aus 10 blauen Symbolen und ist als 'Innenkreis' beschriftet. Der äußere Kreis besteht aus 10 orangefarbenen Symbolen und ist als 'Außenkreis' beschriftet. Die Symbole sind in einem Kreis angeordnet, wobei die orangefarbenen Symbole den blauen Symbolen gegenüberliegen.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 4. Nun berichtet der Innenkreis (eine Aufgabe) bzw. beide tauschen sich mit neuen Partner/innen aus. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen auch mit weiter gegeben werden.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Eine oder zwei Aufgaben, evtl. Notierhilfe
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Geräuschpegel
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Beim <i>Speed Dating</i> erfolgt der Wechsel noch schneller, die Fragestellung/der Gesprächsimpuls muss dementsprechend kürzer sein. • <i>Speed Dating</i> kann als aktivierende Methode zu Beginn des Nachmittagsunterrichts eingesetzt werden(z. B. mit Fragen/Rückblick zum Vormittag). • Gerade Anzahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern ist hilfreich.
Quellen	Peterßen 1999, Hug 2005

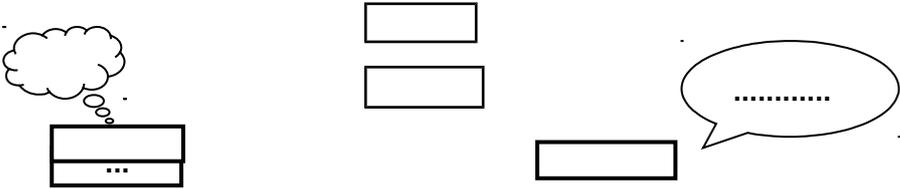
Lerntempo-Duett

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Erarbeitung bzw. Vertiefung eines Lerngebietes • Wissenssicherung und Lernzielkontrolle (z. B. nach Schwierigkeit gestaffelte Übungsaufgaben) • Spielerischer Wettbewerb • Innerhalb eines Zeitrahmens kann das Arbeitstempo selbst bestimmt werden, z. B. wenn nicht alles von allen bearbeitet werden muss.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Konzentrierte Einzelarbeit im Wechsel mit gegenseitigem Erklären • Sachbezogene Kommunikation unter Schülerinnen und Schülern • Erkenntnis, dass sich jeder Mensch im individuellen Tempo Wissen aneignen darf.
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die verschiedenen Aufgaben- oder Textblätter werden so ausgeteilt, dass Nachbarn nicht die gleiche Aufgabe erhalten. Jeder Aufgabe ist eine Farbe zugeordnet. 2. <u>Einzelarbeit</u>: Die Übungsaufgabe wird zunächst alleine – im eigenen Tempo – bearbeitet. 3. <u>Partnerarbeit</u>: Wer seine Aufgabe gelöst zu haben meint, deutet dies nonverbal, z. B. durch Aufstehen, an, bis sich jemand <u>mit der gleichen Aufgabe (= Farbe)</u> dazu gesellt. Die Lösung wird verglichen, korrigiert und ergänzt. 4. <u>Einzelarbeit/Partnerarbeit</u>: Danach wird die andere Aufgabe (Farbe) im gleichen Verfahren bearbeitet. Weitere (evtl. schwierigere) Aufgaben können von schnelleren Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden. 5. <u>Plenum</u>: Mit der ganzen Klasse und der Lehrkraft werden zum Schluss noch Schwierigkeiten und offene Fragen geklärt. <div style="text-align: center;">  </div>
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Den verschiedenen Aufgaben werden Farben zugeordnet.
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler warten, bis der Banknachbar fertig ist, um nicht mit einem „unbekannten“ Partner zusammen zu arbeiten. • Es entsteht Unruhe beim Warten auf den entsprechenden Partner, da die nonverbale Kommunikation nicht eingeübt ist. • Schülerinnen und Schüler achten nur auf die quantitative, nicht auf die qualitative Bearbeitung der Texte/Aufgaben.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Sinn und Zweck der Methode sollten erläutert werden, damit es nicht zu einem falsch verstandenen Wettbewerb kommt: Das Lerntempo ist individuell, langsameres Tempo heißt nicht, dass jemand schlechter arbeitet! Das Tempo wird nicht bewertet. • Evtl. an der Tafel notieren, wer fertig ist und wartet. • Aufgrund der unterschiedlichen Lerntempi unbedingt für die schnelleren Schülerinnen und Schüler zusätzliche Aufgaben bereitstellen.
Quellen	Peterßen 1999, Konrad/ Traub 2001, Huber 2004

MURDER-Skript
(*Paired Reading, Paarweises Lesen, Wechselseitiges Lesen und Erklären*)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Erarbeitung von Texten 																				
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Individuelles Textverstehen Wechselseitige Unterstützung bei der Texterschließung 																				
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> Zweiergruppen werden gebildet Partner A + B arbeiten am ersten Leseabschnitt individuell und kooperativ nach folgendem Verfahren: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">= <i>Mood</i></td> <td>Individuelles Einstimmen auf die Aufgabe: Überblick verschaffen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U</td> <td style="text-align: center;">= <i>Understand</i></td> <td>Individuelles Einlesen in den ersten Abschnitt: Kerngedanken, Schlüsselbegriffe, Fakten festhalten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">= <i>Repeat</i></td> <td>Lernpartner A wiederholt aus dem Gedächtnis den ersten Abschnitt.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">= <i>Detect</i></td> <td>Lernpartner B deckt Lücken auf, ergänzt, korrigiert.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">= <i>Elaborate</i></td> <td>Gemeinsames Erarbeiten des Lernmaterials: Aussagen, Regeln, Bedeutung, Verknüpfen mit Vorwissen, schriftliches Festhalten auf Notierhilfe o. Ä.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">= <i>Review</i></td> <td>Gemeinsamer Rückblick auf das Lernmaterial, Fazit</td> </tr> </table> Partner arbeiten auf gleiche Weise am zweiten Leseabschnitt, wechseln aber bei R und D ihre Rollen. Je nach Aufbau des Unterrichtsarrangements werden die Ergebnisse der Texterarbeitung in eine <u>Plenumsphase</u> eingebracht (z. B. Klassengespräch, Verknüpfung mit Lernlandkarte) oder in einer <u>Gruppenphase</u> weiterentwickelt (z. B. Visualisierung in <i>Concept Map</i>, Bearbeitung von Aufgaben). 			M	= <i>Mood</i>	Individuelles Einstimmen auf die Aufgabe: Überblick verschaffen	U	= <i>Understand</i>	Individuelles Einlesen in den ersten Abschnitt: Kerngedanken, Schlüsselbegriffe, Fakten festhalten	R	= <i>Repeat</i>	Lernpartner A wiederholt aus dem Gedächtnis den ersten Abschnitt.	D	= <i>Detect</i>	Lernpartner B deckt Lücken auf, ergänzt, korrigiert.	E	= <i>Elaborate</i>	Gemeinsames Erarbeiten des Lernmaterials: Aussagen, Regeln, Bedeutung, Verknüpfen mit Vorwissen, schriftliches Festhalten auf Notierhilfe o. Ä.	R	= <i>Review</i>	Gemeinsamer Rückblick auf das Lernmaterial, Fazit
	M	= <i>Mood</i>	Individuelles Einstimmen auf die Aufgabe: Überblick verschaffen																		
	U	= <i>Understand</i>	Individuelles Einlesen in den ersten Abschnitt: Kerngedanken, Schlüsselbegriffe, Fakten festhalten																		
	R	= <i>Repeat</i>	Lernpartner A wiederholt aus dem Gedächtnis den ersten Abschnitt.																		
	D	= <i>Detect</i>	Lernpartner B deckt Lücken auf, ergänzt, korrigiert.																		
	E	= <i>Elaborate</i>	Gemeinsames Erarbeiten des Lernmaterials: Aussagen, Regeln, Bedeutung, Verknüpfen mit Vorwissen, schriftliches Festhalten auf Notierhilfe o. Ä.																		
	R	= <i>Review</i>	Gemeinsamer Rückblick auf das Lernmaterial, Fazit																		
	Material	<ul style="list-style-type: none"> Text, der in mindestens zwei Abschnitte unterteilt ist Schriftliche Arbeitsanweisung bereitstellen ggf. Notierhilfe bereitstellen 																			
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> Schülerinnen und Schüler halten sich nicht an die genaue Abfolge 																				
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> Mit kleinen Texten anfangen Möglichkeit zur Differenzierung: Je nach Schwierigkeit des Textes oder bei geringerer Sprachkompetenz der Lerngruppe werden bei E nur Aussagen formuliert oder Notierhilfen ausgefüllt. 																				
Quellen	Ertl/Mandl: Kooperationskripts. In Mandl/Friedrich 2006, S. 273ff. Grieser-Kindel u. a. 2009, S. 122ff.; Rest, in <i>Pädagogik</i> 11/2005, S. 16-19																				

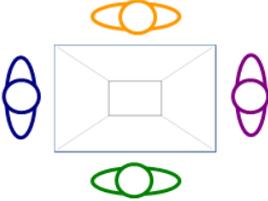
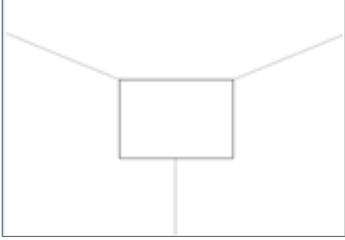
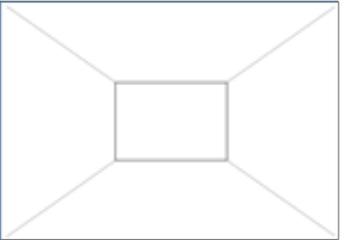
Netzwerk

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung von Vorwissen • Lernzielkontrolle • Vorübung für → Struktur legen/<i>Concept map</i> • Vorbereitung von Präsentationen, Plakatgestaltung, etc. • Vertiefte Auseinandersetzung/Gespräch über komplexe Themen • Zusammenhängendes Sprechen in spielerischer Form im geschützten Raum
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von vernetztem, strukturiertem Denken • Die Schülerinnen und Schüler lernen zuzuhören, sich zu beteiligen und Verbindungen herzustellen.
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppen (mit bis zu sechs Personen) werden gebildet. 2. Jede Person erhält verdeckt gleich viele Kärtchen. 3. Die Begriffe dürfen im Ausnahmefall getauscht werden, wenn jemand mit einem Begriff gar nichts anfangen kann. 4. Die Lernenden haben einige Minuten Zeit sich zu vergewissern, dass sie den Begriff erklären können. 5. Eine Person beginnt, erläutert ihren Begriff und legt das Kärtchen auf den Tisch. 6. Die anderen überlegen beim Zuhören, ob einer ihrer Begriffe gut mit dem Gehörten verbunden werden kann. 7. Eine Person, deren Begriff gut zum Gehörten passt, erläutert als Nächste ihren Begriff und den Zusammenhang zum bereits gelegten Begriff. (Im Zweifel wird kurz diskutiert, welcher Begriff am besten passt.) Jede Person ergänzt das Strukturbild durch ihren Begriff. 8. Zum Schluss liegen alle Begriffe auf dem Tisch in einer gemeinsamen Anordnung. 
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Kärtchen mit bis zu 18 Begriffen pro Gruppe (auf A4-Blatt zum Ausschneiden)
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Die Begriffe können von den Lernenden nicht/nur unzureichend erklärt werden. • Bei einer großen Gruppe und nur einem Begriff pro Person, kann die Aufmerksamkeit Einzelner stark abnehmen. Je kleiner die Gruppe, desto aktiver müssen sie werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe müssen jedem bekannt sein, um Beziehungen und Strukturen herstellen zu können. • Im Anschluss kann das Strukturbild mit dem anderer Gruppen verglichen/diskutiert werden oder eine eigene <i>Concept Map</i> wird erstellt.
Quellen	Wahl 2001 und Wahl 2005

Partnerinterview

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von Gruppenmitgliedern • Wiederholen von Lerninhalten oder zum Anknüpfen an Vorwissen • Wissensaustausch • Meinungsbildung • Reflexion/Feedback über eine Lernmethode/eine Unterrichtseinheit 	
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Kommunikation • Alle Teilnehmer tauschen sich über ein Thema aus. 	
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es muss bestimmt werden, wer A und B ist. 2. A und B bereiten sich zunächst <u>individuell</u> auf ihre Fragen innerhalb einer vorgegebenen (kurzen) Zeit vor und notieren die Antworten auf dem Blatt. 3. Dann bilden sich <u>A+B-Paare</u>, die sich gegenseitig die Fragen stellen und über die Antworten ins Gespräch kommen. 	
Material	Bogen mit vorbereiteten Fragen, links für Person A, rechts für Person B	
	A (Diese Fragen werden von A gestellt und B beantwortet)	B (Diese Fragen werden von B gestellt und A beantwortet)
	1. ...	
		3.
	2. ...	
	4. ...	
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Zu viele Fragen • Paare halten sich nicht an die Zeitvorgaben. • Paare halten sich zu lange an einer Frage auf. • Schüler schreiben die Antworten einfach ab, das Gespräch findet nicht/nur begrenzt statt. 	
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Die Paare können sich entweder nach Neigung bilden oder durch eine Zufallsmethode zusammengeführt werden (gleiche Süßigkeit, in zwei Teile zerschnittenes Zitat, Sprichwort o. Ä.) • Redezeit begrenzen, Zeitwächter bestimmen • Wichtig ist es, über die Fragen in ein (Fach-) Gespräch zu kommen, ggf. die Antworten des Partners erst nach dem Gespräch notieren. • Abschließend offene Fragen im Plenum besprechen bzw. einzelne Paar-Ergebnisse vorstellen lassen. • Bei ungerader Teilnehmeranzahl eine Dreiergruppe bilden. • Erweiterung zum Multi-Interview: Die Teilnehmenden treffen sich in mehrfach wechselnden Tandems. 	
Quellen	Peterßen 1999; Hugenschmidt/Technau 2002; Huber (Hg) 2004; Wahl, in Haag/Huber u. a. (Hg) 2004	

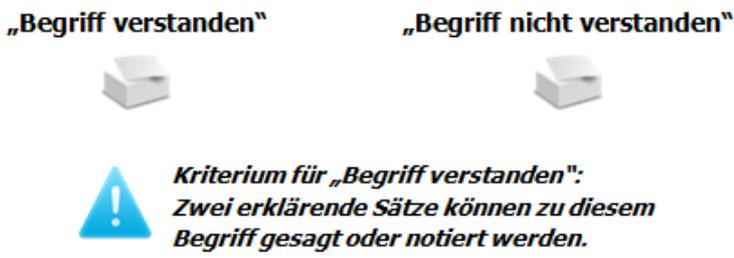
Placemat (Tischset, Kreativkreuz, Schreibgitter)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren von Vorwissen beim Einstieg in ein neues Thema • Wiederholung, Vertiefung, Erweiterung am Ende einer Unterrichtseinheit • Schriftliches Brainstorming • Zusammentragen von Informationen zu einem komplexen Thema • Bei Projekten: Planen des weiteren Vorgehens in der Gruppe
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Das Kennenlernen in einer neu zusammengesetzten Gruppe fördern • Kommunikation und Kooperation fördern • Den Einstieg in ein neues Thema erleichtern • Den Erfahrungs- und Meinungsaustausch fördern • Konsensfähigkeit entwickeln
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppen zu je drei bis sechs Personen werden gebildet, die um einen Tisch herum sitzen. 2. In <u>Einzelarbeit</u> notiert jede Person Gedanken, Informationen oder Vorkenntnisse zum Thema in ihrem Schreibfeld. Ein knappes Zeitlimit wird vorgegeben (z. B. 2 oder 5 Minuten). <div style="text-align: center;">  </div> 3. In der <u>Gruppe</u> werden die Ergebnisse ausgetauscht und diskutiert. Aus den Einzelergebnissen werden die wichtigsten Ideen, Argumente oder Problemlösungsvorschläge ausgewählt, die von einem „Sekretär“ in das Rechteck in der Mitte geschrieben werden. Ziel ist die Einigung der Gruppe auf eine gemeinsame Stellungnahme. 4. Im <u>Plenum</u> werden die Gruppenergebnisse kurz vorgetragen und ausgewertet. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>für 3er Gruppen</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>für 4er Gruppen</p> </div> </div>
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Jede Gruppe erhält ein weißes Blatt der Größe A3. Für eine Vierergruppe wird es nach folgendem Muster eingeteilt, für andere Gruppengrößen entsprechend variabel angepasst.
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler/innen unterhalten sich gleich zu zweit oder in der Gruppe .
Quellen	u.a. Green/Green 2005; Hoffmann 2009; Der Fremdsprachliche Unterricht ENGLISCH 99/2009

Reziprokes Lesen (*Reciprocal Teaching*)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Texten
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelles Textverstehen • Wechselseitige Unterstützung bei der Texterschließung • Förderung der Selbstlernkompetenz • Förderung der Sozialkompetenz durch Übernahme von Rollen
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Einzelarbeit</u>: Aktueller Textabschnitt wird von allen leise gelesen. 2. <u>Viererguppen</u> werden gebildet. In einer schriftlichen Arbeitsanweisung oder auf Rollenkarten werden die jeweiligen Aufgaben für den folgenden Leseprozess beschrieben: 3. A stellt Fragen zum Text, die anderen antworten. 4. B fasst Text mündlich zusammen. 5. C fragt nach Begriffserklärungen und fordert zur Klärung nicht verstandener Textstellen auf. 6. D trifft eine Prognose, wie es im nächsten Abschnitt weitergeht. 7. Alle arbeiten auf gleiche Weise am zweiten Leseabschnitt, wechseln aber ihre Rollen. 8. Je nach Einbettung der Methode in ein Lernarrangement münden die Ergebnisse der Texterarbeitung z. B. in eine schriftliche Zusammenfassung, in eine Visualisierung auf einem Lernplakat oder dienen als Grundlage für eine weiterführende Plenumsdiskussion.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Text, der in mindestens zwei Abschnitte unterteilt ist und viele wichtige Informationen enthält • Schriftliche Arbeitsanweisung oder Rollenkarten bereitstellen
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler halten sich nicht an ihre Rollen. • Text ist schon beim einmaligen Durchlesen leicht zu erfassen, so dass der Sinn einer kooperativen Erarbeitung nicht einsichtig ist.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Variation: <u>Dreiergruppen</u> ohne Rolle D • Fortgeschrittene, routinierte Gruppen brauchen keine Rollenzuweisungen mehr und nutzen die Gelegenheit, sich eigenverantwortlich fachlich anspruchsvolle Texte anzueignen.
Quellen	Konrad/Traub 2001; Grieser-Kindel u. a. 2009; Rest, in <i>Pädagogik</i> 11/2005, S. 16-19

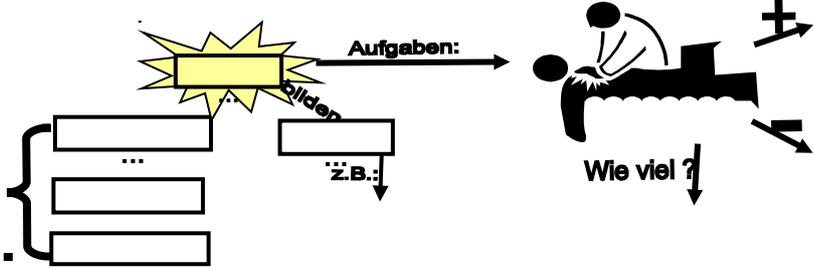
Sortieraufgabe

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung, Übung, Festigung • Hausaufgabe • Selbstkontrolle am Ende einer Lernsequenz
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung zentraler Begriffe • Individuelle Verarbeitung der Inhalte • Selbstüberprüfung • Erleichterung des Lernens • Üben von strukturiertem und verständlichem Erklären
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Einzelarbeit</u>: Alle sortieren die Begriffskärtchen nach „Begriff verstanden“/„Begriff nicht verstanden“. <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. <u>Partnerarbeit</u>: Die Partner erklären sich die nicht verstandenen Begriffe gegenseitig, soweit möglich. 3. <u>Gruppenarbeit</u>: In einer weiteren Runde in Vierergruppen wird der „Begriff nicht verstanden“-Stapel immer kleiner. 4. <u>Plenum</u>: Ungeklärte Begriffe werden nachgeschlagen, durch die Experten anderer Gruppen oder im Plenum mit der Lehrkraft besprochen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Kärtchen mit bis zu 30 Begriffen (auf A4-Blatt zum Ausschneiden), eine Schere für jeden Schüler • Alternativ: alle Begriffe auf einem Blatt zum Markieren oder zum Übertragen in eine Tabelle
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Beim ersten Einsatz der Methode werden zu viele Begriffe vorgegeben. • Schülerinnen und Schüler überschätzen sich und können Begriffe z. T. nicht /nur unzureichend erklären. → Zweck der Methode erklären: keine Bewertung, sondern Selbsterkenntnis.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Einüben der Lerntechnik evtl. ein Arbeitsblatt mit den entsprechenden Begriffen zur Verfügung stellen, in das die Schülerinnen und Schüler pro Begriff mindestens zwei Stichpunkte zur Erklärung eintragen können. • Variation: Nach der Einzelarbeit kann gleich statt in Partnerarbeit in Gruppen gearbeitet werden. Daran kann sich das → Dreiergespräch anschließen zur Klärung der nicht gewussten Begriffe. • Karten können im Anschluss für eine → Strukturlegearbeit verwendet werden.
Quellen	Wahl 2005, Herold/Landherr 2001

Strukturierte Kontroverse

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Abschluss einer Unterrichtseinheit zu einem Thema, das umstritten ist und mehrere Standpunkte erlaubt • Einüben von <i>Debating</i> im Wahlpflichtfach <i>Global Studies</i> am BG
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Lerninhalte verarbeiten und vertiefen • Kommunikation und Kooperation fördern • Argumente finden und fundierte Meinungen bilden • Diskussionskultur entwickeln
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Partnerarbeit</u>: Jeweils ein Lerntandem wendet sich der PRO- oder KONTRA-Seite einer kontroversen Frage- oder Problemstellung zu und macht sich zu Experten. Jedes Tandem klärt die eigene Position, aktiviert die vorher erarbeitete Wissensgrundlage, sucht Argumente zur Stützung der eigenen, aber auch zur Entkräftung der voraussichtlichen Gegenargumente der anderen Seite. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> 2. <u>Viererguppe</u>: Hier werden die unterschiedlichen Standpunkte in einer Diskussion ausgetragen. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> 3. <u>Plenum</u>: Zur Ergebnispräsentation im Plenum kann jede Gruppe die Aufgabe erhalten, ein Kommuniqué, eine Presseerklärung, ein Plakat o. Ä. zu erarbeiten. Wenn möglich, soll darin ein Kompromiss oder Problemlösungsvorschlag enthalten sein, aber nicht um den Preis eines unverbindlichen „Sowohl ... als auch“. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Basistext, der unterschiedliche Standpunkte im Überblick darstellt, oder zwei Texte mit gegensätzlichen Standpunkten werden zur Verfügung gestellt • oder die Schülerinnen und Schüler haben zu einem kontroversen Thema die Ergebnisse eigener Recherchen zusammengetragen • oder die Fakten, Definitionen, Ursachen, Folgen, Probleme, unterschiedlicher Standpunkte zu einem Thema sind erarbeitet worden.
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler scheuen sich, ggf. auch eine andere als die eigene Meinung zu vertreten.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Anspruchsvolle, in geeigneten Lerngruppen sehr gewinnbringende Gruppenaktivität.
Quellen	<p>u. a. Huber 2004; Wahl 2005; Bernhart/Bernhart 2007</p>

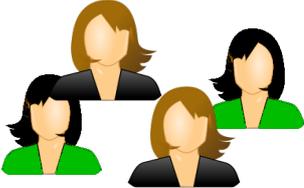
Strukturlegen/*Concept Map* (Lernlandkarte)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Hausaufgabe, Wiederholung, Übung, Festigung • Kontrolle am Ende einer Lernsequenz • Vorbereitung von Präsentationen, Plakaten, Prüfungen, etc. • Vertiefte Auseinandersetzung mit komplexen Themenstellungen
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Vernetztes, strukturiertes Denken fördern: Gedankliche Ordnung, Erkennen von Zusammenhängen • Lernen, Prüfungsvorbereitung erleichtern • Erkenntnis, dass jeder Mensch in eigenen Strukturen denkt und handelt, während der lehrerzentrierte Unterricht die Gleichheit der Denkmuster unterstellt
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>In Einzel- oder Partnerarbeit</u>: Gruppen von Begriffen bilden, die zusammen gehören: Überschriften dazulegen/finden. (Bis hierher ist es eine Strukturlegearbeit.) 2. Die einzelnen Begriffe oder Begriffsgruppen werden mit Pfeilen/Strichen/Symbolen verbunden. 3. Die Pfeile/Striche werden beschriftet, um den Zusammenhang zu verdeutlichen. 4. Symbole /Bilder/Farbe/Rahmen ergänzen, um Wichtiges hervorzuheben und Zusammenhänge zu betonen (Lernlandkarte oder <i>Concept Map</i>) 
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Kärtchen mit bis zu 30 Begriffen (auf A4-Blatt zum Ausschneiden) • Eine Schere für jeden Schüler, A3-Papier oder Flipchartpapier
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Beim ersten Einsatz der Methode werden zu viele Begriffe vorgegeben. • Die Begriffe können von den Schülern nicht/nur unzureichend erklärt werden. • Schülerinnen und Schüler legen die Struktur direkt auf den Tisch, dann ist das Aufzeichnen von Pfeilen, Symbolen etc. nicht möglich und damit sind Zusammenhänge nicht erkennbar
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Ein absolutes „Richtig“ oder „Falsch“ gibt es nicht, gleichwohl müssen inhaltliche Zuordnungen und Verbindungen fachlich korrekt sein. • Die → Sortieraufgabe kann vorher zum Einsatz kommen. • Begriffe müssen jedem bekannt sein, um Beziehungen und Strukturen herstellen zu können. • Die Begriffskärtchen können ggf. durch weitere Kärtchen (z. B. Überschriften, Beispiele) von den Schülern ergänzt werden. • Im Anschluss kann das Strukturbild in ein Infoblatt integriert werden.
Quellen	Wahl 2001 und Wahl 2005

Think – Pair – Share (Nachdenken zu zweit, 1 – 2 – Alle)

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren von Vorwissen beim Einstieg in ein neues Thema • Wiederholung am Ende einer Unterrichtseinheit • Kommunikative Meinungsbildung bei kontroversen Themen
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstes Einüben von abwechselnd individuellen und kooperativen Lernphasen („Sandwichprinzip“) • Verbesserung von Kommunikation und Ausdrucksfähigkeit • Aktive Beteiligung aller Lernenden • Entlastung für die Einzelnen, die erkennen, dass sie durch Zusammenarbeit oder Gespräch weiterkommen • Beziehungen aufbauen
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufgabe, Frage, Problem, Rätsel wird gestellt. 2. <u>Einzelarbeit:</u> Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten zunächst alleine das aufgegebene Problem innerhalb einer vorgegebenen, meist knapp bemessenen Zeit (etwa. 2 bis 5 Minuten).  3. <u>Partnerarbeit:</u> Dann vergleichen sie mit einem Partner ihr Ergebnis und besprechen es (etwa 5- bis 10 Minuten).  4. <u>Plenum:</u> Schließlich teilen Sie ihr gemeinsames Ergebnis (und evtl. offene Fragen) der Klasse mit oder präsentieren es in einer zuvor abgesprochenen Form. 
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Material zur Präsentation der Ergebnisse
Stolpersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler unterhalten sich gleich zu zweit oder zu mehreren • Zu viele Ergebnispräsentationen gleichen Inhalts
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Variation: Für eine gründlichere Erarbeitung kann das Tandem noch in eine Vierergruppe gehen („Think—Pair—Square—Share“ oder → Wachsende Gruppe). • Umkehrung: Am Ende einer Unterrichtseinheit, nach Ergebnissicherung im Plenum, kann eine Festigungsphase umgekehrt, von der Gruppe zum Individuum, sinnvoll sein („Team—Pair—Solo“).
Quellen	u. a. Hoffmann 2009; Konrad/Traub 2001; Kagan 1994; Green/Green 2005

Wachsende Gruppe

Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkenntnisse aktivieren, Erarbeitung, Wiederholung
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Sachbezogen diskutieren: Zuhören, Meinungen vertreten und akzeptieren, Kompromisse finden und akzeptieren • evt. Moderation üben in der Gruppenphase • Kritikfähigkeit üben • Vorübung für das Vertreten einer eigenen Meinung • Wiederholung des Gelernten im Tandem und anschließend in den größer werdenden Gruppen vertieft die Inhalte des Erarbeiteten. • Vorteile der Gruppenarbeit erleben → Ergebnisse werden immer vollständiger. • Vorübung für das → Gruppenpuzzle
Ablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Individuell</u> Antworten zur Frage notieren.  2. Vergleich der Lösungen <u>im Tandem</u>: Unterschiede diskutieren, Doppelungen streichen und Kompromisse für eine gemeinsame Lösung finden. (Evtl. soll die Anzahl der Lösungen auf eine vorgegebene Anzahl reduziert werden.)  3. Vergleich der Ergebnisse <u>in der Gruppe</u>: Unterschiede diskutieren, Doppelungen streichen und Kompromisse für eine gemeinsame Lösung finden. (Evtl. soll die Anzahl der Lösungen wieder auf eine vorgegebene Anzahl reduziert werden.) Ergebnispräsentation vorbereiten.  4. Im <u>Plenum</u> evtl. mit Hilfe eines Moderators eine gemeinsame Lösung finden. 5. Die Schülerinnen und Schüler berichten anschließend von ihrem Austausch und beurteilen die Methode im Hinblick auf das Diskussionsverhalten und den Nutzen von Gruppenarbeit.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Aufgabe, evtl. Notierhilfe, Material zur Visualisierung
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Methode ist sehr vielseitig einsetzbar und verdeutlicht darüber hinaus den Nutzen der Gruppenarbeit.
Quellen	u. a. Hugenschmidt/Technau 2002

3 Instrumente der Klassenführung

1 Lernagenda

An vielen Schulen ist mittlerweile eine Lernagenda (Schuljahresplaner, Kalender, ...) im Einsatz, der Lernende dabei unterstützt, ihr Lernen systematisch zu planen und dokumentieren. Er enthält in gebundener Form alle wesentlichen Papiere, die den Schulalltag übersichtlich abbilden. Im Lehrerteam sinnvoll und konsequent eingefordert und eingesetzt, ermöglicht er eine effizientere Nutzung der Unterrichtszeit. Exemplarisch sind hier ein mögliches Inhaltsverzeichnis und einzelne Elemente daraus dargestellt.

Inhaltsverzeichnis einer möglichen Lernagenda

1. Allgemeines
2. Checkliste Schulanfang
3. Stundenplan
4. Schul- und Hausordnung
5. Außerunterrichtliche Veranstaltungen
6. Adressenliste
7. Fehlzeiten – Information für Eltern und Schüler
8. Entschuldigung für Fehlzeiten (Kopiervorlage)
9. Fehlzeiten im Werkstattunterricht – Information für Eltern und Schüler
10. Arbeitskleidung
11. Nachweisblatt Fehltage
12. Wichtige Informationen auch zur Berufswahl – auch für Eltern
13. Geliehenes/Verliehenes
14. Kompetenzraster .
15. Lerntagebuch
16. Meine persönlichen Ziele
17. Meine persönliche Notenübersicht
18. Mitteilungen zwischen Eltern und Schule
19. Beratungsstellen in Stuttgart
20. Die Woche clever planen
21. Notizen

Lerntagebuch

Im Lerntagebuch notieren die Schülerinnen und Schüler was sie in einer Woche gelernt haben, was bedeutsam war, wo noch Fragen offen sind und nehmen diese Reflexion als Anlass, um bei Bedarf um ein Gespräch zu bitten.

Dabei kommt es nicht so sehr darauf an, dass die Schülerinnen und Schüler korrekt oder vollständig wiedergeben, was sie gelernt haben, sondern eher reflektieren, was für sie wichtig oder bemerkenswert war. Daraus ergibt sich zum einen ein Bild für die betreuenden Lehrkräfte, was ankam und zum anderen führen sich die Schülerinnen und Schüler selber vor Augen, wie ihr Wissen wächst.

Das Lerntagebuch erfüllt auch diagnostische Zwecke, wenn jede Woche ein Mathethema unter „noch offenen Fragen“ steht, können Lehrkräfte früher eingreifen, als Schülerinnen und Schüler Handlungsbedarf sehen. Diese betrachten es vielleicht schon als Normalzustand, dass Mathe „halt nicht geht“.

Um das Nachdenken über Lernen einzuführen, sollte dem schon in den Einführungstagen bzw. zu Beginn des Schuljahres Raum gegeben werden. Dazu kann das Schema beispielsweise zu einem Freizeitthema ausgefüllt und besprochen werden.

Auch hier gilt, dass alle Zeit haben müssen, die Instrumente kennen zu lernen und damit zu arbeiten. In den Wochen danach können die letzten zehn Minuten einer Stunde am Ende der Woche dafür zur Verfügung gestellt werden. Die Stunde wechselt, so dass nicht immer dasselbe Fach betroffen ist und für alle sichtbar wird, dass auch hier die Lehrkräfte an einem Strang ziehen. Je nach Absprachen im Klassenteam werden die Lerntagebücher eingesammelt und gesichtet. Das sollte zu Beginn spätestens nach dem zweiten Eintrag geschehen, später können die Abstände größer werden.

Beispiel verkleinert:

Woche:	
Das habe ich gelernt:	
Das fand ich gut/ist nützlich für:	
Das muss ich noch fragen/habe ich noch nicht verstanden:	
Das muss ich in der nächsten Woche tun:	
Das war besonders in dieser Woche:	
Ich möchte ein Gespräch! <input type="checkbox"/>	
(Schüler/in)	Lehrer/

Meine persönlichen Ziele

Basierend auf den Erkenntnissen aus Fremd- und Selbstbeurteilung zur eigenen Handlungskompetenz (Projektkompetenz, ...) wird in regelmäßigen Abständen mit dem Lernenden ein Zielvereinbarungsgespräch geführt. Dieses wird von den Lernberatern und dem Lernenden in der Lernagenda dokumentiert.



Gewerbliche Schule für Holztechnik – Stuttgart

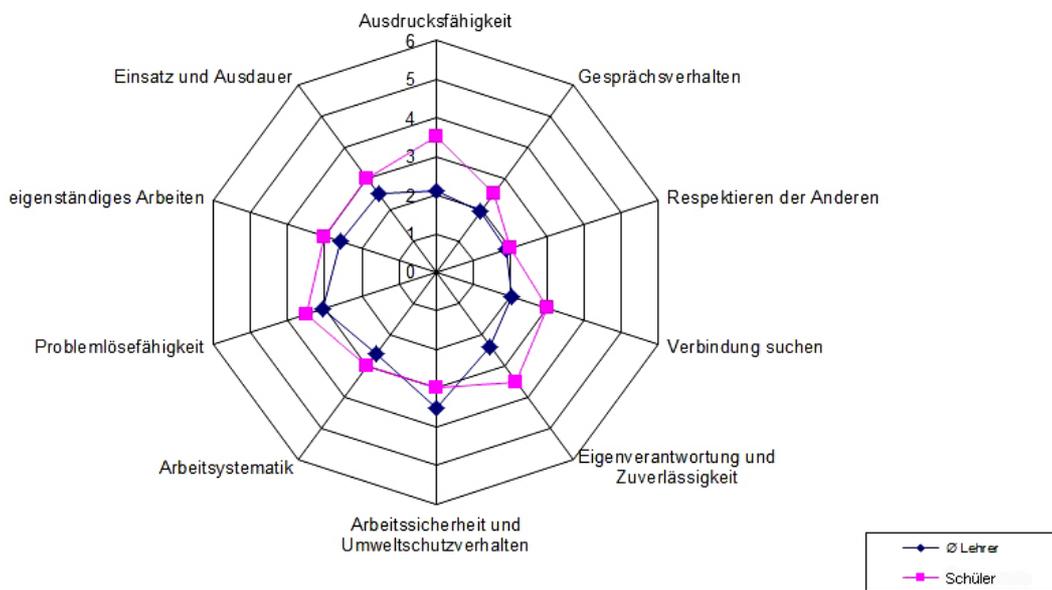
Projektkompetenznote

Schüler: Max Mustermann

Note: 2,5

Zeitraum: 1. HJ 2012/13

Klasse: 2BFZ2



Ziel 1:	
Was muss ich dafür tun?	Bis wann?
1.	
2.	
3.	
Welche Hilfe brauche ich?	Von wem?

Die Woche clever planen

Es hat viele Vorteile, Hausaufgaben und Termine wie einen Kundenauftrag zu behandeln, also an dem Tag in den Terminplaner einzuschreiben, an dem sie vorgelegt werden müssen. Der Wochenplaner ist ein kleines Zeitmanagementsystem. Wie beim Zeitmanagement im Beruf sind dabei einige Regeln zu beachten:

1. Aufgaben werden grundsätzlich am Tag ihrer Fälligkeit notiert, also dann, wann man sie vorlegen muss.
2. Alle Lehrkräfte notieren Aufgaben und Termine sichtbar im Klassenzimmer, z. B. an einer separaten Tafel. Abwesende Schüler sind bei Rückkehr somit auch verbindlich informiert.
3. Erledigte Hausaufgaben werden mit einem ✓ gekennzeichnet.
4. Zu Beginn sollte mit den Schülern die Arbeitssystematik, also das Richten der Schultasche etc. besprochen sein. Erst dann erklärt sich der Nutzen des Wochenplaners. Das Überfliegen der Eintragungen ruft nicht nur die Hausaufgaben ins Gedächtnis zurück, auch die zurückliegende Unterrichtssituation wird in Erinnerung gebracht.
5. Sinnvoll ist, auch private Termine einzutragen.

Wochen farbig markieren:
Du siehst auf einen Blick, welches Material Du einpacken musst
→ STRUKTURIERUNG

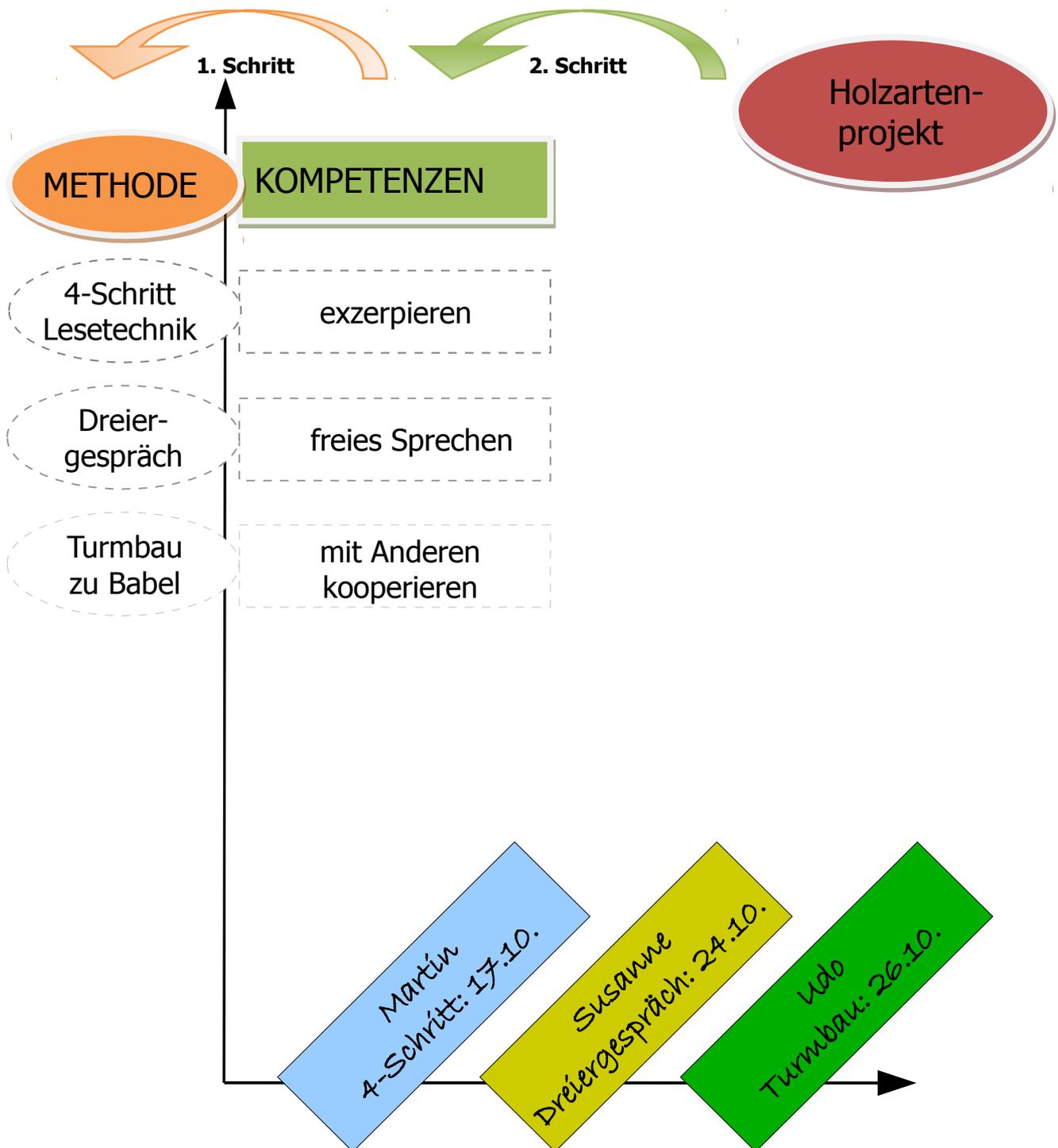
Private Termine auch eintragen:
so kannst Du sehen, dass am Di. keine Zeit bleibt, um auf die Klassenarbeit am Mittwoch zu lernen.
→ VORPLANUNG

Drandenker:
erinnert daran, was erledigt oder eingepackt werden muss
→ ERLEICHTERUNG

Schulwoche 8 vom 9.11. bis 15.11.	
Fach	Montag 9.11.
M	Buch S. 128, Aufg. 3a-e
E	Voc. → to sprint
BT	Zeichnung fertig und abgeben
Notizen und Termine: Geld (4€) & Klassenausflug mitbringen	
Fach	Dienstag 10.11.
D	Buch S. 110-115 lesen
Notizen und Termine: 14.30 Uhr Zahnarzt	
Fach	Mittwoch 11.11.
S	Lange Sportsachen anziehen → Joggen
Notizen und Termine: Klassenarbeit BFK!!!	

2 Kompetenzen Planungshilfe – ein Beispiel aus dem Unterricht der einjährigen Berufsfachschule Holz

Zum systematischen Aufbau der Kompetenzen erfassen Sie im Lehrerteam die für die erfolgreiche Durchführung eines Vorhabens, hier z. B. ein Projekt, erforderlichen Kompetenzen. Im zweiten Schritt planen Sie die Übung der Kompetenzen mit Hilfe von Unterrichtsmethoden. Zuletzt stimmen Sie ab, wer wann welche Methode einführt bzw. übt. Die Vorlage finden Sie auf der CD.



3 Instrumente zur Förderung von Teamarbeit

Schüler und Schülerinnen können nicht automatisch konstruktiv und systematisch in Gruppen arbeiten. Gruppenarbeitsfähigkeit ist aber zentrale Voraussetzung für alle kooperativen Lernphasen. Dazu ist es hilfreich gleich zu Beginn des Schuljahres abzuklären, wie gut die Klasse in Gruppen arbeiten kann. Solange das nicht gegeben ist, kann die Klasse oder Einzelne z.B. in Tandems arbeiten. Parallel dazu wird die Gruppenarbeitsfähigkeit systematisch aufgebaut. Am Anfang steht das Motivieren dafür, indem Schülerinnen und Schüler Kooperation als hilfreich erleben (z. B. Kartenmemory, Placemat).

Zur Reflexion von Gruppenarbeitsphasen können fertige Übungen eingesetzt werden (z. B. Gruppenarbeit mit Mängeln, s.u.). Darüber hinaus können mehrere Schülertandems ihre Klasse bei in einer kooperativen Phase mit Kompetenzrastern beobachten. Erfahrungen zeigen, dass die Schülerinnen und Schüler treffend beobachten und berichten können. Beim anschließenden Feedback-Gespräch werden die Regeln für die Zusammenarbeit gesammelt oder wieder aufgefrischt.

Die Strukturierung von Gruppenarbeitsphasen ist das dritte Standbein der Gruppenarbeitsfähigkeit. Es gibt sicher Klassen/Gruppen, die benötigen diese Hilfen nicht (z. B. Gut organisiert – schnell zum Ziel!, s. u.), andere nutzen sie länger. Besonders das Einschätzen des Zeitbedarfs fällt Lernenden zunächst schwer. Die eigene Arbeitsgeschwindigkeit zu kennen mit dem Wissen (siehe Tempoduett), dass Menschen unterschiedlich schnell lernen (dürfen) und es eher auf das Ergebnis als auf die Geschwindigkeit ankommt, ist jedoch grundlegende Kompetenz für den weiteren Lebensweg und nicht nur für das nächste Projekt.

Arbeiten strukturieren mit Gruppenarbeitskarten:

Die Karte rechts wird in DIN A5 ausgeschnitten und laminiert. Die Teams arbeiten damit während praktischer Versuche. Auf der Rückseite ist das Kompetenzraster für „Praktisches Arbeiten“ abgebildet.

Gut organisiert - schnell zum Ziel!		Jah=✓
1. Lesen 🗞️ 2. Klären: 🗨️ Haben wir alles verstanden? Ich moderiere: ✖️ Ich protokolliere, achte auf die Zeit:		
3. Alle arbeiten alleine! geplant: min; benötigt: min		
4. Austausch: 🗨️ Ergebnisse austauschen ☺, Fragen klären geplant: min; benötigt: min		
5. Ergebnisse festhalten: 📄 Infoblatt / Präsentation fertig stellen geplant: min; benötigt: min		
6. Ergebnisse ... 🗨️ weiter geben / üben hat geklappt: ☺prima ☺geht so ☺noch nicht so		

Gut organisiert - schnell zum Ziel!		Jah=✓
1. Lesen 🗞️ 2. Klären: 🗨️ Haben wir alles verstanden? Auf der Anleitung markieren, ✖️ wer welches Material/Geräte holt und aufbaut		
3. Lesen: Wie fangen wir an?		
4. Klären: 🗨️ Ich führe heute Protokoll: 📄 Beim nächsten Mal tauschen wir! ☺		
5. Ergebnisse besprechen: ☺ Wie werten wir aus? (Tabelle, Diagramm, ...) Welche Fehler können passieren? Wie können wir das verhindern? ➔		
6. Aufräumen + abspülen! Wir haben die Aufgaben verteilt!		

Diese Karte links wird in DIN A5 ausgeschnitten und laminiert. Die Teams arbeiten damit während einer kooperativen Phase. Sie dient der Strukturierung der Arbeit und dem Einschätzen des Zeitbedarfs, eine Voraussetzung für selbstständiges Arbeiten z. B. in Projekten oder für eigene Ziele.

Arbeiten strukturieren mit einem Protokollblatt:

Planungsphase:
SuS füllen gemeinsam VOR Beginn der inhaltlichen Arbeit die Planungshilfe aus und orientieren sich dabei am Gruppenarbeitsfahrplan.

Gruppenrollen:
Protokollant
Gesprächsleiter
Fahrplanüberwacher
Zeitwächter

Bei Arbeitsphasen, die über mehrere Tage dauern, verständigen sich die Gruppenmitglieder in der Planungsphase darüber, wie Abwesende an Informationen gelangen.

Auswertungsphase:
SuS füllen gemeinsam NACH der Durchführungsphase die Planungshilfe für das weitere Vorgehen aus und übernehmen Arbeitsaufträge in den Schuljahresplaner.

Es werden Aufgaben mit Verantwortlichkeit für die Weiterarbeit oder Erkenntnisse aus der Reflexion (beim nächsten Mal ...) notiert.

Gewertliche Schule für Holztechnik - Stuttgart LIS

Fichte		BFK \ D	ZBFZ 1/2	8.11.20xx	2
Gruppenname		Fach	Klasse	Datum	Protokoll Nr.
Anwesende: Maïke, Ali, Jakob		ggf. Abwesende: Ellen			
Planung:			Reflexion und Weiterarbeit:		
Schritt	Inhalt - WAS	WER	Zeit	eri. WAS	bis WANN
1	jeder alleine Texte aus Recherche durcharbeiten und zusammenfassen	alle	60'	✓	
2	gegenseitig Ergebnisse vortragen	alle	45'	✓	
3	Checkliste 'Inhalt' überprüfen	alle	20'	✓	Holzfarbe und Vorkommen fehlen → Ali ergänzt morgen
4	Absprache f. Zwischenpräsentation	alle	15'	✓	
4a	Checkliste ausfüllen	Maïke	} 90'	✓	Checkliste abtippen
4b	Entwurf \ Konzept für Präsentation	Ali		✓	
4c	Materialliste schreiben	Jakob		✓	Liste unvollständig! → Jakob Maße d. Holzstücke festlegen
5	Fragen klären \ Zeitpuffer	alle		✓	Zeit Schritt 4 hat nicht gereicht, morgen mehr Zeit einplanen!!!
6	Zwischenpräsentation um 12 ³⁰	alle	15'	✓	
7	weiteres Vorgehen → Protokoll besprechen	alle	15'	✓	
Zeit: 1-6. Stunde = 270 Minuten			260'		
Protokollant: Maïke Maier, 8.11.20xx		Lehrer: 8.11.			
Unterschrift, Datum		Unterschrift, Datum			

Der Protokollant ist für die Dokumentation des Arbeitsprozesses aller Beteiligten verantwortlich und wird bei Rückfragen seitens der Lehrkraft kontaktiert.

Die Lehrkraft nimmt das Protokoll entgegen und zeichnet erst ab, wenn für einen Außen-stehenden der Verlauf der Gruppenarbeit ersichtlich und nachvollziehbar ist.

Gruppenarbeit reflektieren anhand von Beispielen:

Die Lernenden erhalten exemplarisch Fallbeispiele einer Gruppenarbeit, sie beschreiben in einer individuellen Arbeitsphase, was schief läuft und besprechen ihre Erkenntnisse später in der Gruppe. Abschließend überlegen sie Regeln für partnerschaftliche Zusammenarbeit, um solche Situationen während einer Gruppenarbeit zu verhindern.

Arbeitsauftrag:

Alle Gruppen in der Klasse erhalten einen umfangreichen Arbeitsauftrag und haben dafür zwei Tage Zeit. Eine Gruppe wird mit der Aufgabe nicht fertig. Davon schreibt lediglich Nina eine gute Klassenarbeit, alle anderen schneiden schlechter als üblich ab.

Situation	Wie kann die Situation verhindert werden? Wer sollte aktiv werden?
Ben weigert sich in der per Los gebildeten Gruppe mitzuarbeiten und beginnt Sandra vom Wochenende zu erzählen.	
...	
Nina ist nicht kooperativ, am Ende behält sie ihre Ergebnisse zum Teil für sich.	

Teil III - Unterrichtsarrangements

Um sich einen Überblick über den systematischen Kompetenzaufbau mit SOL zu verschaffen, ist es hilfreich, in Unterrichtsarrangements (UA) aus anderen Fachbereichen und Schularten nachzuschlagen. Meist lässt sich die Unterrichtsarchitektur leicht auf den eigenen Unterricht übertragen. Aus diesem Grund sind die Unterrichtsarrangements auch sehr detailliert in der Verlaufsplanung beschrieben. In der Handreichung sind nicht immer alle Materialien abgebildet, diese finden Sie jedoch vollständig digitalisiert auf der beigefügten CD.

Zur leichteren Suche gibt die folgende Tabelle eine Übersicht, worin sich die Unterrichtsbeispiele unterscheiden:

Unterrichts- arrangement	enthaltene SOL-Elemente und Methoden												Fokus der Individualisierung und Differenzierung					
	Advance Organizer	Sortieraufgabe	Dreiergespräch	Strukturlegen	Lerntempoduett	Think-Pair-Share	Placemat	Partner-/Gruppenpuzzle	Stationenlernen	Kompetenzraster	Projektarbeit	Selbstreflexion	Feedback	Lerntempo	Aufgabentyp/Lernzugang	Schwierigkeit	Lernziel	Sozialform
First Flat	x	x			x									x				x
Schulbuchrallye	x							x		x				x	x	x		x
Schleifmittel	x		x		x									x	x	x		x
Alkohole	x		x	x				x		x				x	x	x		
Mediation E							x	x					x					
Grammatik E								x		x		x	x					x
Nichtige RG ...	x							x							x			x
Arbeitsrecht	x	x		x						x				x	x	x	x	x
Kohlenhydrate	x	x							x	x				x	x	x		x
Geraden					x		x	x					x	x				x
Schlafstörungen	x	x				x		x	x				x	x				x
Verdauung	x	x								x						x	x	x
Technische Mech.								x								x		
Redoxreihe	x			x				x					x	x				
Disaccharide		x						x								x		
Klebstoffe	x			x	x					x		x	x	x	x	x		
Möbelprojekt								x			x	x	x	x				x

1 Thema: My First Flat

<u>Fach:</u>	Englisch
<u>Zeitumfang:</u>	90 Minuten
<u>Schulart:</u>	BEJ
<u>Autorin:</u>	Tanja Rieger

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Die Zeitvorgaben sind eine Orientierung, denn die Erarbeitung erfolgt im Lerntempoduett, so dass auf die unterschiedlichen Lerntempi Rücksicht genommen wird.
- Durch wechselseitiges Erklären (Mediation) festigt sich der Wortschatz.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Selbständiges Erarbeiten von Vokabeln, Partnerarbeit

Fachliche Ziele: Wortfeld „flat“, Present Progressive üben

Methodische Ziele: Texterschließungstechniken, mündliche Mediation

Soziale Ziele: Partnerarbeit mit Schwerpunkt mündliches Vermitteln und aktives Zuhören, gegenseitige Rücksichtnahme bei Niveauunterschieden

Weitere Hinweise:

Als Schülerbuch wird Job Fit, Cornelsen 2008 verwendet. Das Unterrichtsarrangement bezieht sich auf JOB FIT, Unit 3, S.26 ff.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5'	k	Advance Organizer	01_AO.docx	
P	5'	i	S hören dem Dialog zu	Buch, CD	S können mitlesen
EA	15'	i	S erfassen Arbeitsauftrag, Sortieraufgabe Text leise lesen	02_AA_flat.docx Begriffskärtchen - neue, zentrale Worte: 03_vokabeln_firstflat.xlsx Scheren	S schreiben deutsche Bedeutung ggf. auf Rückseite
PA	20'	koop	Gespräch, Klärung offener Fragen/Begriffe Text mit Hilfe der Kärtchen zunächst auf Deutsch, dann auf Englisch zusammenfassen	Sanduhren, Buch	L steht für Aussprache zur Verfügung
P	5'	k	vocabulary race	Moderationskarten: 03_vokabeln_firstflat.xlsx	
EA	15'	i	Vokabelblatt ausfüllen, Aufgabe 1, S. 26	04_voc.docx	
PA	20'+ HA	k/i	Ergebnisse vergleichen/kontrollieren Extra: creative writing		Hier können auch S, die weit voraus sind, einen Partner wählen, der erst den Text zusammenfasst.
P	5'	k	Blitzlicht		

Organisationsform:

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance Organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase:

GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit,

PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Advance Organizer

My first flat – Unit 3

She lives in Manchester.

They are visiting a flat at the moment.

new words

How to find a new flat?

- newspaper
- Internet
- ... ?

information

- speaking
- listening
- writing

Word cloud: living, deposit, bathroom, kitchen, apartment, bedroom, room, dirty, rent, advert, appointment, flat.

Bildquelle: RainerSturm / pixelio.de; Gerd Altmann / pixelio.de

02 Vokabelkarten

to move together	enough	to rent
an appointment	empty	dirty
the rent	dining room	bedroom
to afford	living room	dark
heating	an advert	to visit
a flat	to order	

03 Arbeitsauftrag



1. **Read the task and make sure you understand it.**
*Arbeiten Sie sich alleine in den vorliegenden **Arbeitsauftrag** ein. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstehen.*

15'

- Cut out the word cards. Make two piles: "known" and "unknown".**
*Schneiden Sie die Begriffe aus und sortieren Sie sie **allein** nach zwei Stapeln:*



2. **Help each other with the unknown words. Look up** missing words in your book.
*Klären Sie offene Fragen zum Arbeitsauftrag.
 Klären Sie **mit einem Partner** die nicht gewussten Begriffe. Verbleibende ungewusste Begriffe schlagen Sie **gemeinsam** im Buch nach.*

20'

- Summarize** the text with the help of the word cards. Say one sentence each and then change.

1. in German
2. in English

Fassen Sie den Text mit Hilfe der Kärtchen zuerst auf Deutsch, dann auf Englisch zusammen. Bilden Sie abwechselnd einen Satz.



3. **Complete** the vocabulary sheet and do exercise 1 on page 26.
Vervollständigen Sie das Vokabelblatt und lösen Sie Aufgabe 1 auf Seite 26.

15'



4. **Compare** your results with a partner. You will find the solution at the teacher's desk.
*Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse **mit einem Partner**, die Lösung finden Sie am Lehrerpult.*

20'

- Creative writing. Make up** your own story. Use 5 words from the cards and 5 more words from the list. Write one sentence each and then change.
Creative writing. Erfinden Sie Ihre eigene Geschichte. Nutzen Sie je fünf Wörter aus den Kärtchen und der Vokabelliste.

04 Vokabelblatt – Auszug

page 26		
	How many _____ do you have?	Schlafzimmer
living room	Mr Smith doesn't have a TV in his _____.	
	We usually eat in the _____.	Esszimmer
station	Peter, can you pick me up at the _____ ?	
	Oh dear, the _____ is far too expensive!	Miete
heating	Please, turn the _____ on, it's cold in here!	
	I would like to make <u>an</u> _____.	Termin, Verabredung
bathroom	Where's the _____, please?	
	The opposite of _____ is _____.	leer

2 Thema: Schulbuchrallye

Fach/Lernfeld: Ernährungslehre/Chemie/Allgemein
Zeitung: 90 Minuten
Schulart und Stufe: 2 BFS 1
Autorin: Annegret Schmidt

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Zwei Recherche-Aufgaben zur Handhabung des Schulbuches werden im Partnerpuzzle erarbeitet. Die beiden **Aufgaben ermöglichen unterschiedliche Lernzugänge**: eine Aufgabe benötigt eher Fleiß und Sorgfalt, für die andere Aufgabe müssen die Schülerinnen und Schüler verstehen und am Beispiel erklären.
- Außerdem kann durch die **Sozialform** differenziert werden, indem schwächere Schülerinnen und Schüler zu zweit arbeiten dürfen.
- Schnellere Schülerinnen und Schüler beginnen mit einer weiteren Aufgabe, deren Erarbeitung nicht von allen geleistet werden muss. Das Ergebnis dieser vertiefenden Aufgabe ist Grundlage für die weitere Arbeit und lässt sich sehr leicht erfassen, ohne sie selber bearbeitet zu haben.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

keine fachlichen Vorstrukturen, Regeln für das Arbeiten im Team

Fachliche Ziele:

-

Methodische Ziele:

Aufbau und Besonderheiten des Schulbuches kennen und es nutzen können.

Soziale Ziele:

Regeln für das Arbeiten im Team sollen vertieft/reflektiert werden.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5-10	k	AO Wassermensch: Warum bestehen wir aus so viel Wasser? Wie finden wir das heraus?	01_AO_Wassermensch Bücher und Broschüren Evtl. Laptop mit Internetzugang	Allgemeines Vorwissen zu Wasser im Gespräch aktivieren Google: 81.700.000 Wikipedia: 14 Seiten mit etlichen Querverweisen
P	5	k	PP Buchrecherche einführen KR Teamfähigkeit in Erinnerung rufen: Zuhören, Nachfragen, Umgangston (Zeile 1), Flüsterkultur	02_AB_Buchrecherche 03_AA_Partnerpuzzle Folie 04_KR_Teamfähigkeit	Differenzierung nach Art und Schwierigkeit der Aufgabe: 1. AA: „Fleiß und Sorgfalt“ 2. AA: „Bereitschaft zum Suchen und Verstehen“ Differenzierung nach Sozialform: Aufgaben bei Bedarf doppelt besetzen. Differenzierung nach Darstellungsweise: tabellarisch, Mindmap, ...
EA	15	i	Einlesen + individuelle Arbeitsphase	Schulbuch	
GA EA	15	koop i	Erarbeitung in Expertentandems/-gruppen: Infoblatt erstellen Vermittlung für die Stammgruppe vorbereiten Zeitpuffer/HA: Aufgabe 3	Schulbuch	Schnelle und langsame Expertengruppen möglich. Infoblatt muss kopierbar sein, wird eingesammelt, das beste kopiert.
GA	20	koop	Vermittlung in der Stammgruppe (zwei Expertengruppen)	Erstellte Infoblätter Schulbuch	Nur mündlich und mit Buch, Alle reden, hören zu und fragen nach!
P	5-10	I k	KR Teamfähigkeit individuell ausfüllen. Feedback Stammgruppen-Arbeit? Gespräch: Wie zufrieden sind Sie mit dem Umgangston? Was hat in Ihrer Gruppe besonders gut geklappt?	TA	Vorher: Selbst- und Peerbewertung ausfüllen.
HA: EA	10	i	Fragenkatalog zum Buch	05_UB_Schulbuchrallye	Lernzielkontrolle: Schnelle S finden ähnliche Suchaufga-

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
					ben oder dokumentieren ihre Ergebnisse. Anschließend: Ergebnisvergleich in STG
Weiterarbeit mit den gewonnenen Erkenntnissen „ Aufgaben von Wasser“ mit Hilfe des Buches:					
EA GA	30	i koop	Mindmap, Infoblatt, Tabelle .. zu den Aufgaben von Wasser	AA Aufgaben von wasser Plakate + Stellwände, Folien	Differenzierung bzgl. Darstellung und Sozialform: zuerst individuell, oder in PA, dann Gruppe
P	20	k	Kurzvorträge mit den erstellten Materialien Offene Fragen klären	erstelltes Material	Material evt. Ergänzen/korrigieren
EA	15	i	Übungsaufgaben	Üb-Aufgaben	differenziert nach Schwierigkeit

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, EXG = Expertengruppe, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, STG = Stammgruppe, TA = Tafelanschrieb, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Arbeitsauftrag

Ernährung

Ziel:

Lernen Sie Ihr Schulbuch kennen, damit Sie es möglichst effektiv nutzen können.
Verteilen Sie dazu die Aufgaben 1 und 2 unter sich.

...

Stellen Sie Ihre gesamten Ergebnisse auf einem Blatt zusammen. Es sollte ...

☞ gut lesbar (und kopierbar) und

☞ übersichtlich gestaltet sein (Überschriften nicht vergessen).

Aufgaben:

1. Listen Sie alle Kapitel des Inhaltsverzeichnisses auf.
Auf welchen Seiten finden Sie das Sachwortverzeichnis bzw. die Nährwerttabelle?
Finden Sie in der Nährwerttabelle Ihr Lieblingsobst? Wie viel Vitamin C und wie viel Wasser enthält es?
2. Manche Abschnitte des Buches sind farbig unterlegt oder eingerahmt. Am linken oberen Rand enthalten diese Teile einen kleinen schwarzen Kasten mit einem weißen **T** oder **I** oder **?** oder **!**.
Welche Bedeutung haben die vier verschiedenen Markierungen? Erklären Sie und geben Sie je ein Beispiel aus den Kapiteln „Wasser“ oder „Mineralstoffe“ an.

☺ **Sie sind schon fertig?** Beginnen Sie mit Aufgabe 3:

3. Ein Projekt zum Thema „Wasser“ ist geplant. Verschaffen Sie sich deshalb einen Überblick über alle Informationen, die das Buch zum Thema Wasser bietet. Stellen Sie Ihre Ergebnisse tabellarisch dar:

Kapitelüberschrift	Kurzbeschreibung, um was es geht	Seitenzahl
...

Literaturangabe:

Schlieper, C. A. (2007): Ernährung heute, 12. Auflage, BÜCHNER Verlag Handwerk und Technik, Hamburg

02 Folie zur Erklärung des Partnerpuzzles

Partnerpuzzle

Themen der Experten-Gruppen

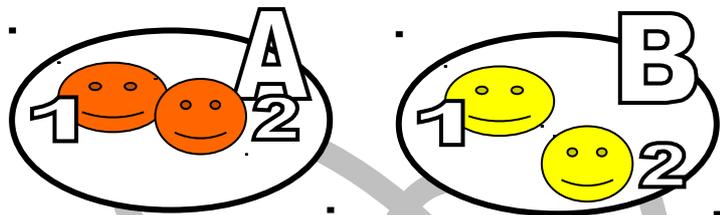
1:

2:

Stammgruppen A + B:

Stille Bearbeitung eines Themas:

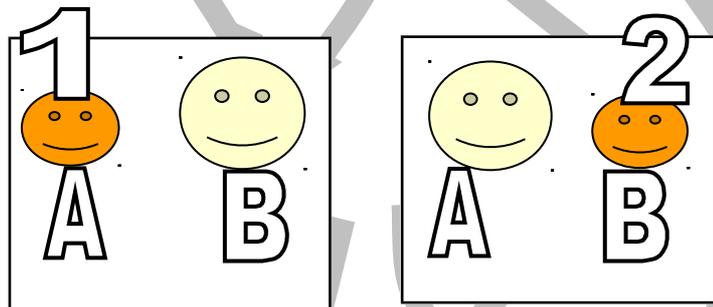
Zeit: 15 min



Expertengruppen 1 + 2:

Vergleichen Sie Ihre Antworten und diskutieren Sie offene Fragen. Besprechen Sie, wie Sie die Ergebnisse in Ihrer Stammgruppe weitergeben wollen.

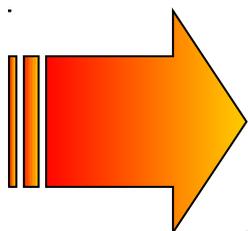
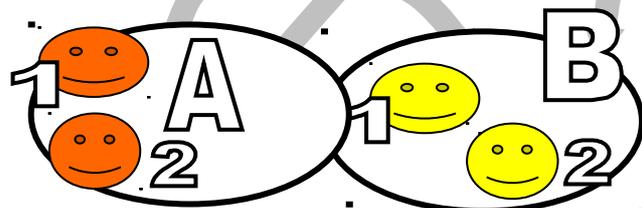
Zeit 15 min



Stammgruppen A + B:

Vermitteln Sie sich gegenseitig Ihre Ergebnisse.

Zeit 20 min



Alle wissen alles!

(für Notfälle: Lösung am Pult)

03 Kompetenzraster zur Beobachtung von Teamfähigkeit und Verhalten

Teamfähigkeit und Verhalten

Kriterien *1	Sehr gut "geht benennbar über die Erwartungen hinaus"	Gut „entspricht den Erwartungen“	Befriedigend „entspricht den Erwartungen ohne wesentliche Einschränkungen“	Unbefriedigend „entspricht den Erwartungen nicht“
Respekt	Ich behandle alle immer fair und respektvoll. Grundsätzlich lasse ich alle anderen ausreden und höre aktiv zu, wenn jemand spricht.	Ich behandle andere in der Regel respektvoll. Meistens lasse ich andere ausreden und höre zu, wenn jemand spricht.	Gelegentlich bin ich respektlos oder unfair und/oder habe einen unfreundlichen, beleidigenden Ton. Andere unterbreche ich hin und wieder oder höre nicht zu, wenn jemand Anderes spricht.	Andere behandle ich häufiger unfair, beleidigend oder respektlos. Ich unterbreche andere öfters und höre nicht zu, wenn jemand spricht.
Engagement	Auf Schwächere gehe ich aktiv zu. Ich unterstütze Andere geduldig und hilfsbereit bei ihren Aufgaben. Ich ergreife die Initiative, um Verantwortung für die Gemeinschaft zu übernehmen.	Meist bin ich hilfsbereit und unterstütze andere unaufgefordert. Für die Gemeinschaft übernehme ich bereitwillig Verantwortung.	Ich unterstütze andere nur nach Aufforderung.	Anderen gegenüber zeige ich keine Hilfsbereitschaft.
Regeln (z.B. Pünktlichkeit)	Ich halte Regeln (Klassen- und Schulordnung, z.B. Pünktlichkeit) ein und vertrete diese auch Anderen gegenüber.	Regeln akzeptiere ich und halte sie ein.	Die Einhaltung der Regeln gelingt mir nicht immer.	Ich habe Regeln wiederholt nicht eingehalten.
*2				
...

*1 Kriterien können durch die Klassenkonferenz unterschiedlich gewichtet werden.

*2 Weitere Kriterien oder ergänzende Begründungen dürfen in die Bewertung mit einfließen.

04 Arbeitsblätter „Aufgaben von Wasser“ – Auszug

Kennen Sie Ihr Buch?

Ernährung

Beantworten Sie die Fragen und geben Sie dabei immer die Seitenzahl an, auf der Sie Ihre Lösung gefunden haben.

1. Welches Konservierungsverfahren beruht auf Wasserentzug?
2. Finden Sie heraus, wie viel Liter Flüssigkeit wir jeden Tag trinken sollten.
3. Vergleichen Sie den Wassergehalt von einem frischen Apfel mit getrockneten Apfelstücken.
4. Welcher Nährstoff macht 20 Prozent des Körpergewichts aus?
5. Nennen Sie mindestens zwei Ernährungsgewohnheiten, die Karies fördern.
6. Nennen Sie Beispiele für Lebensmittel mit einem sehr hohen Wassergehalt und mit einem sehr niedrigen Wassergehalt. (keine Getränke)
7. Wie viel Energie liefern 100 g Schokolade?

Überlegen Sie ähnliche Fragen zum Buch:

3 Thema: Schleifmittel

<u>Fach/Lernfeld:</u>	Berufsfachliche Kompetenz/LF 2
<u>Zeitung:</u>	90 Minuten
<u>Schulart:</u>	Einjährige Berufsfachschule für Maler und Lackierer
<u>Autorin:</u>	Melanie Föll

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- beim Tempoduett wird auf die einzelnen Lern tempi Rücksicht genommen.
- durch Abstufung im Schwierigkeitsgrad, z. B. durch zusätzliche Lernhilfen

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Prüfverfahren Holz, Anstrichstoffe, Tempoduett und Dreiergespräch sind eingeführt, Bedeutung betrieblicher Kommunikation, Kommunikation im Klassenverband, Gesprächsregeln

Fachliche Ziele:

Bedeutung des Schleifens von Holz erfassen, verschiedene Schleifmittel kennen, Schleifmittel fachgerecht einsetzen

Methodische Ziele:

Selbständiges Arbeiten fördern, freies Sprechen üben, aktives Zuhören üben

Soziale Ziele:

Sich gegenseitig zuhören, in der Gruppe arbeiten können, rücksichtsvolles Verhalten üben im Hinblick auf positive Fehlerkultur in der Klasse

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
Plenum	10'	k	Hinführung: Anknüpfen an Vorstruktur mit AO „Welche Vorarbeit muss vor dem Anstrich erfolgen?“ – „Schleifen“ „Mit welchem Schleifmittel?“ - ???	01_AO.pptx , 02_F_Kundenauftrag.docx , diverse Schleifpapiere	SuS reflektieren bereits vorhandenes Wissen zur Bearbeitung des KDA anhand AO
EA	10 -20'	i	Tempoduett: Erarbeitung mit Hilfe Infotext und Fachbuch; Bearbeiten von Aufgaben 1-6 alleine	1_AB_Schleifmittel.docx	arbeitsgleich
PA	5 -15'	koop	Vergleich der Aufgaben 1-6 mit gleich schnellem Partner und gemeinsames Lösen von Aufgaben 7. und 8.		Aufgaben 1-6 = BASIS 7+8 = nicht Pflicht Rollenspiel = für Schnelle
EA	5'	i	Merksätze aufschreiben		„Hilfsworte“ können beim Pult abgeholt werden.
Plenum	10'	k	2 SuS führen Rollenspiel vor. Eingangsfragen im Unterrichtsgespräch aufgreifen und erfragen, wie sie im Rollenspiel beantwortet wurden. Anmoderation Dreiergespräch	04_AB_Notierhilfe_Dreiergespräch.docx 05_Protokoll_Dreiergespräch.docx	Erklärung Dreiergespräch mit Folie, Notierhilfe und Folie, Protokoll Protokoll wird von LK zur Kontrolle eingesammelt.
GA	2'	koop	Gruppenmitglieder einigen sich, wer welchen Begriff nimmt.		<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau v. Schleifmitteln • Aufgaben d. Schleifens • Gründe für Schleifen
EA	5 -10'	i	Vorbereitung auf Kurzvortrag im Dreiergespräch		
GA	~15'	koop	SuS führen Dreiergespräch durch		
Plenum	5 -10'	k	Abschluss, indem entweder unklarer Begriff geklärt wird oder ein S zusammenfasst, was in seiner Gruppe in den Vorträgen genannt wurde und ob es Unstimmigkeiten gab.		Protokolle ggf. einsammeln

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, KDA = Kundenauftrag, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Kundenauftrag

LF2: *Nichtmetallische Untergründe bearbeiten*

LS 2.1 **Renovierung des Spielhäuschens des Kindergartens Walzenhalde**

Kundenauftrag:

Sie sind Mitarbeiter der Firma Buntle, die von der Gemeinde L. den Auftrag erhalten hat, das Gartenhäuschen des Kindergartens Walzenhalde zu renovieren. Im Gartenhäuschen sollen die Kinder die Möglichkeit haben zu spielen. Zurzeit dient das Häuschen nur als Abstellraum für Spielgeräte. Die Natürlichkeit des Holzes und der Farbton sollen nach der Renovierung erhalten bleiben.



Bildquelle: Almut Bieber www.pixelio.de

Checkliste

Informieren:

- Informieren Sie sich über die Kundenwünsche.
- Lernen Sie die Eigenschaften der wichtigsten einheimischen Hölzer kennen.
- Informieren Sie sich über die wichtigsten Holzschädlinge.
- Lernen Sie die unterschiedlichen Möglichkeiten kennen, wie man den Untergrund prüfen und vorbereiten kann.
- Unterscheiden Sie verschiedene Arten des Holzschutzes.
- Informieren Sie sich über die unterschiedlichen Anstricharten für den Außenbereich.
- Lernen Sie die verschiedenen Werkzeuge für den jeweiligen Anstrichstoff kennen.

Planen und Entscheiden:

- Entscheiden Sie, welche Vorbereitungsmaßnahmen notwendig sind, damit wir einen fachgerechten Anstrich aufbringen können.
- Entscheiden Sie sich für einen Anstrichstoff.
- Bestimmen Sie die erforderlichen Werkzeuge.
- Berechnen Sie den Materialbedarf und die Materialkosten.
- Stellen Sie der Kindergartenleitung Ihre Gedanken zur Gestaltung vor.

Durchführen:

- Renovieren Sie das Gartenhäuschen.

Kontrollieren und Bewerten:

- Kontrollieren Sie Ihre Ergebnisse nach.
- Reflektieren Sie Ihre Arbeit.

02 Advance Organizer



03 Informationstext – Auszug

Schleifen:

Das Schleifen von Untergründen gehört zu den wichtigsten Tätigkeiten des Malers. Von der Qualität der Schleifarbeit hängt ab, wie gut der darauf aufbauende Anstrich sein wird. Auf einem schlecht vorbereiteten Untergrund kann kein hochwertiges Beschichtungssystem erfolgen, egal ob es sich hierbei um eine Lasur, Lackierung oder Wandbeschichtung handelt. Deshalb muss die Schleifarbeit sehr sorgfältig und gründlich erfolgen. Schmutz und schlecht haftende Anstriche werden entfernt und der Untergrund wird eben. Sehr glatte Oberflächen werden aufgeraut und somit kann der neue Anstrich gut haften. Außerdem ist wichtig, dass man das richtige Schleifmittel für den entsprechenden Zweck verwendet.

Aufgaben des Schleifens:

Entfernen von Schmutz, losen Teilen und nicht tragfähigen Altanstrichen

Schleifkorngröße P8 – P40: sehr grob, auch für Estriche

Schleifkorngröße P50 – P80: grob, für Holz, Stahl, mineralische Untergründe

Bsp.: Klettschleifpapier



Bildquelle: Fachwissen Maler und Lackierer – Werkstoffe, Arbeitstechniken Gestaltung, 3. Aufl., Verlag Europa Lehrmittel

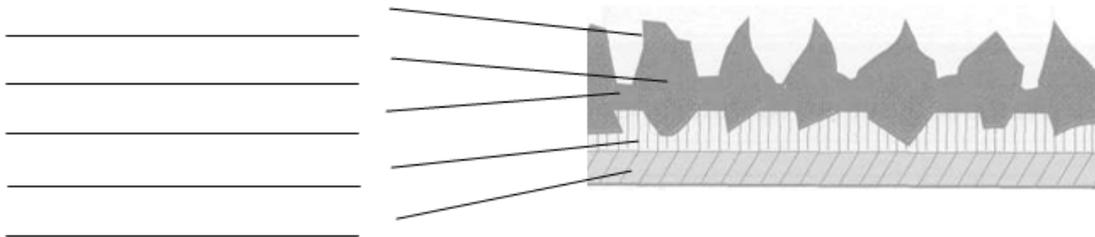
04 Arbeitsauftrag – Auszug ohne Platz zum Schreiben

Bearbeiten Sie zunächst alleine die folgenden Aufgaben mit Hilfe des Infotextes und des Fachbuches.

1. Aus welchen Gründen ist es sehr wichtig, dass Schleifarbeiten sorgfältig und gründlich durchgeführt werden?

2. Erklären Sie, welche Aufgaben Schleifarbeiten haben.

3. Schleifpapier setzt sich aus unterschiedlichen Schichten zusammen. Füllen Sie die untenstehende Grafik mit Hilfe des Fachbuches aus.



Bildquelle: Fachwissen Maler und Lackierer – Werkstoffe, Arbeitstechniken Gestaltung, 3. Aufl., Verlag Europa Lehrmittel

4. In welchen Fällen ist es sinnvoll, elektrisch betriebene Schleifmaschinen einzusetzen? Welche Nachteile hat das Schleifen mit Schleifmaschinen?

5. Auf welche Faktoren muss beim Schleifen von Holz auf jeden Fall geachtet werden?

Wenn Sie hier angelangt sind überprüfen Sie mit einem gleich schnellen Partner die Aufgaben 1. – 5. und lösen gemeinsam die beiden folgenden Aufgaben 6. + 7.

Schreiben Sie alleine zwei Merksätze zum Thema „Schleifen von Holz“ in eigenen Worten auf.

Wenn Sie nach dem Überprüfen von A 1. – 5. noch mehr als 10 Minuten Zeit haben, bearbeiten Sie bitte das Rollenspiel statt der Aufgaben 6. + 7. (Arbeitsauftrag → Pult).

6. Welches Schleifpapier würden Sie für den Grundschliff an unserem Spielhäuschen auswählen? Begründung!

7. Wie oft müssen wir unser Spielhäuschen schleifen, wenn wir es einmal grundieren, dann einen Zwischenanstrich und anschließend einen Schlussanstrich aufbringen? Geben Sie auch die Körnung P des Schleifpapiers an, mit dem Sie jeweils schleifen würden.

Alternative zu Aufgaben 6. und 7.:

Arbeiten Sie paarweise oder zu dritt am Rollenspiel. Vervollständigen Sie mit fachgerechten Argumenten das begonnene Telefongespräch. Denken Sie bitte daran, eine für den Kunden zufriedenstellende Gesprächssituation herzustellen. Gehen Sie dabei nicht unbedingt auf seine Wünsche ein, sondern argumentieren Sie so, dass er zufrieden ist.

Bereiten Sie sich auf die Präsentation des Rollenspieles vor der Klasse vor!

Situation:

Sie sind in der Werkstatt und arbeiten an einem Kundenauftrag. Ihr Meister ist bei einem Kunden. Zwei Tage zuvor hat der Kindergarten Walzenhalde Ihren Kostenvoranschlag für die Renovierung des Gartenhäuschens erhalten. Das Telefon klingelt, Sie melden sich...

Sie: Malerbetrieb Buntle, Guten Tag!

*Kunde: Gemeindeverwaltung L., Maier am Apparat.
Guten Tag Herr/Frau Ist Herr Buntle zu sprechen?*

Sie: Nein, leider ist er heute nicht in der Firma. Kann ich Ihnen weiter helfen?

Kunde: Nun ja, wir haben den Kostenvoranschlag für den Kindergarten Walzenhalde erhalten und der Betrag erscheint uns ein wenig erhöht. Sie haben den Posten für das Schleifen mit 284 € aufgeführt. Könnte man diese Arbeit nicht sein lassen, dann käme alles günstiger?

Sie: _____
usw. _____

...

05 Protokoll Dreiergespräch – exemplarisch

Begriff	Wer erklärt?	Genannte Stichpunkte	geht so	reicht nicht	nicht gewusst
Aufbau von Schleifmitteln					
Aufgaben des Schleifens					
Gründe für Schleifen					

4 Thema: Alkohole/Alkanole

Fach: Chemie
Zeitung: 5 Stunden
Schulart: 2 BFS
Autorin: Annegret Schmidt

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich den Lesetext im eigenen Tempo. Schnellere klären bereits Fachbegriffe, während Langsamere die Bearbeitung von Texten wiederholen.
- Daran schließt sich die Erstellung einer Lernlandkarte an, differenziert nach Menge und Schwierigkeit der Begriffe. Das Erstellen von Lernlandkarten erlaubt allen das Abbilden des eigenen Verständnisses vom Thema. Das ermöglicht individualisiertes Lernen, basierend auf einer vertieften Auseinandersetzung mit dem Thema.
- Das Lerntempo-Duett wird mit zwei verschiedenen Aufgaben wieder aufgegriffen (zwei Stoffe, dieselben Fragen). Die Schülerinnen und Schüler stellen fest, dass es kein Nachteil ist, im eigenen Tempo zu arbeiten, da die jeweils andere Aufgabe durch die gleiche Struktur leicht zu erfassen ist.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Vielfalt der Kohlenstoffverbindungen, Methan, Homologe Reihe der Alkane, Isomerie, Benennung, Eigenschaften der Alkane, Summenformel, Strukturformel, Polarität des Wassermoleküls, H-Brücken, Text erarbeiten über Schlüsselwörter, Infoblatt erstellen, Gruppenarbeit

Fachliche Ziele:

Eigenschaften der Alkanole, Alkanale, Alkansäuren mit den funktionellen Gruppen begründen; Nachweisreaktionen beschreiben; Eigenschaften Propantriol, Ethanol, Ethansäure

Methodische Ziele:

Vertiefung Textarbeit (Text enthält viele Informationen), Erstellen einer Lernlandkarte (concept map)

Soziale Ziele:

Partnerarbeit mit Schwerpunkt mündliches Vermitteln und aktives Zuhören, gegenseitige Rücksichtnahme bei Niveauunterschieden

Weitere Hinweise:

Die Anlagen enthalten Arbeitsaufträge etc. bis zur Erstellung und Besprechung der Lernlandkarten (Concept map). Bei Interesse können weitere Arbeitsblätter (Alkanale, ...) bei der Autorin angefragt werden.

Verlaufsplanung

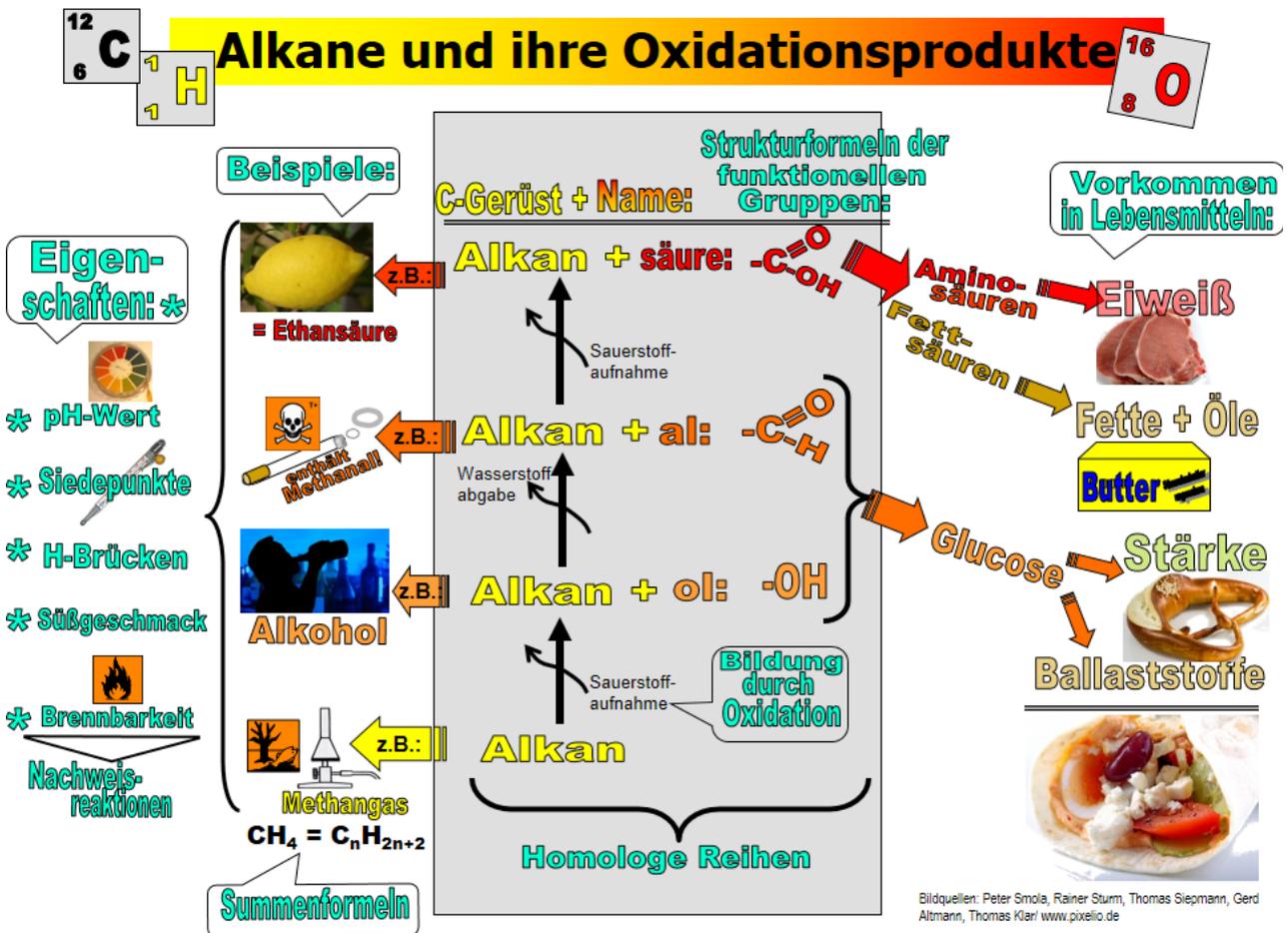
Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA	10	i	Vorstrukturen aktivieren Quiz mit Selbstkontrolle	01_AB_Alkane_wdh Zuordnungsaufgabe 02_Quiz_Alkannamen	Zuordnungsaufgabe oder Begriffeliste eine Woche vorher austeilen und „Test“ ankündigen Test = Quiz durchführen mit Selbstkontrolle
P	5	k	Klärung von offenen Fragen		
P	10	k	Überblick über das Thema Einführung in die nächste Aufgabe: Lesetext	03_AO als Kopie für alle	LV: AO präsentieren
EA	15	i	Lesetext Alkanole: Funktionelle Gruppe, Benennung, Wertigkeit, Vertreter der Alkanole: Ethanol, Glycerin	04_AB_Lesetext Folie des Abschnitts, der gemeinsam bearbeitet wird	Einen Abschnitt des Lesetextes gemeinsam lesen: Schlüsselwörter nennen und erklären mit Hilfe des Textes S lesen in EA im eigenen Tempo. Schnellere erklären neue Begriffe schriftlich bzw. schreiben sie an die Tafel.
P	25	k	Klärung von offenen Fragen Polarität, H-Brücken, Wasserlöslichkeit der funkt. Gruppe		LV: Polarität der funktionellen Gruppe → TA soll zunächst nicht abgeschrieben werden. AA + LV: wofür Lernlandkarten?

EA/PA	15	i	Concept map aus 10 Begriffen erstellen HA: restlichen Lesetext bearbeiten + Concept map ergänzen	05_AA_Lernlandkarten Folie AA + Begriffeliste, DIN A3 Blätter 06_KR_Lernlandkarten 07_TA_Alkanole Folie HA	Differenzierung nach EA / PA
P	5	k	Besprechung einer Concept map		
EA		i	HA: restlichen Lesetext bearbeiten + Concept map ergänzen		
EA: Praxis	60	i	Eigenschaften der Alkanole: Pflicht: Homolog. Reihe, Löslichkeit, Brennbarkeit, Glycerin Wahl: Blutalkoholgehalt, Struktur	08_AA_Alkanol-Stationen AB_Siedetemperaturen	Stationenlernen: L charakterisiert die verschiedenen Lernstationen: Aufgaben bzw. Versuche unterscheiden sich durch Lernzugang und Schwierigkeit. 4 Stationen individuell bearbeiten, mind. 2 Versuche sollten durchgeführt werden.
P	20	k	Ergebnissicherung, HA: Übungsaufgaben Alkanole	09_UB_Alkanole	Nach 45 min stellen alle den Versuch/Station vor, den sie als letztes bearbeitet haben. Austausch der Ergebnisse, Fragen klären
EA	10	i	Concept map Alkanole ergänzen durch die Begriffe aus der Praxis	06_KR_Lernlandkarte	Eigene Concept map ergänzen, evtl. als HA
PA	10	koop	Concept maps gegenseitig erklären und mit Kompetenzraster (KR) vergleichen.		Concept maps mit Kompetenzraster vergleichen, Angebot zum bewertungsfreien Kommentieren durch L.
P	35	k	Exemplarische Besprechung einzelner concept maps, Rückmeldung zur Methode einholen. Übungsaufgaben Alkanole besprechen Einführung in Alkanale + Alkansäuren mit AO.		Bindeglied zwischen Alkanolen und Alkanalen ... ist der AO, der Zusammenhang wird deutlich und die Verortung im Thema.
EA	15	i	Alkanale: Formaldehyd, duftende Alkanale Alkansäuren: Essigsäure Funktionelle Gruppen, Formeln, Benennung, Eigenschaften, Verwendung, Nachweis	AA_Tempoduett Buch KR Infoblatt	LV (AO) + Demo: Zigaretten, Kosmetika, Eingelegtes ... Partnerpuzzle (evtl. doppelt besetzt) differenziert nach Schwierigkeit
PA	10	koop	Expertenaustausch: Infoblätter gestalten		Infoblätter einsammeln: Kopierbares auswählen (bei Bedarf Bewertung der Infoblätter ankündigen).
EA	5	i	Einlesen in das eigene/kopierte Infoblatt		
GA	15	koop	Vermittlung der Expertenthemen an ein anderes Paar		Prinzip der wachsenden Gruppe, die heterogen zusammengesetzt ist, so dass stärkere S unterstützen/erklären können.
P	5	k	Offene Fragen klären		
EA	20	i	Stammgruppenaufgabe	Üb Alkanale + Alkansäuren	Üb-AA: differenziert nach Umfang und Schwierigkeit
P	15	k	Rückmeldung zum PP → Schwierigkeiten im LV aufgreifen LV mit Schwerpunkt: funktionelle Gruppen + Eigenschaften im Vergleich	Folie Siedetemperaturen	
P	10	k	Stammgruppenaufgabe: Alkanale, Alkansäuren vergleichen; Klärung offener Fragen		
EA	5	i	Vertiefung: Dreiergespräch vorbereiten	AB Begriffeliste	

GA	10	koop	Dreiergespräch	AB Dreiergespräch mit Protokollbogen	Dreiergespräch mit Protokoll differenziert nach Anzahl und Schwierigkeit der Begriffe.
P	5	k	Klärung von offenen Fragen, Rückmeldung		
EA/PA	10	i	Vernetzung der Themen: Concept map ergänzen		Concept map ergänzen oder neue beginnen, Angebot zum bewertungsfreien Kommentieren.

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, LV = Lehrervortrag, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Advance Organizer



Bildquellen: Peter Smola, Rainer Sturm, Thomas Siepmann, Gerd Altmann, Thomas Klar! www.pixello.de

02 Arbeitsblatt zur Aktivierung

"Wie war das noch mit den Alkanen?"

Ordnen Sie die Felder auf der linken Seite den richtigen Feldern auf der rechten Seite zu.

Alkane			4
C_nH_{2n+2}			Alkan mit 2 C-Atomen
Verbindungen mit gleicher Summenformel und unterschiedlicher Strukturformel			Alkan mit fünf C-Atomen
Pentan			Allgemeine Summenformel der Alkane
Atombindung zwischen einem C-Atom und einem H-Atom			Anzahl der C-Atome in Hexan
2-Methylpropan			Anzahl der H-Atome in Octan
Ethan			Bestandteil von Benzin
C_5H_{12}			Camping- und Feuerzeuggas
6			CO_2
18			Einfachbindung
Art der Bindung zwischen einem C- und einem H-Atom oder zwei C-Atomen			Gemisch verschiedener Kohlenwasserstoffe
Verbrennungsprodukte aller Kohlenwasserstoffverbindungen			Formel von Wasser
Formel von Kohlenstoffdioxid			gasförmig
H_2O			flüssig
Gruppe ähnlicher Verbindungen, die sich nur durch die Anzahl der C-Atome unterscheiden			Homologe Reihe
Verbindungen aus Nichtmetallatomen			Isomer von Butan
Aggregatzustand von Methan			Isomere
Aggregatzustand von Heptan			Kohlenstoffdioxid und Wasser
Butan			Molekül
Octan			Summenformel von Pentan
Benzin			unpolare Atombindung
Anzahl der Bindungen, die ein Kohlenstoffatom eingehen kann			Verbindungen aus Kohlenstoff- und Wasserstoffatomen

03 Arbeitsauftrag aus Infotext, Schlüsselbegriffen und Lernlandkarte

Alkohole - wir können auch anders!!

Alkoholkonsum ist unter Schülern und Schülerinnen der 9. und 10. Klassen alarmierend stark verbreitet: über 80 % trinken regelmäßig Alkohol. Da wundert es nicht, wenn 7-10 % der Jugendlichen von alkoholbedingten Problemen wie Unfällen, Geldverlust, Streit, Leistungsabfall in der Schule und sexuellen Kontakten ohne Kondom berichten. Aus medizinischer Sicht stellen das Krebsrisiko und das Suchtpotential langfristig die viel größeren Gefahren dar.

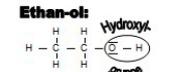
Wie sieht dieser Stoff eigentlich aus, der im wahren Sinne des Wortes in aller Munde ist.

Bekannteste „Alkohole“:
Der bekannteste Vertreter der Alkohole (= Alkanole) ist der Trinkalkohol (= Ethanol), der die zellschädigende und berauschende Wirkung erzeugt. In Parfüm und Arzneimitteln dient er als Lösungsmittel für ähnlliche Stoffe und auch als Konservierungsmittel. Da die Alkanole z.B. durch die Oxidation (= Sauerstoffaufnahme) von Alkanen hergestellt werden können, sind sie ähnlich aufgebaut: Trinkalkohol¹ ist von Ethanol abgeleitet und heißt deshalb Ethanol¹. Ethanol liefert viel Energie (34 kJ/g), was sich sowohl beim Verbrennen (Hitze, Licht) als auch beim Bierbauch bemerkbar macht. Das einfachste und kleinste Alkanol, Methanol², liefert ebenfalls große Energiemengen, es wird u.a. als Treibstoff eingesetzt und leitet sich von Methan ab.

Ein weniger bekanntes Alkanol ist das Glycerin³, das in Kuchen und Cremes als Feuchthaltemittel (E 422) auftaucht, weil es sehr gut Wasser binden kann.

Alle, die zahnfreundliche Kaugummis und Bonbons bevorzugen, haben vermutlich schon mal Sorbit⁴ gegessen, ein Zuckeraustauschstoff (E 422), der in größeren Mengen abführend wirkt. Aufgrund seiner vielen Hydroxylgruppen schmeckt dieses Alkanol sehr süß.

Was haben alle Alkanole gemeinsam?
Das Erkennungszeichen aller Alkanole ist ihre funktionelle Gruppe: die **Hydroxylgruppe**.

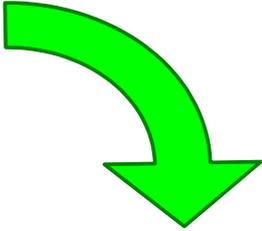


Ethylrest
Die funktionelle Gruppe bestimmt die Eigenschaften und den Namen einer Stoffgruppe.
Die funktionelle Gruppe der Alkanole besteht aus einem O-Atom verbunden mit einem H-Atom: die **OH-Gruppe** (= Hydroxylgruppe). Ethanol, der Trinkalkohol enthält also eine OH-Gruppe angehängt an einen Ethylrest, eine Kette von 2 C-Atomen. Daraus ergibt sich der Name Ethanol. Die OH-Gruppe ist polar und macht deshalb Alkanole mit wenig C-Atomen wasserlöslich.

An dieser Endung **-ol** lässt sich erkennen, ob es sich bei einem Stoff um ein Alkanol handelt: Alle Stoffe, die die Hydroxylgruppe als einzige funktionelle Gruppe enthalten, haben die Endung **-ol**. Davon steht der **Alkanname** und evt. Hinweise, an welchem C-Atom die OH-Gruppe hängt.

Wodurch unterscheiden sich die verschiedenen Alkanole?
Wie bei den Alkanen gibt es kurze und lange C-Ketten, an denen eine oder mehrere OH-Gruppen hängen können. Enthält ein Alkanol mehrere OH-Gruppen, spricht man von mehrwertigen Alkanolen. Glycerin (= 1,2,3 Propantriol) enthält drei OH-Gruppen und ist deshalb dreiwertig.

Außerdem unterscheidet man die Alkanole nach der Stellung der OH-Gruppe: Normalerweise hängt sie am Ende einer C-Kette, aber die Natur bildet auch Alkanole, deren OH-Gruppe in der Mitte der Kette hängt (z.B.: 2-Propanol, das in Antiseptika zur Wunddesinfektion verwendet wird). Hier hängt die OH-Gruppe am 2. C-Atom, deshalb 2-Propanol.

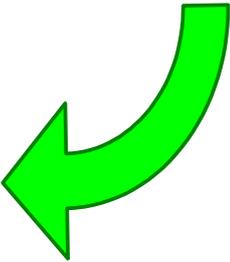


Arbeitsauftrag

- Schreiben Sie die Schlüsselbegriffe aus dem Abschnitt: „Was haben alle Alkanole gemeinsam?“ heraus. (Tipp: 7 – 9 Schlüsselwörter)
- Erklären Sie die Schlüsselbegriffe mit eigenen Worten.
- Beginnen Sie eine Lernlandkarte.

Hausaufgabe

- Lesen Sie den restlichen Text und schreiben Sie alle **Schlüsselwörter / neuen Begriffe** heraus.
- Mit diesen Begriffen ergänzen Sie die im Unterricht begonnene **Lernlandkarte**. (siehe Anleitung)



Landkarten zum Lernen

So geht's:

- Bilden Sie auf dem DIN A 3 Blatt **Gruppen von Begriffen**, die zusammen gehören. Ergänzen Sie bei Bedarf **fehlende Begriffe**.
- Markieren Sie **Überschriften**.
- Verbinden Sie zusammen gehörende Begriffe durch **Pfeile**. Die Pfeile sollten **beschriftet** sein z.B.: *„besteht aus“*, *„Schreibweise“*...
- Verwenden Sie **Zeichen, Symbole, Farbe, Bilder** ...

Zum Beispiel:

04 Kompetenzaster zur Erstellung von Lernlandkarten

		 Optimal zum Lernen geeignet!	Zum Lernen gut geeignet!	Mit einigen Verbesserungen zum Lernen geeignet!	Noch nicht zum Lernen geeignet → bitte überarbeiten!
LERNLANDKARTE	Inhalt	Alle Beschriftungen von Pfeilen und Verbindungslinien sind sachlich richtig.	Max. drei unpassende oder fehlende Beschriftungen.	Max. sechs unpassende oder fehlende Beschriftungen.	Die Hälfte der Beschriftungen fehlt oder passt nicht.
		Alle Überschriften erkannt und sinngemäß gewichtet/markiert.	Die meisten Überschriften wurden erkannt und sinngemäß gewichtet/markiert.	Einige Überschriften wurden nicht erkannt und hervorgehoben.	Nur einige Überschriften wurden erkannt; andere Begriffe wurden fälschlich als Überschrift hervorgehoben.
		Alle Begriffe verwendet.	Max. drei Begriffe fehlen.	Einige Begriffe fehlen.	Nur die Hälfte der Begriffe wurde verwendet.
		Zusätzliche Hinweise/Begriffe wurden als sinnvolle Ergänzung hinzugefügt.	Einige zusätzliche Begriffe wurden hinzugefügt.	Wenige Ergänzungen, dabei unwesentliche Details.	Keine Ergänzungen
	Gestaltung	Klar erkennbare Gliederung , die nicht erklärt werden muss.	Gliederung erst auf den zweiten Blick erkennbar.	Gliederung nur mit Erklärungen nachvollziehbar.	Gliederung nicht erkennbar.
		Symbole, Bilder, Skizzen sinngemäß und wenn möglich eingesetzt	Einige Symbole, Bilder, Skizzen sinngemäß eingesetzt	Symbole, Bilder, Skizzen nur einmal eingesetzt oder unpassende Bilder etc. ergänzt	Keine oder unpassende Symbole, Bilder
		Unterstreichungen, Rahmen, Markierungen und Farbeinsatz betonen die Aussagen sinngemäß und erleichtern die Lesbarkeit sehr.	Unterstreichungen, Rahmen, Markierungen und Farbeinsatz heben Aussagen hervor. Z.T. zu viel oder zu wenig Markierungen	Unterstreichungen, Rahmen, Markierungen und Farbeinsatz sind nur teilweise zielführend.	Keine oder unpassende Unterstreichungen, Rahmen, Markierungen und Farbeinsatz

05 Arbeitsauftrag Stationenlernen

	Station	Art der Aufgabe
1	Homologe Reihe: → Chemie-Buch, S. ...	→ Sie erinnern sich noch an die Alkane und können Strukturformeln zeichnen.  + 
2	Brennbarkeit:	→ Sie fürchten sich nicht vor Feuer.  + 
3	Wasser-Löslichkeit:	→ Sie können genau beobachten.  + 
4	Glycerin:	→ Sie sind sehr vielseitig: Sie probieren Kuchen, experimentieren und schlagen im Buch nach.  +  + 

Wie gehen Sie vor?

Beginnen Sie mit einer Aufgabe, die Ihnen liegt.

Wenn Sie fertig sind, spülen Sie Ihre Geräte und beginnen Sie mit der nächsten Aufgabe.

Tragen Sie alle Ergebnisse mit Bleistift in das Ergebnisblatt ein.

06 Ergebnisblatt

Chemie

Homologe Reihe der Alkanole

Datum:



Was ist eine homologe Reihe ??
(Tipp: Ihr Satz muss die Begriffe „Methylgruppe“ und „funktionelle Gruppe“ enthalten.)

...

Name des Alkanols	Summenformel	Strukturformel	Siedetemp.	Löslichkeit in Wasser / Benzin
...	CH ₃ OH			Gilt für alle Alkanole:
Ethanol	C ₂ H ₅ OH		78 °C	
...-ol	C ₃ H ₇ OH			
...	...OH			
Pentanol	...OH			
Hexanol	C ₆ H ₁₃ OH			



Allgemeine Summenformel:

Achtung: Die funktionelle Gruppe darf zur Verdeutlichung extra an die Summenformel gehängt werden.

Eigenschaften der Alkanole: (innerhalb der homologen Reihe)

1. **Löslichkeit:**

a. in Wasser: }
b. in Benzin: } siehe Tabelle

2. **Brennbarkeit:** ...

3. **Siedetemperaturen:**

- i. Innerhalb der homologen Reihe
Grund:
- ii. höher als die Siedetemperaturen der entsprechenden Alkane
Grund:

Wichtigster Vertreter: Ethanol (=Trinkalkohol)

Bedeutung für den Menschen:

abhängig machendes Genussmittel, das die Leber schädigt und die Krebsentstehung fördert

technische Verwendung: als Löse- und Desinfektionsmittel in Medikamenten, Kosmetika, Reinigungsmitteln

5 Thema: Mediation „The Thumb Generation“

Fach: Englisch
 Zeitumfang: 2 Stunden
 Schulart und Stufe: 1. Jahr 2BFS
 Autorin: Tanja Rieger

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Vor kooperative Phasen sind individuelle Lernphasen geschaltet, die den Schülerinnen und Schülern immer wieder Gelegenheit geben, sich über den Sachverhalt eigenständig Gedanken zu machen. Die anschließende Austauschphase mit Anderen gibt Sicherheit im Schonraum der Kleingruppe. Insbesondere Schülerinnen und Schüler mit gering ausgeprägter Lesekompetenz erfahren Sicherheit, den langen Text überhaupt bewältigen zu können.
- Durch ein differenziertes Angebot in der Wortfelderarbeitung wird den unterschiedlichen Lerntempi der Schülerinnen und Schüler Rechnung getragen.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Arbeiten mit Kriterienkatalogen, selbständiges Erarbeiten von Vokabeln mit Hilfe Schulbuch/Wörterbuch

Fachliche Ziele:

Wortfeld *Moderne Kommunikationsmittel*, Förderung der Lesekompetenz, Übermitteln von einfachen Texten

Methodische Ziele:

Global- und Detailinformationen aus Texten erfassen und ins Deutsche übertragen

Soziale Ziele:

frei sprechen, aktiv zuhören, auf Einhaltung der Gesprächsregeln achten

Weitere Hinweise:

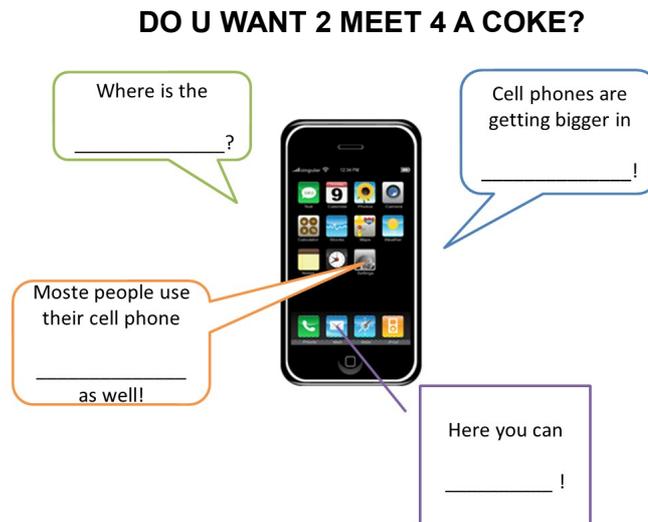
Als Schülerbuch wird mit Gateway, Klett, 2012 gearbeitet. Einzelne Schülerinnen und Schüler, die sich bis zur Unterrichtseinheit noch nicht an das selbstgesteuerte Arbeiten gewöhnt hatten und mit Eigenarbeit grundsätzlich bis zur Austauschphase gewartet hatten, erlebten im Placemat die Konsequenz, indem sie nahezu nichts beitragen konnten. Sie meldeten zurück, dass ihnen das sehr unangenehm war, konnten aber auch den Grund benennen. Sie stellten fest, „die Sachen“ nicht richtig verstanden zu haben.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5'	k	Eingangsfolie cell phone „How did cell phones change our lives?“ S liest Aufgabenstellung zur Mediation vor.	02_einstieg_cell.pptx 03_AA_Mediation.docx ocx Gateway, S. 37	Die Schüler haben die Begriffe: <i>keyboard – size – to take photos – text</i> in der Vorstruktur kennen gelernt.
EA	20'	i	S arbeiten alleine Text durch und bearbeiten Vokabelblatt. Schnellere Schüler, die vor Ende der Zeit fertig sind, können ihr Vokabelblatt mit anderen Schülern vergleichen, ergänzen, ...	04_Voc.docx	
P	max. 5'	k	L erfragt die wesentlichen Unklarheiten im Verständnis des Wortschatzes.		
EA	5'	i	Placemat → S notieren wesentliche Aussagen des Textes auf A3-Blatt.	05_placemat_3.docx 06_placemat_4.docx	S sitzen um Tisch, arbeiten aber alleine an ihrem Feld, ohne Aufschrieb nur mit Stift.
GA	10'	koop	S stellen sich gegenseitig ihre Notizen vor und notieren Konsens in der Mitte.		L achtet darauf, dass jeder S seinen Beitrag unkommentiert formulieren kann.
EA	20'	i	S schreiben die Mediation.		
GA	10'	koop	S vergleichen in 3er Gruppe mit Hilfe des Kriterienblattes für Mediation → Feedback.	Korrekturhinweise Englisch 2BFS	
P	10'	k	Unterrichtsgespräch: „Habt Ihr Klärungsbedarf?“ „Wer möchte seine Mediation unter der Dokukamera zeigen?“ – Feedback im Plenum		Feedback wird sachlich, beobachtend und nicht bewertend formuliert.

AA = Arbeitsauftrag, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, S = Schüler/innen, UA = Unterrichtsarrangement, UG = Unterrichtsgespräch, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Einstiegsfolie



Quelle: <http://pierocksmysocks.deviantart.com/>

02 Arbeitsauftrag

A Mediation – What to do?

Aufgabenstellung im Schulbuch, Gateway, Seite 37

~ 20 min.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Read the text carefully – twice – and write the most important facts into your exercise book. You may do so in German or English. 2. Make a list of either unknown (important) words or words you think should be in your active word pool. Don't forget to find additional information on the words. You may use a dictionary. <p><i>Extra:</i> Once you are ready, stand up and compare your word-lists with a partner!</p>
5 min.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Placemat: Write into your part of the placemat . Use your own German words. Don't use your exercise book. Students who don't feel safe, may use their own vocabulary list. <p>List at least four facts from the text.</p>
max. 20 min.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Present your parts of the placemat to your team members. 5. Agree on 6 facts from the text and write a summary into the center of the placemat.
max. 20 min.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Write your own mediation in German. Beachten Sie die Hinweise in der Aufgabenstellung im Buch!

6 Thema: Grammar Cross-check (Grammatikwiederholung Englisch)

<u>Fach:</u>	Englisch
<u>Zeitumfang:</u>	ca. 4 Stunden
<u>Schulart und Stufe:</u>	BG, BO, BK, 2BF
<u>Autor:</u>	Gerhard Junge-Lampart

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Schülerinnen und Schüler wiederholen Lernstoff individuell und kooperativ.
- Schülerinnen und Schüler machen sich zu Experten für einen Teil, sind Novizen für die anderen Teile.
- Wechselseitiges Erklären fördert die individuelle Verarbeitung und Festigung des Lernstoffs.
- Schülerinnen und Schüler schätzen sich mit Hilfe eines Kompetenzrasters selbst ein.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Elementare Grammatikstrukturen, die in Unter- und Mittelstufe bereits Lehrplaninhalt waren, sind nach dem Übergang in eine weiterführende Schulart wiederholt worden (z. B. mit einem *Refresher Course* in einem einschlägigen Lehrwerk): Present, Past, Present Perfect, Future Tenses, dabei Bildung von Aussage-, Frage- und Negationssätzen; einfache kooperative Lerntechniken (Think-Pair-Share, Partnerpuzzle) sind eingeübt.

Fachliche Ziele:

Grammatikstrukturen für spätere Anwendung festigen

Methodische Ziele:

Gruppenrallye zur Selbstüberprüfung und zum wechselseitigen Erklären ausführen

Soziale Ziele:

Verlässlichkeit bei der Gruppenzusammenarbeit erproben

Weitere Hinweise

Das Beispiel arbeitet mit Grammatikthemen aus dem Elementarbereich. Nach gleichem Muster kann mit Grammatikstrukturen für Fortgeschrittene verfahren werden, z. B. Participles, Gerunds, Infinitives, Mixed Tenses.

Bei Lerngruppen mit gering ausgeprägter Fähigkeit zur realistischen Selbsteinschätzung kann der zweite Teil der Selbsteinschätzung durch einen benoteten Test ersetzt werden. Damit wird die Verbindlichkeit der Aufarbeitungsphase in der Gruppenrallye erhöht. Die Lehrkraft kann bei der Bewertung des Tests Abweichungen zur ursprünglichen Selbsteinschätzung feststellen und als Gesprächsanlass nutzen.

Anschließend müssen die wiederholten Grammatikstrukturen in Anwendungsaufgaben gefestigt werden (z. B. Texte schreiben oder mündliche Kommunikationsübungen mit einem bestimmten Grammatik-Fokus).

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5'	L	Selbsteinschätzung: Erklärung des Ablaufs	<i>Self-assessment sheet</i>	
EA	30'	i	S füllen Selbsteinschätzungsbogen (Teil 1) aus und überprüfen ihre Selbsteinschätzung anhand des Lösungsblattes.	<i>01_Self-assessment sheet</i> <i>01_Key</i>	L verschafft sich durch Auswertung der Bögen einen Überblick über den Wissensstand. → Vollständiger Selbsteinschätzungsbogen auf CD → Lösungen zur Selbstüberprüfung auf CD
P	10'	AA	Grammar Cross-check: Erklärung des Ablaufs durch L und Gruppeneinteilung	<i>02_Instructions</i> <i>03_04_05_06_4 Worksheets (coloured)</i> <i>Grammar reference book or current text book</i>	
EA + GA	20'	i + koop	Erst individuelle und dann Gruppenphase in der Expertengruppe		

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

GA	10'	L	Lehrer lässt die Lösungsblätter einsehen und klärt nach Bedarf mit den Expertengruppen offene Fragen	07_Key to worksheets	→ auf CD
EA + GA	40'	i + koop	Erst individuelle und dann Gruppenphase in der Puzzlegruppe		
P	10'	k	Gruppen geben eine Rückmeldung über die Art ihrer Zusammenarbeit und ihren mutmaßlichen Lernfortschritt; offene Fragen werden geklärt; Übergang zur zweiten Selbsteinschätzung.		
EA	30'	i	S füllen Selbsteinschätzungsbogen (Teil 2) aus.	01_Self-assessment sheet	L verschafft sich durch Auswertung der Bögen einen Überblick über den Lernzuwachs.
P	10'	L	L gibt Auswertung der Selbsteinschätzung bekannt, gibt weitere Lern- und Übungstipps.		Ggf. individuelle Beratung

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Self-assessment – (Extract/First page)

Grammar Cross-check: The Tenses

Self-assessment sheet / Selbsteinschätzungsbogen

Name:	Klasse:
Datum (1):	Datum (2):

Bitte testen Sie sich mit Hilfe der Beispielsätze in der linken Spalte selbst (überprüfen Sie Ihre Lösungen mit Hilfe des Lösungsblattes) und kreuzen dann an, ob Sie damit gut (+) klar kommen, ob Sie unsicher (o) sind oder ob sie noch Probleme haben (-).

Bitte arbeiten Sie bei dieser Selbstüberprüfung allein.

	Beispielsätze zur Selbstüberprüfung	Ich kann...	Vor dem Cross-check (1)			Nach dem Cross-check (2)			Bemerkungen des Lehrers
			+	o	-	+	o	-	
1.	I walk to school. >>> (not)	... im Simple Present eine Aussage in einen verneinten Satz umformen.							
2.	You / walk to school? >>>	... im Simple Present eine Frage formulieren.							
3.	I walk to school. >>> He/She im Simple Present die richtige Verbform verwenden, wenn die Aussage mit he/she/it beginnt (3. Person Singular).							
4.	to be >>> I ..., you ..., he/she it ..., we ..., you ..., they von to be alle Personalformen im Present Tense sagen (konjugieren).							
5.	Normally, I (walk) to school. Today, I (take) the bus.	... im Present Tense die einfache Form (Simple) und die Verlaufsform (Progressive) richtig anwenden.							

16.	She (not yet/ do) the shopping. >>>	... im Present Perfect einen verneinten Satz bilden.							
17.	We (watch) TV last night. We (visit) Disneyland several times.	... unterscheiden, wann ich Simple Past und wann ich Present Perfect gebrauchen muss.							
18.	I (go) to the cinema tonight. 1. ... 2. ... 3. drei verschiedene Formen bilden, um das Futur auszudrücken.							
19.	s. bei 18.	... die drei verschiedenen Bedeutungen unterscheiden, wie eine zukünftige Handlung ausgedrückt werden kann.							
20.	You / talk / to him? >>>	... mit dem will-Future eine Frage formulieren.							
21.	I (talk) to him. >>> (not)	... die verneinte Form des will-Future bilden.							

02 Grammar Cross-check – Instructions

First phase – Expert groups:

Please form groups of three.

You will become the experts on one grammar revision topic. Follow the colour code.

Please read the instructions on your worksheet.

Check your work with the teacher.

Allow 20 minutes

Second phase – Jigsaw groups:

Please form jigsaw groups of four where you will meet the other experts.

Do the exercises on the worksheets of the other three colours on your own.

Now take turns and check your results with the other group members.

If you do not feel sure about a particular item, ask the expert who knows about it.

You – as an expert yourself – give support to others.

Allow 40 minutes

03-06 Worksheets (coloured)

blue

Step 1. Do the exercise on your own.
 Step 2. Check your answers with the other experts of the same colour.
 Step 3. Revise the rules. If you are not sure, please check with your textbook or go to "Grammar – no problem".
 Step 4. Make sure you are ready to explain the rules to your class mates in the jigsaw groups.
 Step 5. Let your teacher check your results before you join the jigsaw groups.

Allow
20 minutes

The Present Tense – Simple and Progressive

Please put the correct verb forms into the gaps.

1. What (Frank / do) in his free time?
..... (you / know) ?
2. My mate Frank (play) a lot of computer games but he (not play) for money.
3. I (not want) to ask my parents for some extra money, because they (save up) for a new car at the moment.

red

Step 1. Do the exercise on your own.
 Step 2. Check your answers with the other experts of the same colour.
 Step 3. Revise the rules. If you are not sure, please check with your textbook or go to "Grammar – no problem".
 Step 4. Make sure you are ready to explain the rules to your class mates in the jigsaw groups.
 Step 5. Let your teacher check your results before you join the jigsaw groups.

Allow
20 minutes

The Past Tense – Simple and Progressive

Please put the correct verb forms into the gaps.

1. I (go) to the disco with my friends last weekend.
We (have) a lot of fun.
2. Yesterday, I (just put) my coat on, when the telephone (ring).
3. On my way home from the party, it (rain) heavily, but I (not have) an umbrella with me, so I (get) really wet.

green

Step 1. Do the exercise on your own.
 Step 2. Check your answers with the other experts of the same colour.
 Step 3. Revise the rules. If you are not sure, please check with your textbook or go to "Grammar – no problem".
 Step 4. Make sure you are ready to explain the rules to your class mates in the jigsaw groups.
 Step 5. Let your teacher check your results before you join the jigsaw groups.

Allow
20 minutes

The Past Tense and Present Perfect in contrast

Please put the correct verb forms into the gaps.

1. (you / ever/ be) to New York? – No, I
But I (go) to Boston to visit my aunt last year.
In fact, I (be) to Boston several times.
2. Dan (ring) me last night when I
(be) out. I (not call) him back yet.
3. The Berlin Wall (fall) in 1989.
A lot (change) in the world since then.

yellow

Step 1. Do the exercise on your own.
 Step 2. Check your answers with the other experts of the same colour.
 Step 3. Revise the rules. If you are not sure, please check with your textbook or go to "Grammar – no problem".
 Step 4. Make sure you are ready to explain the rules to your class mates in the jigsaw groups.
 Step 5. Let your teacher check your results before you join the jigsaw groups.

Allow
20 minutes

The Future Tenses

Please put the correct verb forms into the gaps.

1. I've missed my bus. – Don't worry, I (give) you a lift. I'm sure, you (not miss) your appointment.
2. What (you / wear) for the party tonight? – Well, I think, I (put on) a belly top and my hip-hugger jeans.
3. It's now decided that Dave (definitely go) to Australia for a gap year. His parents (support) him financially.

7 Thema: Nichtige und anfechtbare Rechtsgeschäfte

Fach: Wirtschaftslehre
Zeitungsfang: 90 Minuten
Schulart und Stufe: BG 12
Autorin: Andrea Wiesler

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für Individuelle Förderung

- Die Schülerinnen und Schüler eignen sich den Lernstoff selbstständig an. Sie arbeiten strukturiert alleine bzw. mit einem Partner und setzen sich intensiv mit dem Lernstoff auseinander.
- Für die Übungsaufgaben kann sich jeder Lernende soviel Zeit nehmen, wie benötigt wird. Schnelle tauschen sich mit zwei Partnern aus, langsamere Schülerinnen und Schüler mit einem Partner.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Arbeiten mit Gesetzestexten, gegenseitiges Erklären

Fachliche Ziele: Unterscheidung nichtige und anfechtbare Rechtsgeschäfte

Methodische Ziele: Gesetzestexte erfassen und verstehen

Soziale Ziele: gegenseitiges Vermitteln von Inhalten, aktives Zuhören

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5	k	AO	02_AO_nichtige anfechtbare RG.doc	AO bereits vorgestellt zur Einführung der LPE Rechtsgeschäfte
PA	60	i koop i koop i	Partnerpuzzle (PP)	03_AA_PP_nichtige anfechtbare RG.doc 04_I_nichtige anfechtbare RG.doc 05_Begriffe_nichtige anfechtbare RG.doc	
P	10	k	Anfechtungsfristen	Gesetzestext	
EA + PA	10	i koop	Übungsaufgaben	06_AA_Kärtchen_nichtige anfechtbare RG.doc 07_Kärtchen_nichtige anfechtbare RG.doc	
P	5	k	Blitzlicht		

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

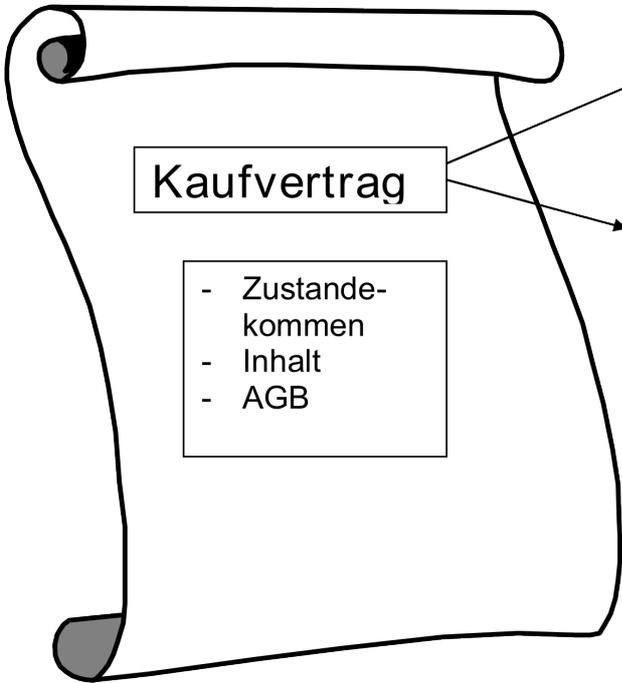
01 Advance Organizer



© Gerd Altmann www.pixelio.de

Rechtliche Grundlagen

Rechtsfähigkeit / Geschäftsfähigkeit
Willenserklärungen → Rechtsgeschäfte
Pflichten für die Vertragspartner
Vertragsfreiheit



- Zustandekommen
- Inhalt
- AGB

Fernabsatzverträge
z. B Internetkauf

© Gerd Altmann www.pixelio.de

Haustürgeschäfte

© Martin Berk www.pixelio.de

Kaufvertragsstörungen

Schlechtleistung

© Gerd Altmann / www.pixelio.de

Nicht rechtzeitige Lieferung

© Rainer Sturm / www.pixelio.de

Nicht rechtzeitige Zahlung

© Uwe Schlick / www.pixelio.de

02 Arbeitsauftrag

Alleine 10 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen Sie sich einen Text (A oder B) mit den dazugehörigen Begriffskarten. Lesen Sie zunächst den Text alleine.
Expertenpaare A – A bzw. B – B 10 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> Suchen Sie sich einen Partner, der den gleichen Text gelesen hat, und tauschen Sie sich über den Text aus bzw. klären Sie offene Fragen.
Alleine 10 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> Schneiden Sie die Begriffskarten aus und bereiten Sie sich mit deren Hilfe auf die Wissensvermittlung vor.
Puzzlepaare A – B 20 Minuten 20 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> Suchen Sie sich einen Partner aus der anderen Gruppe und erklären Sie sich gegenseitig den Inhalt Ihres Textes. Dafür können Sie die Begriffskarten verwenden. Versuchen Sie nun das von Ihrem Partner Gehörte zu wiederholen – und umgekehrt. Sie können auch hier die Begriffskarten verwenden. Nehmen Sie sich jeweils die Begriffskarten der anderen Gruppe und schneiden Sie diese aus. Legen Sie alle Begriffskarten in eine sinnvolle Anordnung. Kleben Sie die Begriffskarten auf ein Blatt. Die Überschrift lautet „Nichtige und anfechtbare Rechtsgeschäfte“.

03 Informationstexte

Text A – Nichtige Rechtsgeschäfte

Rechtsgeschäfte und Willenserklärungen, die nichtig sind, sind von Anfang an ungültig. Die folgenden Rechtsgeschäfte oder Willenserklärungen sind nichtig.

§ 105 BGB Nichtigkeit der Willenserklärung

- (1) Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.
- (2) Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustand der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird.

Beispiele:

- Der fünfjährige Kevin schenkt seinem Freund sein Fahrrad.
- Herr Kurz verkauft in volltrunkenem Zustand seinen neuwertigen PKW für 1.000 €.

§ 117 BGB Scheingeschäft

- (1) Wird eine Willenserklärung, die einem anderen gegenüber abzugeben ist, mit dessen Einverständnis nur zum Schein abgegeben, so ist sie nichtig.

Beispiel:

Bei einem Grundstückskauf erklären Verkäufer und Käufer eines Grundstücks vor dem Notar, den Kauf zu einem Preis von 100.000 € abwickeln zu wollen. Tatsächlich wurden jedoch 150.000 € bezahlt. Mit dem zu niedrig angegebenen Kaufpreis sollte Grunderwerbsteuer hinterzogen werden.

... → CD

04 Arbeitsauftrag Übungsaufgaben

Alleine	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen Sie sich rote, blaue oder grüne Kärtchen. Prüfen Sie, ob es sich bei den Fällen um gültige, anfechtbare oder nichtige Rechtsgeschäfte handelt. Überprüfen Sie ihre Lösung mit dem Lösungsvorschlag auf der Rückseite.
Paare	<ul style="list-style-type: none"> Suchen Sie sich einen Partner mit Kärtchen einer anderen Farbe. Lesen Sie sich abwechselnd Ihre Kärtchen vor. Versuchen Sie jeweils die Fälle Ihres Partners zu lösen.
Paare	<ul style="list-style-type: none"> <i>Falls Sie noch Zeit haben:</i> Suchen Sie sich nochmals einen Partner mit Kärtchen einer anderen Farbe. Verfahren Sie wie oben.

05 Aufgabenkarten – Auszug

Aufgabenkärtchen rot

Ein vom Unfall unter Schock stehender Autofahrer unterschreibt am Unfallort einen Kaufvertrag über ein neues Auto.	Das Rechtsgeschäft ist nichtig. Begründung: Vorübergehende Störung der Geistestätigkeit
Paul schließt mit seinem Ausbildungsvertrag einen mündlichen Ausbildungsvertrag ab.	Das Rechtsgeschäft ist nichtig. Begründung: Formmangel, bei Ausbildungsverträgen ist die Schriftform vorgeschrieben
Sabine kauft sich ein T-Shirt in rosa. Zu Hause merkt sie, dass ihr die Farbe doch nicht so gut steht. Sie möchte den Kauf wegen Irrtums anfechten.	Das Rechtsgeschäft (Kauf des T-Shirts) ist gültig. Begründung: Motivirrtum
...	...

Aufgabenkärtchen blau

Leo (18 Jahre) kauft 300 g Haschisch.	Das Rechtsgeschäft ist nichtig. Begründung: Gesetzliches Verbot
Herr Schmitt stellt Frau Schlau als Leiterin seiner Marketingabteilung ein. Später erfährt er, dass die Zeugnisse von Frau Schlau gefälscht sind.	Das Rechtsgeschäft ist anfechtbar. Begründung: Arglistige Täuschung
Familie Blume möchte einen Kredit über 10.000 € aufnehmen. Der Kreditgeber verlangt 20 Prozent Zinsen.	Das Rechtsgeschäft ist nichtig. Begründung: Verstoß gegen gute Sitten (Wucher)
...	...

8 Thema: Arbeitsrecht (exemplarisch Arbeitsvertrag und Kündigung)

Fach: Recht/Betriebswirtschaft oberhalb der Fachschulreife
 (gewerblicher/hauswirtschaftlicher Bereich)
Zeitungsfang: mind. 90 – 135 Minuten
Schulart: z. B. TG, BK, Meister
Autorinnen und Autoren: Yvonn Schirmer
 (in Zusammenarbeit mit Patricia Berst, Jan Grünwald und Stefanie Matyssek)

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

Lerntheke, Differenzierung kann hier nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Lerntempo (durch Wahl- und Pflichtstationen, die der Lehrer für seinen Unterricht festlegt)
- Lernniveau (unterschiedliche Aufgaben, auch mitunter innerhalb einer Station)

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Es wäre sinnvoll, wenn die Lernenden mit Stationenlernen (Lerntheke oder Lernzirkel) vertraut sind, ist aber kein MUSS-Kriterium
 Arbeit mit Gesetzestexten

Fachliche Ziele: Arbeitsvertrag, Rechte und Pflichten Arbeitgeber/Arbeitnehmer, allgemeiner Kündigungsschutz

Methodische Ziele: Lernende erarbeiten selbstständig fachliche Inhalte unter Anwendung verschiedener Arbeitstechniken

Soziale Ziele: Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit fördern

Weitere Hinweise:

Es stehen 12 Stationen zur Auswahl, die Lehrkraft benötigt für eine 90-Minuten-Einheit ca. 4 bis 6 Stationen, d. h. der Lehrende entscheidet für seinen Unterricht, welche Stationen er von den Lernenden bearbeiten lassen will.

Hier werden **exemplarisch zwei Stationen** vorgestellt:

- Arbeitsvertrag
- Kündigung

Wenn im Unterricht das erste Mal Stationenlernen durchgeführt wird, muss für die Einführung mehr Zeit eingeplant werden und es sollten nicht zu viele Stationen bearbeitet werden.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5	k	Übersicht über das Themengebiet Arbeitsrecht	01_AO_Arbeitsrecht	
P	5-10	k	Klärung des Arbeitsauftrages/Laufzettel Stationenrundgang	02_Lerntheke_Einstiegsfolie 03_Laufzettel_mit_Themen (01_Stationen_Ablaufplanung_Hinweise_Arbeitsrecht)	> s. CD ca. 4-6 Stationen für die Bearbeitung auswählen Unterteilung in Pflicht- und Wahlstationen Stationenrundgang mit Erklärung Welche Materialien in welcher Anzahl zur Verfügung gestellt werden müssen mit weiteren Hinweisen steht in der Ablaufplanung.
EA + GA	60-80	I/koop	Bearbeitung der Pflichtstationen Wahlstationen nach Zeitbedarf	Arbeitsvertrag 04_AA_Station_Arbeitsvertrag 05-I_Station_Arbeitsvertrag 06_Arbeitsvertrag 07_AB_Arbeitsvertrag Kündigung	Exemplarisch werden hier zwei Stationen vorgestellt: > s. CD Bestimmte Stationen werden in EA oder GA bearbeitet. Broschüre kann als Klassensatz bestellt werden. Musterlösungen sind beim

				08_AA_Station_Kündigung 09_AB_Kündigung Broschüre Kündigungsschutz vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales	Lehrer einsehbar „Der Lehrer ist kein Auskunftsbüro.“ Der Arbeitsauftrag für die Station Kündigung kann mit und ohne Hilfestellungen zur Broschüre ausgedruckt werden (je nach Leistungsniveau).
P	5-10	k	Klärung offener Fragen Je nach Zeitbedarf können auch einzelne Ergebnisse im Plenum vorgestellt werden.	Fragen der Lernenden vom Laufzettel	Die Fragen/Anmerkungen /etc., die die Schüler auf ihrem Laufzettel geschrieben haben, werden im Plenum besprochen/geklärt
GA EA / PA / GA	10-25	Koop/ i koop/k/i	Wiederholung TABU-Spiel alternativ: Sortieraufgabe und/oder Strukturlegen	10_Spielkarten-TABU-Arbeitsrecht 11_AA_Sortieraufgabe_Arbeitsrecht 12_AB_Sortieraufgabe 13_AA_Strukturlegen_Arbeitsrecht 14_Begriff_Arbeitsrecht	TABU-Karten müssen passend zu den bearbeiteten Stationen ausgesucht werden oder können von den Schülern selbst erstellt werden → s. CD

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Advance Organizer



Zusätzliche Hinweise:

Zu Beginn sollte den Schülerinnen und Schülern erklärt werden, wie Stationenarbeit funktioniert (siehe Folie).

Es besteht die Möglichkeit, einen Lernzirkel oder eine Lerntheke durchzuführen. Welche Stationen von den Lernenden bearbeitet werden sollen, entscheidet die Lehrkraft.

Die Zeiten für die einzelnen Stationen sind nicht vorgegeben, somit kann das unterschiedliche Lerntempo berücksichtigt werden.

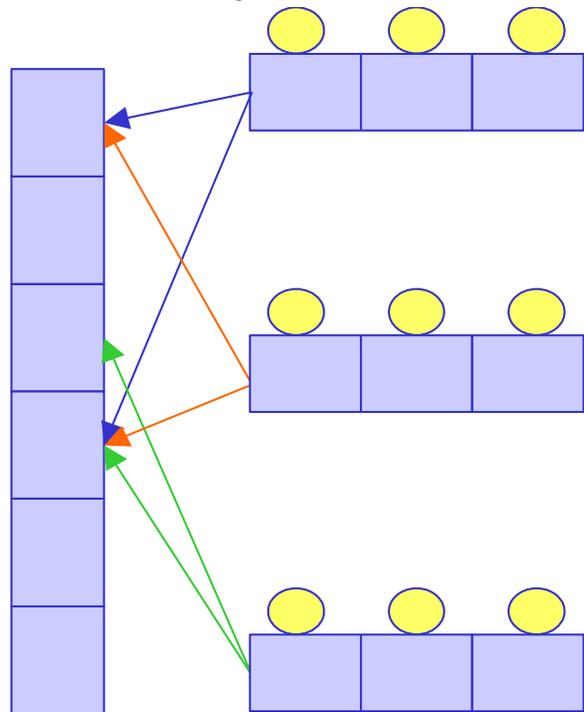
Bspw. ist Station 5 in ca. 5 bis 10 Minuten zu erledigen, während Station 12 bis zu 30 Minuten dauern kann.

Jede Schülergruppe kann am Ende das Ergebnis einer Station präsentieren, welche Station dies ist, bestimmt die Lehrkraft nach Abschluss der Stationenarbeit. Die Schülerinnen und Schüler werden am Anfang darüber informiert.

02 Lerntheke Arbeitsanweisung

☞ Jede **Gruppe bestehend aus 3 Personen** holt sich die Unterlagen einer Station an ihren Gruppentisch und bearbeitet die Aufgabe.

- Es können **5 Gruppen gleichzeitig** eine Station bearbeiten.
- grundsätzlich Wechsel der Stationen nach freier Wahl
- Nach Bearbeitung der Aufgabe wird das Material wieder an den entsprechenden Platz zurückgelegt, damit die nächste Gruppe die Station bearbeiten kann.
- Es gibt zwei Arten von Stationen:
 - Pflichtstationen
 - Zusatzstationen



☞ Es sollen **zuerst** die Pflichtstationen **nach freier Wahl** bearbeitet werden (je nach Station in Einzel- oder Gruppenarbeit).

☞ Weitere Stationen sind als Zusatzstationen zu bearbeiten (Zeitpuffer).

☞ Die Unterlagen der Station erst zurücklegen, wenn alle den Arbeitsauftrag erfüllt haben.

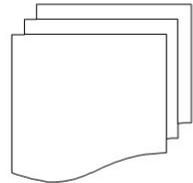
☞ Jede bearbeitete Station muss im Laufzettel abgehakt werden, Fragen aufschreiben, diese werden am Ende im Plenum geklärt.

☞ Zeit: ca. ____ Minuten (gesamt) Ende:

04 Beispiel Station Kündigung

Arbeitsauftrag zur Station

Kündigung



Arbeitsauftrag:

1. Prüfen Sie, ob für die einzelnen Personen allgemeiner Kündigungsschutz besteht.
2. Beschreiben Sie kurz den konkreten Kündigungsanlass.
3. Geben Sie für jede Person den nach dem KSchG gültigen Kündigungsgrund an.
4. Diskutieren Sie mit Ihrem Banknachbarn, ob das vorliegende Kündigungsvorhaben sozial gerechtfertigt ist und begründen Sie Ihre Entscheidung.
5. Schreiben Sie Ihre Ergebnisse in das vorbereitete Aufgabenblatt.

Hilfsmittel

- Broschüre § 1 (1)KSchG, S. 46
- § 23 KSchG, S. 64
- Erklärung dazu S. 13, 14
- Fallbeschreibung (Aufgabenblatt)
- Broschüre S. 15,16
- Fallbeschreibung (Aufgabenblatt)
- Aufgabenblatt

Materialien:

- Broschüre Kündigungsschutz – Alles was Sie wissen sollten (BMAS)
- Aufgabenblatt (Fälle)

05 Spielkarten TABU Arbeitsrecht

Aufgabenblatt zu Station

Kündigung durch Arbeitgeber sozial gerechtfertigt?

Leonie Wagner



© Benjamin Thorn / pixelio.de

Hartmut Künzel



© Benjamin Thorn / pixelio.de

Anja Blume



© Benjamin Thorn / pixelio.de

Martina Thiele



© Jasmin Knorr / pixelio.de

	Leonie Wagner		Hartmut Künzel		Anja Blume		Martina Thiele	
Anwendung des KSchG (ankreuzen + Begründung)	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN
konkreter Kündigungsanlass (kurz beschreiben)								
Kündigungsgrund: (ankreuzen)	personenbedingt		personenbedingt		personenbedingt		personenbedingt	
	verhaltensbedingt		verhaltensbedingt		verhaltensbedingt		verhaltensbedingt	
	betriebsbedingt		betriebsbedingt		betriebsbedingt		betriebsbedingt	
Kündigung gerechtfertigt (ankreuzen + Begründung)	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN

Geben Sie an, was die Personen unternehmen können, wenn sie denken ihre Kündigung wäre sozial ungerechtfertigt:

Kündigung - durch Arbeitgeber sozial gerechtfertigt?

Situation:

Bei der ComTec GmbH (150 Mitarbeiter) stehen Veränderungen ins Haus. Es sollen Mitarbeiter entlassen werden. Sie haben den Auftrag, die Rechtslage bei den geplanten Kündigungen zu prüfen. Zu diesem Zweck stehen Ihnen die folgenden Informationen über die betroffenen Personen zur Verfügung.



© Benjamin Thorn / www.pixelio.de



© Benjamin Thorn / www.pixelio.de



© Benjamin Thorn / www.pixelio.de



© Jasmin Knorr / www.pixelio.de

Name:	Leonie Wagner	Hartmut Künzel	Anja Blume	Martina Tiehle
Alter:	23 Jahre	38 Jahre	28 Jahre	53 Jahre
Familienstand / Kinder:	Ledig / kinderlos	Verheiratet / 2 kleine Kinder	Ledig / kinderlos	Verwitwet / 3 Kinder
Betriebszugehörigkeit:	seit 4 Monaten im Betrieb	seit 6 Jahren im Betrieb	seit 7 Jahren im Betrieb	seit 25 Jahren im Betrieb
Gehalt / Lohn:	1.950,00 €	2.500,00 €	1.900,00 €	2.800,00 €
Betrieblicher Einsatzort:	Buchhaltung	Vertrieb	Einkauf	Verkauf
Leistung / Verhalten:	Sehr gute Leistungen, hat sich sehr schnell und selbstständig in ihr Arbeitsgebiet eingearbeitet. Kaufte sich vor kurzem eine kleine Wohnung für 110.000 € und hat daher hohe Darlehensverpflichtungen. Aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen wird ihr Arbeitsplatz überflüssig. Eine anderweitige Beschäftigungsmöglichkeit im Betrieb besteht nicht.	sehr kompetenter Vertriebsmitarbeiter, sehr gute Sprachkenntnisse, zwischenzeitlich Teamleiter Vertrieb/Ausland, allerdings hat er schon öfter eine überaus ausgedehnte Mittagspause (2 bis 3 Stunden) gemacht, er erhielt deshalb bereits zwei Abmahnungen.	gute bis sehr gute Leistungen; Einsatzbereitschaft: stets überdurchschnittlich Seit einem Bandscheibenvorfall vor zwei Jahren fehlte sie an insgesamt 186 Arbeitstagen. Mit einer Verbesserung des Gesundheitszustandes ist nicht zu rechnen.	seit 8 Jahren als Teamassistentin in der Abteilung Durch die Vernetzung mit EDV- Verwaltungsprogrammen verringert sich das Arbeitsaufkommen im Verkauf, aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen keine Weiterbeschäftigungsmöglichkeit mehr.

TABU	TABU
Stichwort/Begriff: Kündigung	Stichwort/Begriff: Arbeitsvertrag
<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsvertrag Auflösung Beendigung Arbeitsverhältnis Arbeitsgericht Fristen 	<ul style="list-style-type: none"> Vertrag arbeiten schaffen Pflichten Rechte Kündigung

09 Arbeitsauftrag Sortieraufgabe Arbeitsrecht

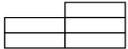
Arbeitsauftrag

Einzelarbeit (Sortieraufgabe):

1

1. Sortieren Sie die Kärtchen nach „weiß ich“/„weiß ich nicht“.
2. Das Kriterium für „weiß ich“ ist, dass mindestens ein bis zwei erklärende Sätze dazu gesagt/aufgeschrieben werden können.
3. Schreiben Sie Ihre Begriffserklärungen auf das Arbeitsblatt.

Ergebnis: zwei Stapel „weiß ich“/„weiß ich nicht“

Material: 

___ Kärtchen
Arbeitsblatt

Zeit: ___ Minuten

Partnerarbeit (Sortieraufgabe):

2

1. Sortieren Sie gemeinsam die Kärtchen nach „weiß ich“/„weiß ich nicht“.
2. Partner A liest seine Kärtchen von seinem Stapel „weiß ich nicht“ vor, Partner B hört zu und erklärt A die Kärtchen, die er davon auf seinem Stapel „weiß ich“ liegen hat. A ergänzt sein Arbeitsblatt.
3. Anschließend liest Partner B seine Kärtchen von seinem Stapel „weiß ich nicht“ vor, Partner A hört zu und erklärt B die Kärtchen, die er davon auf seinem Stapel „weiß ich“ liegen hat. B ergänzt sein Arbeitsblatt.

Ergebnis: zwei Stapel „weiß nicht“ / „weiß ich nicht“

Material: 

___ Kärtchen
Arbeitsblatt

Zeit: ___ Minuten

3

Gruppenarbeit – Vierergruppe (Sortieraufgabe)

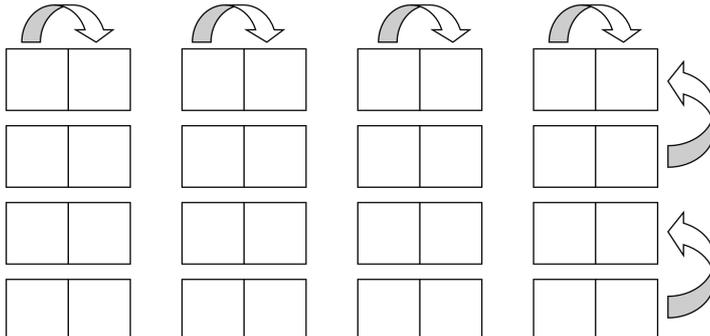
1. Sortieren Sie gemeinsam die Kärtchen nach „weiß ich“ / „weiß ich nicht“.
2. Erklären sich gegenseitig die übrig gebliebenen Kärtchen „weiß ich nicht“ gegenseitig und ergänzen Sie Ihr Arbeitsblatt.
3. Ungeklärte Begriffe auf dem nun verbleibendem Stapel „weiß ich nicht“ schlagen Sie bitte in entsprechenden Büchern, Broschüren bzw. eigenen Unterlagen nach. Ergänzen Sie Ihr Arbeitsblatt.

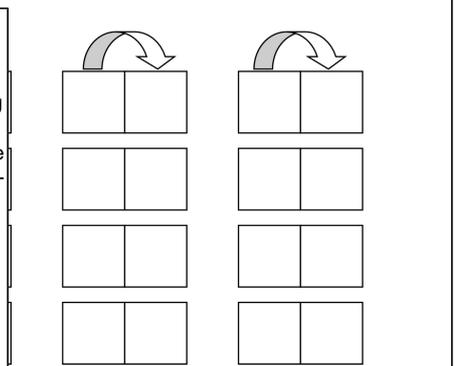
Ergebnis: ein Stapel „weiß ich“

Material: 

___ Kärtchen
Arbeitsblatt

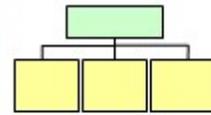
Zeit: ___ Minuten



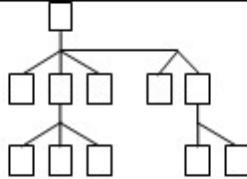
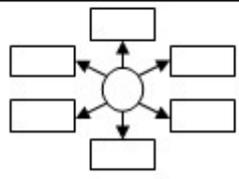
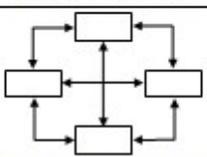
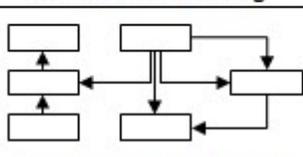
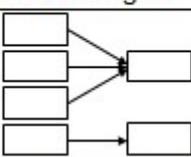
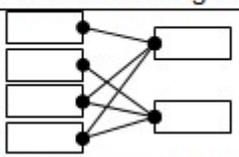


10 Arbeitsauftrag Strukturlegen

Arbeitsauftrag - Strukturlegen

**Partnerarbeit:**

1. Erstellen Sie aus den Begriffskärtchen ein sinnvolles Strukturbild.
2. Vergleichen Sie im Anschluss Ihr Ergebnis mit einem zweiten Team.
3. Wenn Sie glauben, das richtige Ergebnis zu haben, wird das Strukturbild in das Heft übertragen.
4. Orientieren Sie sich bei der Anordnung der Teile an folgenden Strukturmöglichkeiten:

Unterordnungs-Strukturen	 Baumstruktur	 Zentralvernetzung
Beziehungs-Strukturen	 Netz mit einheitlichen Beziehungen	 Netz mit unterschiedlichen Beziehungen
Zuordnungs-Strukturen	 Netz mit eindeutiger Zuordnung	 Netz mit nicht eindeutiger Zuordnung

Zeit: ___ Minuten

Hinweise:

1. Die Struktur kann/soll durch Pfeile, Farben, Symbole, Texte, Bilder und weitere Begriffe ergänzt werden.
2. Ein absolutes „Richtig“ oder „Falsch“ für die Ausführung gibt es nicht, gleichwohl müssen inhaltliche Zuordnungen und Verbindungen fachlich korrekt sein.

Materialien:

Kärtchen, Moderationsmaterial

11 Begriffskärtchen Arbeitsrecht → s. CD

9 Thema: Kohlenhydrate

<u>Fach:</u>	Ernährungslehre
<u>Zeitumfang:</u>	7 Stunden
<u>Schulart und Stufe:</u>	1 BK1P
<u>Autorin:</u>	Annegret Schmidt

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Eine Lerntheke bietet Aufgaben mit sehr unterschiedlichem Charakter und Schwierigkeitsgrad (Tabelle erstellen, Zeichnung beschriften, Bedarf berechnen, Eigenschaften vergleichen, analysieren und beurteilen). Die Schülerinnen und Schüler können mit der Aufgabe zum Thema beginnen, die ihnen am meisten zusagt und gewinnen so erste Erkenntnisse. Die Ergebnisse aller Aufgaben werden in einem zweiten Schritt im Tandem und dann als Gruppe gesichert und vertieft, bevor sie im Plenum präsentiert werden.
- Die anschließenden Übungsaufgaben sind nach Schwierigkeit sortiert. Schnellere helfen langsamen Schülerinnen und Schülern. Außerdem können bei Bedarf Hilfen genutzt werden.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

ein anderer Nährstoff mit Bedarfsberechnung, Gruppenarbeit, Visualisieren (Tabelle, Mindmap), Präsentieren

Fachliche Ziele:

Getreide, Vollkornprodukte, Vitamin B1, KH-Arten, KH-Bedarf und -bedarfsdeckung

Methodische Ziele:

Selbsteinschätzung üben, Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen, Kurzpräsentation vertiefen

Soziale Ziele:

Partner- und Gruppenarbeit vertiefen, Hilfsbereitschaft

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	10	k	Wo kommt der Zucker her? Aufgabe der Pflanzen	01_AO im Gespräch mit S entwickeln	S ergänzen AO verbal mit Beispielen/Begriffen
P	10	k	Einführung in individuelle Lernphase	02_AA_KH in der Ernährung	Unterschiedlichen Charakter der Lerntheken-Aufgaben deutlich machen.
EA	45	i	KH-Arten, Getreidekorn, Bedarf, Vollkorn	Grundfragen der Ernährung, Schlieper AB Skizze Getreidekorn	Lerntheke. Aufgabenwahl nach Vorliebe (Tabelle anlegen, Beschriften einer Zeichnung, Bedarfsberechnung, Vergleichen und Beurteilen)
PA	20	koop	Gleiche Aufgaben vergleichen Ergebnisse		Wachsende Gruppe
GA	35	koop	Vergleich der Ergebnisse, Fertigstellung	Bei Bedarf Korrektur grober Fehler durch L.	Auswahl einer Lösung
P	10	i	Klärung von Problemen, offenen Fragen, Feedback		S reflektieren ihre Aufgabenwahl und Vorgehensweise.
P	5	k	Vorbereitung der Präsentationen	03_KR_Präsentieren	Aufgaben verteilen: wer bewertet was?
P	40	k	Kurz-Präsentationen, Fragen klären	Beste Lösungen für alle kopiert	S können kopierte Lösung ergänzen.
P	10	i	Kurztest zu KH mit Selbstkontrolle	04_Test_UB_KH auf Folie	S notieren Antworten.
P	10	k	Offene Fragen klären		S markieren Begriffe, die nicht bekannt waren → HA.
EA	15	i	Analyse eines Snacks	04_Test_UB_KH Übungsaufgabe Karten mit Hilfen am Pult	Nr. 1 + 2 sollten (evtl. mit den Hilfen) von allen nachvollzogen werden können Nr. 3 ist Zusatzaufgabe
P	10	k	Ergebnisvergleich, Rückmeldung zur Aufgabe		

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	45	k	Vitamin B1, Ballaststoffe (liegen als Schülerreferate vor)	Infoblätter der Referate (korrigiert, für alle kopiert) HA: ÜA zu B1 und Ballaststoffen	Aufgaben verteilen: wer bewertet was?
P	5	k	Einführung in individuelle Aufgabe: Tageskostplan		
EA	20	i	Mahlzeit bzw. Tageskostplan zusammen stellen, Auswahl begründen	AA bedarfsdeckende Mahlzeit	Alle: Qualitative Auswertung Schnelle Sch. rechnen den KH-, B1 und Ballaststoffgehalt einer Mahlzeit nach (quantitative Auswertung).
P	10	k	Fragen klären, Ergebnisse mit DGE-Empfehlungen vergleichen		an TA dokumentieren
EA	10	i	Verbesserungsvorschläge finden		Beispiel im Plenum besprechen
PA	10	koop	Verbesserungsvorschläge abstimmen		
P	10	k	Ergebnis vergleichen, Fragen klären		
EA	15	i	Eigenen Tageskostplan verbessern		
EA	10	i	Sortieraufgabe zu KH	06_Karten Begriffeliste bearbeiten	
GA	20	k	Nicht gewusste Begriffe als HA klären		

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Lerntheke mit Infoblatterstellung in Präsentation

Lerntheke: Kohlenhydrate (KH)	Datum:
--------------------------------------	--------

Ziel:

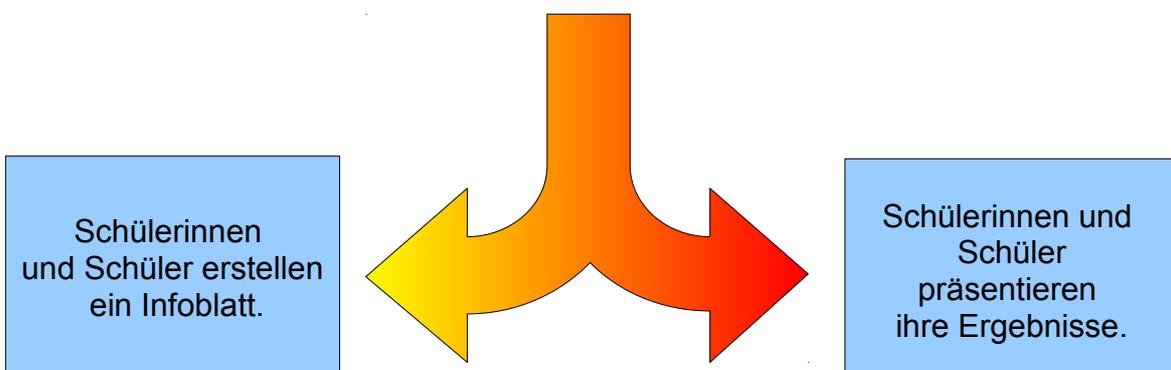
Sie arbeiten in einer Reha-Klinik für Stoffwechselerkrankungen. Neue Patient/innen lernen sich besser zu ernähren, dazu informieren Sie diese an vier Abenden über Kohlenhydrate in der Ernährung.

Aufgabe:

Aufgabe	Art der Aufgabe
<p>1 Gestalten Sie eine Übersicht über die drei Kohlenhydratarten auf einem DIN A 3 Blatt (z. B. Lernlandkarte, Mindmap, Tabelle, ..) Dabei beschränken Sie sich auf wenige Beispiele zu den drei KH-Arten:</p> <p>a. Monosaccharide (MS) z. B.: D-Glucose, D-Fructose b. Disaccharide (DS) z. B.: Saccharose, Lactose c. Polysaccharide (PS) z. B. Stärke, Cellulose, Glycogen</p> <p>Diese Informationen sollen Sie zu jedem Beispiel sammeln: Aufbau (Formel nur bei den MS) Summenformel (nur DS + MS) + Bildung Eigenschaften (nur Farbe, Wasserlöslichkeit, Geschmack) Vorkommen EL-Buch, S. 28-38</p>	<p><i>Platzbedarf + Anordnung abstimmen, mit passenden Bildern ergänzen.</i></p> <p><i>Infos aus dem Buch zusammen tragen.</i></p>
<p>2 Beschriften Sie die Abbildung eines Getreidekorns und geben Sie dazu jeweils die Inhaltsstoffe an. (Frucht- und Samenschale dürfen Sie zusammenfassen zu „Randschichten“.) Erklären Sie die folgenden Begriffe am Bild: Kleie Typenzahl Gluten = Kleber EL-Buch, S. 54-55, 58</p>	<p><i>Mikroskopieren, Nachschlagen, malen und beschriften.</i></p>
<p>3 Stellen Sie die Vorteile von Vollkornmehl gegenüber Auszugsmehl dar: Mineralstoff- und Vitamingehalt Ballaststoffgehalt Energiegehalt Backfähigkeit Haltbarkeit EL-Buch, S. 58-59</p>	<p><i>Nachschlagen und Tabelle erstellen, mit geeigneten Bildern, Symbolen ergänzen.</i></p>
<p>4 Geben Sie den KH-Bedarf an (vergl. Eiweiß- und Fettbedarf) und rechnen Sie ein Beispiel vor. Erklären Sie, worauf bei der Bedarfsdeckung geachtet werden muss. EL-Buch, S. 344</p>	<p><i>Rechnen + ansprechende Darstellung der Ergebnisse.</i></p>

Wie gehen Sie vor?

1. Beginnen Sie mit einer Aufgabe, die Ihnen liegt. Wenn Sie fertig sind, bringen Sie Ihr Ergebnis zum Pult und beginnen mit der nächsten Aufgabe. Später bekommen Sie Gelegenheit, Ihre Lösung mit jemand zu vergleichen.
2. Achten Sie beim Erstellen Ihrer Lösungsblätter auf die Kriterien für die Infoblatterstellung: Lesbarkeit, passende Überschriften, ansprechende Gestaltung, ...



02 Arbeitsauftrag Beobachtung der Präsentationen zur Selbst- und Fremdeinschätzung

*Achtung: Beobachtungsgrundlage ist das **Kompetenzraster Präsentationen in Teil II***

1. Suchen Sie sich mindestens ein Kriterium (eine Zeile) aus und bewerten Sie durch Ankreuzen.
2. Notieren Sie, was Ihnen sonst noch auffällt bei dem Vortrag.
Jeder Hinweis kann eine wertvolle Hilfe sein.

Name	Hinweise/Auffallendes

03 Übungsaufgaben – Auszug

Aufgabe 1:

»Milchschnitte – eine leicht bekömmliche Zwischenmahlzeit«, heißt es auf der Packung. Die Zusammensetzung ist auf der Packung wie folgt angegeben:

100 g Milchschnitte enthalten :	
Energie	1684 kJ
Kohlenhydrate	34,5 g
(davon 7,3 g Saccharose, 5 g Laktose, 4,8 g Glucose, 0,2 g Ballaststoffe)	
Fett	26,5 g
Eiweiß	5,1 g

- Überprüfen Sie den Energiegehalt der empfohlenen zwei Milchschnitten (je ca. 30 g) im Hinblick auf ihre Eignung als Zwischenmahlzeit (10 % des tägl. Energiebedarfs einer 19jährigen Schülerin).
- Entspricht die Kohlenhydratzusammensetzung der Zwischenmahlzeit den Empfehlungen der DGE ? Beurteilen Sie die Kohlenhydratqualität der Zwischenmahlzeit.
- Entspricht der Kohlenhydratanteil der Zwischenmahlzeit den Empfehlungen der DGE?

10 Thema: Lineare Funktionen, Geraden

<u>Fach:</u>	Mathematik
<u>Zeitumfang:</u>	8-10 Stunden
<u>Schulart und Stufe:</u>	TG Eingangsklasse
<u>Autor:</u>	Hans-Joachim Haug

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- In dieser Unterrichtseinheit werden verschiedene Methoden eingesetzt. Meiner Meinung nach bietet sich dafür das Thema Lineare Funktionen an, da dieses Thema den Schülerinnen und Schülern schon aus der Mittelstufe bekannt ist und somit auch ein Schwerpunkt auf dem Erlernen der Methoden liegt (keine neue Methode mit neuen Lerninhalten). Zu Beginn wird ein Placemat eingesetzt, dadurch kann jeder Lernende an sein eigenes Vorwissen anknüpfen. Gegen Ende der Einführungsstunde wird das Übersichtsblatt ausgeteilt. Dies ist eine individuelle Arbeit, bei der die einzelnen Fachinhalte in einem „Kasten“ festgehalten werden, siehe das beigefügte Schülerbeispiel. Dieses Blatt dient zur Strukturierung der Lerninhalte.
- In der folgenden Doppelstunde kommt ein Gruppenpuzzle zum Einsatz, in dem kommunikatives und kooperatives Arbeiten gefördert wird. Steigungswinkel und Schnittwinkel wird mit einem Lerntempoduett eingeführt. Hierbei werden die einzelnen Arbeitsaufträge im eigenen Tempo bearbeitet, bevor man die Ergebnisse mit einem gleich schnellen Mitschüler oder Mitschülerin bespricht.
- Nach 4 Unterrichtsstunden ist es nun an der Zeit zu üben. Jeder Lernende erhält die Wochenaufgabe. Hierbei müssen alle eine bestimmte Pflichtaufgaben lösen, den Großteil der Aufgaben kann er aber auswählen. Jede Aufgabe ist mit Punkten versehen 1=leicht, 2=mittel, 3=schwer. Ziel ist es nun, 15 Punkte aus verschiedenen Aufgabentypen zu sammeln. Dieses „Punktesammeln“ wird als Hausaufgabe fortgesetzt. Wichtig ist nun die Spalte persönliche Bewertung (🕒 📌 🌀 😊). Hier kann die Lehrkraft erkennen, welche Aufgaben den einzelnen Schülerinnen und Schülern noch Schwierigkeiten bereiten. Aufgrund dieser Datenerhebung setzt der Lehrende Gruppen zusammen, so dass möglichst innerhalb einer Gruppe verschiedene richtig gelöste Aufgaben sind. Es sollten möglichst unterschiedliche Lernniveaus und unterschiedlich gelöste Aufgaben in der Gruppe vorkommen. Durch diese Gruppeneinteilung werden die innerhalb einer Klasse vorkommenden fachlichen und auch sozialen Kompetenzen optimal genutzt, indem die Aufgaben untereinander vorgestellt und entsprechend bearbeitet werden. Die Schülerinnen und Schüler haben zur Bearbeitung dieser Wochenaufgabe mehrere Tage Zeit. Somit wurde noch eine Doppelstunde abschnittsweise definierte Funktionen eingeführt, siehe Tafelanschrieb.

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 1

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Geraden (Lineare Funktionen) wurde in der Mittelstufe schon behandelt

Fachliche Ziele: Vorwissen aktivieren, Sprache in der Mathematik

Methodische Ziele: Arbeiten in der Gruppe, freies Sprechen

Soziale Ziele: Zuhören fördern, kommunikatives und kooperatives Arbeiten fördern

Verlaufsplanung Stunde 1

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA	10'	I	Placemat	01_Placemat	Vorwissen aktivieren
GA	5'	k	Gruppenphase Placemat	Kärtchen, Stecknadeln	
PPT	20'	k	Präsentation der Gruppenphase	Stellwand	
GA+L	5'	k	Strukturierung der Gruppenergebnisse	Stellwand	Kann im Klassenzimmer aufgehängt werden.
L	5'	K	Erläuterung Übersicht /Tätigkeitsnachweis.	02_Übersicht 03_Tätigkeitsnachweis	Schüler übernimmt Eigenverantwortung.

02 Übersicht – Schülerbeispiel

Hauptform:
 $y = mx + b$

Steigung $m = \frac{\text{Gegenkathete}}{\text{Ankathete}}$
 $\tan \alpha = m$

Punktsteigungsform
 $y = m(x - x_1) + y_1$

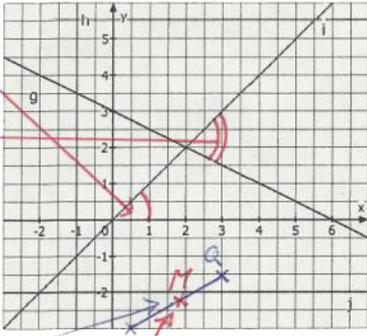
Zweipunktform
 $y = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) + y_1$

Steigungswinkel
 $\tan \alpha = m$

Parallelen (Achsen)
 $x = 0 \quad |$
 $y = 0 \quad -$

Schnittwinkel
 $\tan \alpha = \left| \frac{m_2 - m_1}{1 + m_1 \cdot m_2} \right|$

Schnittpunkt 2 Ger.
 $y_{g1} = y_{g2}$, Gleichsetzen



Streckenlänge
 $\overline{PQ} = \sqrt{(x_a - x_p)^2 + (y_a - y_p)^2}$

Funktionsschreibweise
 $f(x) = mx + b$

Mittelpunkt einer Strecke
 $M\left(\frac{x_p + x_a}{2} \mid \frac{y_p + y_a}{2}\right)$

Geradenschar: kein gemeinsamer Schnittpunkt
 Geradenbüschel: alle gehen durch einen Punkt



Abschnittsweise Lineare Funktionen
 $f(x) = \begin{cases} f_1(x); & \text{für } 0 \leq x \leq 40 \\ f_2(x); & \text{für } 40 \leq x \leq 70 \\ f_3(x); & \text{für } 70 \leq x \leq 110 \end{cases}$

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 2 und 3

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

<u>fachliche Ziele:</u>	Aktive Aneignung und Auseinandersetzung mit dem Lernstoff Geradengleichungen aufstellen, Punktprobe, Schnittpunktberechnung
<u>methodische Ziele:</u>	Wechselseitiges Erklären erhöht die Wirksamkeit des Lernens
<u>soziale Ziele:</u>	Förderung der Eigenverantwortung und Verantwortung für andere

Weitere Hinweise:

Das Gruppenpuzzle wurde von der WUM Gruppe erstellt. Die Stammgruppe besteht aus 5 Schülerinnen und Schülern, diese Gruppengröße kann zu Schwierigkeiten führen. Daher kann das Gruppenpuzzle auch mit weniger Teilnehmerinnen und Teilnehmern in der Stammgruppe durchgeführt werden. Kurz vor Stundenende füllt man in seiner eigenen Sprache seine Übersicht aus.

Verlaufsplanung Stunde 2 und 3

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
L	5'	k	Vorbereitungen zum Gruppenpuzzle	04_ Gruppenpuzzle	→ auf CD
GA	80'	k/i	Durchführung Gruppenpuzzle	04_ Gruppenpuzzle Themen 1 bis 5	
HA	5'	i	Eintragung vom Sicherheitsnetz in die Übersicht. Austeilen des Tests als HA.	04_ Gruppenpuzzle	

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 4

<u>fachliche Ziele:</u>	Schnittwinkel/Steigungswinkel
<u>methodische Ziele:</u>	Konzentrierte Einzelarbeit im Wechsel mit Partnerarbeit
<u>soziale Ziele:</u>	Kommunikatives und kooperatives Arbeiten fördern

Weitere Hinweise:

Stundenverlauf nach dem Lerntempoduett, hierbei steht das eigene Lerntempo im Vordergrund.

Da alle Schülerinnen und Schüler eigenverantwortlich arbeiten, kann der Lehrer sich individuell um langsamere Schülerinnen und Schüler kümmern. Nach jedem Arbeitsauftrag trifft sich der Lernende mit einem anderen Lernenden welcher diesen Auftrag ebenfalls bearbeitet hat, an der Lösungsstation. Dort wird die Lösung besprochen. Anschließend wird mit dem Arbeitsauftrag 2 weitergearbeitet, usw. Diese Methode verlangt ein hohes Maß an Eigenverantwortung und Disziplin. Schnelle Schülerinnen und Schüler haben am Schluss noch die Möglichkeit einen Beweis nachzuvollziehen.

DieWochenaufgabe soll die Schülerinnen und Schüler zum selbständigen Üben anregen. Die „Spielregeln“ sind auf dem Wochenaufgabenblatt erläutert. Dieses Blatt wird am Ende der Woche eingesammelt. Nun kann man erkennen, welche Aufgaben von wem gut gelöst wurden und welche Aufgaben den einzelnen Schülerinnen und Schülern zu schwer waren. Mit dieser Erkenntnis bildet die Lehrkraft Gruppen, so dass in jeder Gruppe verschiedene Aufgaben richtig gelöst sind.

Verlaufsplanung Stunde 4

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
L	10'	k	Besprechung der Hausaufgaben	04_ Gruppenpuzzle_Lös	Der Test kann auch in Partnerarbeit korrigiert werden.
AA	30'	k/i	Lerntempoduett	05_ Schnittwinkel 06_ Schnittwinkel_Lösung	→ Lösung auf CD
HA	5'	k	Eintragung in Übersicht Austeilen der Wochenaufgabe	07_ Wochenaufgabe	

07 Wochenaufgabe

- Die Aufgaben mit einem * sind Pflichtaufgaben.
- Als Hausaufgabe werden die restlichen Punkte „gesammelt“.
- Solltest du 15 Punkte erreicht haben, dann findest du bestimmt noch weitere Aufgaben im Buch.
- Dieser Laufzettel dient als Nachweis deiner Leistung.

Aufgabe	Punkte	Benötigte Arbeitszeit (min.)	Persönliche Bewertung (siehe unten / ankreuzen)	Kurzbeschreibung! Welche Inhalte wurden verlangt? Bsp.: (Funktionsterm aufstellen, mit Hilfe zweier Punkte Schaubild zeichnen, Schnittpunkte berechnen, ...)
Seite 228 ; Aufg. 1*	(je 1)		   	
Seite 228 ; Aufg. 2	(je 1)		   	
Seite 233 ; Aufg. 1*	(2)		   	
Seite 233 ; Aufg. 2	(3)		   	
Seite 233 ; Aufg. 3	(2)		   	
...	

Zeichenerklärung:

 nicht bearbeitet	 kaum etwas verstanden	 nicht ganz einfach, aber verstanden	 vollständig gelöst
--	---	---	--

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 5

fachliche Ziele:

Übungsstunde

methodische Ziele:

Angegebenen Anwendungsaufgaben auf der Wochenaufgabe werden bearbeitet

Verlaufsplanung Stunde 5

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA + PA	45'		Übungsstunde	07_Wochenaufgabe	Hinweis, dass nach der nächsten Stunde das Wochenarbeitsblatt eingesammelt wird.

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 6 und 7

fachliche Ziele:

Abschnittsweise definierte Funktionen

methodische Ziele:

Aktiv zuhören, Fragen entwickeln

Weitere Hinweise:

Mit den Schülerinnen und Schülern zusammen kann mit Hilfe der Wochenaufgaben eine Gruppeneinteilung vorgenommen werden. Man sollte allerdings vermeiden, dass sogenannte Neigungsgruppen gebildet werden, also ruhig Schülerinnen und Schüler in eine Gruppe setzen, welche nicht ständig zusammenarbeiten.

Verlaufsplanung Stunde 6 und 7

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
L + S	75'		Im fragend-entwickelnden Unterricht werden abschnittsweise definierte Funktionen behandelt.	<i>08_Tafelanschrieb</i>	
L / S	15'		Wochenarbeitsblatt einsammeln		

Ziele der Unterrichtseinheit Stunde 8 und 9

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

fachliche Ziele: Ziel der Gruppenarbeit ist es nun, dass jede Schülerin und jeder Schüler möglichst viele Aufgaben auf dem Wochenaufgabenblatt bearbeitet hat.

soziale Ziele: Verantwortung muss für die Gruppe übernommen werden. Eigenverantwortlichkeit für seinen eigenen Lernprozess ist dabei Voraussetzung.

Weitere Hinweise:

Lehrkraft steht als Berater zur Verfügung

Verlaufsplanung Stunde 8 und 9

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
GA	45'		Gruppenarbeit mit anschließendem Plenum	<i>07_Wochenaufgabe</i>	

11 Thema: Schlafstörungen

<u>Fach/Lernfeld:</u>	Aufgaben und Konzepte in der Altenpflege (AKA)
<u>Zeitumfang:</u>	4-wöchiger Unterrichtszeitraum mit durchschnittlich 6 Wochenstunden
<u>Schulart:</u>	3-jährige Berufsfachschule für Altenpflege (3BFA), 2. Jahrgang, 2 Parallelklassen
<u>Autorinnen:</u>	Dr. Andrea Doeinck, Rita Konnerth, in Zusammenarbeit mit weiteren Kolleginnen

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Schülerinnen und Schüler verbessern ihre Selbstlernkompetenz
- Schülerinnen und Schüler arbeiten in den einzelnen Lernphasen individuell und kooperativ
- Schülerinnen und Schüler festigen ihre methodischen Vorerfahrungen
- Schülerinnen und Schüler formulieren ihren individuellen Förderbedarf
- Schülerinnen und Schüler reflektieren ihren Arbeitsprozess und ihren Kompetenzzuwachs

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Vorhergehendes SOL-Projekt mit noch weitgehend gering ausgeprägter Selbstlernkompetenz und geringerer Schülersteuerung wird weiter entwickelt zu einem mittleren Anspruchsniveau mit stärker ausgeprägter Selbstlernkompetenz und Schülersteuerung (vgl. Stufe 2 der SOL-Kompetenztreppe).

Fachliche Ziele:

Beobachtungsfähigkeit, Beurteilungsfähigkeit, Planungsfähigkeit, Fähigkeit zur Umsetzung von Fachwissen, Fähigkeit Prioritäten setzen zu können, Qualitätsbewusstsein

Methodische Ziele:

Effektive Arbeit in Partner- und Gruppensituationen, dabei Reflexion durch Gruppenprotokoll, Lerntagebuch, Fragebogen

Soziale Ziele:

Gesprächsführung und Beratung, Team- und Konsensfähigkeit, Beziehungsfähigkeit, Kritik- und Konfliktfähigkeit

Weitere Hinweise:

Angestrebte personale Kompetenzen: Reflexions- und Lernfähigkeit, Initiative, Problemlösungsfähigkeit, Verlässlichkeit

An der Durchführung des Arrangements sind mehrere Lehrkräfte beteiligt. Der Unterricht läuft größtenteils nach Stundenplan bis auf zwei Projekttag.

Das Arrangement wird hier nur in Auszügen dokumentiert, um insbesondere den Ansatz zur individuellen Förderung hervorzuheben. Dazu gehören neben wechselnden individuellen und kooperativen Lernphasen die Kompetenzanalyse, das Formulieren individuellen Förderbedarfs durch die Schülerinnen und Schüler, die Beziehungsgestaltung (Wertschätzung, persönlicher Kontakt, Interesse, individuelle Unterstützung), Evaluation und Feedback.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5'	AO	Vorstellen des visualisierten Ablaufplans mit Zielen	01_Projektplan	
P + EA	40'	k/i	Kompetenzanalyse: Punktabfrage, Fragebogen	Standardkompetenzen	
GA	45'	koop	Gruppenfindung über Puzzleaufgabe	<i>Aufgabe zum Thema Schlafstörungen</i>	Anbindung an Beobachtungen in der Praxis
PA + P	90'	i/ koop/ k	Ideensammlung: Think-Pair-Share, anschließend Clustern		
P	90'	i	Einführung: Grundsätze der ärztlichen Delegation	<i>Fachbücher und von den L jeweils selbst erarbeitete Zusatzmaterialien</i>	Unterricht durch mehrere L parallel oder zeitversetzt nach gemeinsamem Ablaufplan; wechselnde Arbeitsformen
P	90'	i	Einführung: Maßnahmen bei Schlafstörungen		
P	90'	i	Einführung: Herzinsuffizienz		

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA	45'	i	Abfrage "Wunschkompetenzen": Formulieren des individuellen Förderbedarfs	02_Fragebogen Wunschkompetenzen	Beziehungsgestaltung: Ernstnehmen der S, Daten- grundlage für individuelle Unterstützung
PA + GA	2 Tage	koop	4 Stationen à 90' - 2 ganze Tage Projekt: „Frau Schnell kann ruhen und schlafen“ Lernstationen: 1. Psychosomatische Störungen 2. Rechtliche Aspekte 3. Herzinsuffizienz 4. Pflegerische Maßnahmen	<i>Diverse Lernmaterialien, größtenteils von den be- teiligten L selbst herge- stellt</i>	Lernformen an den Statio- nen sind u. a.: PA, GA, Gruppenpuzzle, Rollenspiel, dabei werden Kartenmetho- den zur Ergebnissicherung, Visualisieren, Gruppenproto- koll und Sensibilitätsübun- gen angewendet.
P	90'	k	90' integriert in Projekttag Gemeinsames Mittagessen nach gemeinsamer Vorbereitung durch S + L		Beziehungsgestaltung: För- derung der Sozialkompetenz und Schaffung eines lernför- derlichen Klimas
P + EA	45'	i/k	Evaluation und Feedback	03_04_ Reflexionsbogen 05_06_ Evaluationszielscheibe	Gefragt wird u. a. nach Pra- xisrelevanz, Organisation, Gruppendynamik, Kompe- tenzzuwachs, Lernerfolg
P			Vertiefung von Einzelthemen im nachfolgenden Unterricht		

Organisationsform:

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance Organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase: GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit, PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Projektplan

Frau Schnell kann ruhen und schlafen



Zielscheibe: www.graphicsfuel.com

02 Fragebogen Wunschkompetenzen

Klasse 3BFA 2/.....

Name:

Schuljahr:

Projekt: Frau Schnell kann ruhen und schlafen

Abfrage: Wunschkompetenzen

In folgenden Kompetenzen möchte ich mich verbessern/gefördert werden (nennen Sie jeweils eine Kompetenz/einen Bereich):

Soziale Kompetenz:

Persönliche Kompetenz:

Fachliche Kompetenz:

Ergebnis: Wunschkompetenzen

Beispiel von Schülerwünschen aus der einen Klasse (1)

<u>Namen</u>	<u>Soziale Kompetenz</u>	<u>Persönliche Kompetenz</u>	<u>Fachliche Kompetenz</u>
Schüler 1	Gesprächsführungs- und Beratungsfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Fachwissen
Schüler 2	Konfliktfähigkeit	Lernfähigkeit	Fachwissen
Schüler 3	Gesprächsführung Kritikfähigkeit	Reflexionsfähigkeit	Fachwissen Qualitätsbewusstsein
Schüler 4	Gesprächsführung und Beratung Teamfähigkeit	Motivation Lernfähigkeit	Beobachtungsfähigkeit
Schüler 5	Beratungsfähigkeit	Reflexionsfähigkeit	Beurteilungsfähigkeit

Beispiel von Schülerwünschen aus der anderen Klasse (2)

<u>Namen</u>	<u>Soziale Kompetenz</u>	<u>Persönliche Kompetenz</u>	<u>Fachliche Kompetenz</u>
Schüler 6	Konfliktfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Fachwissen
Schüler 7	Konfliktfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Fähigkeit zur Umsetzung von Wissen
Schüler 8	Konfliktfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Fachwissen
Schüler 9	Gesprächsführungs- und Beratungsfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Fachwissen

03 Reflexionsbogen

Ich...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
habe mich in der Gruppe wohl gefühlt.					
fühlte mich beachtet und ernst genommen.					
habe gut und interessiert mitgearbeitet.					
habe während der Gruppenarbeit viel gelernt.					
bin mit unserem Arbeitsergebnis sehr zufrieden.					
Wir...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
haben keinen links liegen gelassen.					
sind fair und höflich miteinander umgegangen.					
haben einander geholfen und Mut gemacht.					
haben zugehört und jeden ausreden lassen.					
haben zielstrebig gearbeitet und diskutiert.					
haben bestehenden Probleme offen angesprochen.					
Die Aufgabe...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
wurde nie aus den Augen verloren.					
wurde eingehend besprochen und bearbeitet.					
wurde straff und durchdacht erledigt.					
war reizvoll und hat für alle etwas gebracht.					
wurde von Lehrerseite gut vorbereitet.					

04 Reflexionsbogen Ergebnisse

3 BFA 2/1 (14 TN)

Ich...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
habe mich in der Gruppe wohl gefühlt					
fühlte mich beachtet und ernst genommen					
habe gut und interessiert mitgearbeitet					
habe während der Gruppenarbeit viel gelernt					
bin mit unserem Arbeitsergebnis sehr zufrieden					
Wir...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
haben keinen links liegen gelassen					
sind fair und höflich miteinander umgegangen					
haben einander geholfen und Mut gemacht					
haben zugehört und jeden ausreden lassen					
haben zielstrebig gearbeitet und diskutiert					
haben bestehenden Probleme offen angesprochen					
Die Aufgabe...	überhaupt nicht		stimmt		vollkommen
wurde nie aus den Augen verloren					
wurde eingehend besprochen und bearbeitet					
wurde straff und durchdacht erledigt					
war reizvoll und hat für alle etwas gebracht					
wurde von Lehrerseite gut vorbereitet					

05 + 06 Evaluationszielscheibe Ergebnisse → CD

12 Thema: Verdauung

<u>Fach/Lernfeld:</u>	Biologie oder Ernährungslehre
<u>Zeitumfang:</u>	6 Stunden
<u>Schulart:</u>	1BKP1
<u>Autorin:</u>	Annegret Schmidt

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Kernstück der Unterrichtseinheit ist ein Kompetenzraster zu „Verdauung und Stoffwechsel“. Es beschreibt, was die Schülerinnen und Schüler auf den unterschiedlichen Kompetenzstufen (Reproduktion, Reorganisation, Transfer) können sollen. Das Kompetenzraster kann auf verschiedene Weise, zur Erarbeitung, zur Prüfungsvorbereitung oder im Rahmen von individuellen Lernzeiten, genutzt werden.
- Die Beschreibung der Kompetenzen ermöglicht es den Lernenden, ihre Leistungen mit den Erwartungen in Beziehung zu bringen. Durch diese individuelle Orientierung an der Bezugsnorm sehen die Lernenden, was sie schon können. Darüber hinaus können sie selber entscheiden, wie viel sie über das Basiswissen hinaus noch wissen bzw. bearbeiten wollen und entscheiden so auch über ihr Lernziel.
- Die abschließende Lernzielkontrolle ermöglicht unterschiedliche Lernzugänge (Strukturieren, Geschichte schreiben, Kreuzworträtsel erstellen).

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

alle Nährstoffe sind bekannt, Gruppenarbeit, eigenständiges Arbeiten, Visualisieren (Tabelle, Mindmap)

Fachliche Ziele:

Verdauung und Stoffwechsel und die exemplarische Verknüpfung mit Verdauungsstörungen und Stoffwechselerkrankungen

Methodische Ziele:

Selbsteinschätzung üben, Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen, selbstständiges Arbeiten vertiefen

Soziale Ziele:

Hilfsbereitschaft untereinander fördern

Weitere Hinweise:

Die exemplarisch hinter den einzelnen Feldern hinterlegten Aufgaben können in verschiedenen Sozialformen oder mit/ohne Hilfen bearbeitet werden. Sie sind hier zusammengefasst. Für die Schülerinnen und Schüler steht jede Aufgabe auf einem gesonderten Blatt.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA	20	i	Sortieraufgabe zu den Nährstoffen	01_Karten_Nährstoffe	Vorstrukturen aktivieren
P	10	k	Unklarheiten beseitigen		Offene Fragen im Plenum klären
P	10	k	Was passiert gerade mit unserem Frühstück?	02_AO entwickeln	S ergänzen AO verbal mit Beispielen/Begriffen.
P	5	k	Einführung in individuelle Lernphase: Kompetenzraster gemeinsam lesen	03_KR_Verdauung	Spalte A muss von allen bearbeitet werden, Spalte B sollte mit Hilfe / im Team erarbeitet werden.
EA	90	i	Aufgaben zu den Basiskompetenzen aus Spalte A	Ernährungslehrebuch und/oder Biologiebuch Material für die Versuche 04_AA_Verdauung_A	Lerntheke: sinnvoll ist der Beginn mit A1, wenn das Thema erarbeitet werden soll. Schnelle S beginnen mit den Aufgaben zu B (AA s. u.).
PA	15	Koop	Vergleichen der Ergebnisse, Lösung kann eingesehen werden	-	
P	10	k	Klärung von offenen Fragen	-	
EA	20	i	Sicherung: alle bearbeiten das Übersichtsblatt	06_AB_Verdau-Ueberblick_Tab_A-B	Sichere S arbeiten alleine, andere in Kleingruppen; Expertinnen und Experten bei Bedarf

P	15	k	Klärung von offenen Fragen Besprechung der weiteren Vorgehensweise	05_AA_Verdauung_B-C	Schnelle S wählen Aufgaben aus den Spalten B und C. Langsame S vertiefen/beenden die Aufgaben aus Spalte A. Sozialform, Materialien werden nochmal neu festgelegt.
EA + PA	30	i/koop	Wiederholung	07_Karten_Verdauung	Begriffsgruppen bilden, Landkarte entwickeln oder Aufsatz „Was mein Frühstück erlebte“ oder Kreuzworträtsel aus möglichst vielen Begriffen
P	10	k	Rückmeldung einholen: zur Eigenaktivität und zum Erkenntnisgewinn		

Organisationsform:

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance Organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase:

GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit,

PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Kompetenzraster – Auszug

	Basiskompetenzen „Kennen“ A	Darauf aufbauende Inhalte „Zuordnen, ableiten, erklären“ B	Transferwissen „Analysieren, erklären, begründen“ C	Verbindungen zu anderen Themen D
Organe und Enzyme 1	Ich kenne die Aufgaben der Organe, die an der Verdauung beteiligt sind und kann eine Abbildung beschriften. <i>Zeichnung beschriften</i>	Ich ordne den Nährstoffen die richtigen Enzyme zu. Ich kann die Aufgaben der Organe und Enzyme erklären. <i>Versuch</i>	Ich kann begründen, wie sich Menschen ohne Magen ernähren sollen. <i>Fallbeispiel analysieren</i>	Ich kann Laktoseintoleranz als Verdauungsstörung erklären und Ernährungstipps geben. <i>Info-Flyer für die Cafeteria der Schule</i>
Resorption 2	Ich kann Resorption definieren und weiß, wo sie stattfindet. <i>Zeichnung beschriften</i>	Ich kann die resorptionshemmende Wirkung am Beispiel der Ballaststoffe erklären. <i>Versuch, Nachschlagen: Wirkungen der Ballaststoffe</i>	Ich kann begründen, warum Wassermangel zu Verstopfung führen kann. <i>Fallbeispiel analysieren</i>	Ich kann Tipps gegen Obstipation begründen. <i>Beratungsgespräch</i>
Stoffwechsel 3	Ich weiß, welche Aufgaben die Nährstoffe im Körper haben. Ich kann die Nährstoffbausteine nennen. <i>Tabelle ergänzen</i>	Ich kann den Nährstoffen die entsprechenden Bausteine und mögliche Zielzellen zuordnen und erklären, welche Aufgabe die Nährstoffbausteine dort erfüllen. <i>Mindmap oder Tabelle</i> Ich kann die Reaktionsgleichung für die Energiegewinnung aus Glucose aufstellen. Ich kann die Aufgabe der Lunge im	Ich kann die Rolle von Glykogen im KH-Stoffwechsel erklären. Ich kann erklären, wie die Pflanzen am CO ₂ /O ₂ Stoffwechsel beteiligt sind. Ich kann erklären, was der Körper mit einer großen Portion Zuckerwatte macht. <i>Fallbeispiel analysieren</i> Ich kann den Zusammenhang zwischen der Menge	Ich kann die Rolle von Insulin im KH-Stoffwechsel erklären. Ich kann Symptome von Typ I Diabetes ableiten. Ich kann die Bildung von Arteriosklerose erklären und Ernährungsempfehlungen ableiten. Ich kann den Zusammenhang zwischen Eiweißbedarf und biologischer Wertigkeit erklären.

02 Arbeitsaufträge lernfortschrittsbezogen – Auszüge

A1	Beschriften Sie die Abbildung mit den Namen der Organe, durch die der Speisebrei hindurch fließt und der Organe, die an der Verdauung beteiligt sind.
A1	Schreiben Sie zu jedem Organ die Aufgabe(n) dazu, die es bei der Verdauung hat.

B4 Vollkornbrot ist ein guter Kohlenhydrat- und Vitaminlieferant. Daneben enthält es aber auch viele Ballaststoffe. Geben Sie alle Stationen an, die die Inhaltsstoffe einer Scheibe Vollkornbrot, Butter, Käse und einem Glas Orangensaft durchlaufen, bis sie in den entsprechenden Ausscheidungsorganen landen. Erklären Sie, was jeweils passiert.

C1 Menschen können ohne Magen problemlos überleben, wenn ihre Nahrung der Situation angepasst ist. Erläutern Sie, worauf die Betroffenen achten müssen.

13 Thema: Einführung in die technische Mechanik

<u>Fach:</u>	Physik
<u>Zeitumfang:</u>	3 bis 4 Schulstunden
<u>Schulart:</u>	Sek. 2 - 1BKFH
<u>Autor:</u>	Patrick Bär

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- selbständige Wahl der nach Schwierigkeit gestaffelten Teilthemen
- Entwickeln eigener Vertiefungsaufgaben in den Stammgruppen: Schülerinnen und Schüler gehen auf die Metaebene: Wie formuliere ich Fragen und vermittele die Aufgabe einschließlich Lösung der Klasse?
- Kreativität ist erwünscht, die Lernenden dringen je nach individuellem Zugang in den Stoff ein.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Gruppenpuzzle; Teamfähigkeit; Fünf-Schritt-Lesemethode

Fachliche Ziele: Statik, Kinematik, Dynamik: Definition der Kraft, Kraftmoment und Kräftepaar, Bewegungsmöglichkeiten eines Körpers und im Parallelogramm die Zerlegung der Kräfte

Methodische Ziele: Wdh. Markierungstechnik (Fünf-Schritt-Lesemethode); eigene Notizen strukturieren (Informationsbeschaffung/Gliederung); Problemstellungen/Aufgaben finden, ausformulieren und mit Lösung vorstellen

Soziale Ziele: Austausch über Fachthemen in der Gruppe: „lautes Denken“ der Schülerinnen und Schüler lässt sie den eigenen Denkprozess wahrnehmen, Fehler können von den Gruppenmitgliedern entdeckt und lernwirksam gespiegelt werden.

Weitere Hinweise:

Optimalerweise großes Klassenzimmer mit Internetzugang erforderlich. Das „laute Denken“ der Schülerinnen und Schüler erlaubt der beobachtenden Lehrkraft Einblicke in die Denkprozesse. Aufgrund dieser „Diagnose“ kann individuell beraten werden und die Erkenntnisse können in zukünftige Unterrichtsplanungen einfließen.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
EA Plenum	8	i/k	Einstieg in das Thema und Gliederung der Begriffe Statik, Kinematik, Dynamik		S finden über das Internet die fehlenden Begriffe mit Beispielen.
EA Plenum	10	i/k	Klärung des Arbeitsauftrags und Themenwahl	<i>02_AA_Technische_Mechanik (grauer Kasten)</i>	S gehen in Dreiergruppen, arbeiten mit Markierungstechnik den Arbeitsauftrag durch und fassen ihn anschließend mündlich zusammen. Wahl der Teilthemen und Zuweisung von freien Räumen
EA	20	i	Erarbeiten der selbst gewählten Teilaufgabe (Individuell - Experten)	Fachbuch: Technische Mechanik, Vieweg	S erstellen Notizen zur Weitervermittlung.
GA	10	koop	Austausch in themengleichen Expertengruppen.	Notizen der S (ggf. mit Fachbuch)	L setzt sich zu den unterschiedlichen Gruppen und unterstützt auf Nachfrage (Ampelkarten). Evtl. brauchen einzelne Gruppen länger.
GA	20	koop	Arbeiten in der Stammgruppe	Notizen der S (ggf. mit Fachbuch)	s. o. L geht bei roten und gelben Ampelkarten in die Gruppe, sonst hört L zu.
EA	20	i	Selbstlernphase	Arbeitsblatt mit Aufgaben (Seite 2 bis 5)	S arbeiten wieder im Klassenzimmer und überprüfen den Lernzuwachs. L unterstützt auf Anfrage.

GA	20	koop	Erstellung einer themenübergreifenden Aufgabe.	Folie und Stifte	!!!Witzige Aufgaben sind erwünscht!!! L hört sich nach ca. 10 min (vor der Niederschrift auf Folie) die Aufgaben und Lösung an und steuert ggf. nach.
Plenum	10	k	S stellen eine ausgewählte Übungsaufgabe in der Klasse vor.	Schülerfolie	S moderieren die gemeinsame Lösung ihrer übergreifenden Aufgabe, L unterstützt bei Bedarf. Musterlösung und Lösungsweg werden dokumentiert. (Ansatz, Formel, Rechnung).
EA	10	i	Gruppentourismus: Die Gruppen finden sich neu zusammen (siehe Hinweis) und erarbeiten eine der ausformulierten Schüleraufgaben.	Schülerfolie	Die Aufgabe, die erstellt wurde, bleibt an dem jeweiligen Gruppentisch, dazu ein S mit der Musterlösung, der ggf. hilft. Zwei ungleiche Aufgabenfremde treffen sich an dem Gruppentisch und lösen die Aufgabe individuell. Die Gruppe, deren Aufgabe vorgestellt wurde, bekommt eine Lehreraufgabe (Fachbuch Puffer).
GA	5	k	Klärung der Aufgabe	Schülerfolie	

Organisationsform:

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase:

GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit,

PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Arbeitsauftrag – Auszug → CD

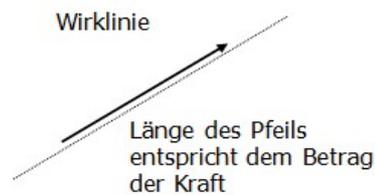
1.1 Kraft und Drehmoment

- Kraft _____ – mit der Einheit Newton _____
- _____ M – mit der Einheit _____ Nm

Eine Kraft ist eindeutig definiert durch

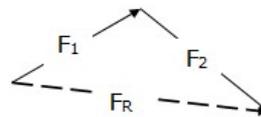
- Angabe der _____ der Kraft
- Angabe der _____ und _____ der Kraft

Wir stellen Kräfte dar durch Pfeile:



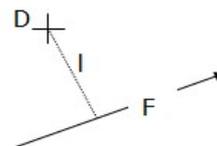
Die Resultierende Kraft F_R ist eine gedachte Ersatzkraft für zwei oder mehr Kräfte.

→ Bsp.: Ermitteln Sie zeichnerisch die Resultierende F_R .



Wirkt eine Kraft in einem Abstand l zu einem Drehpunkt wirkt ein _____.

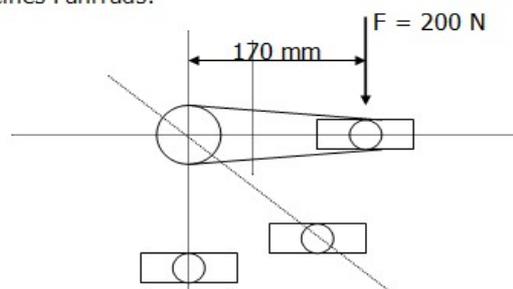
$$M = \text{_____} \quad [\text{Nm} = \text{_____} * \text{_____}]$$



→ Übung + Bsp.: Tretkurbel eines Fahrrads:

Gesucht: M_1 ; M_2 ; M_3

Rechnung:



14 Thema: Redoxreihe

<u>Fach:</u>	Chemie
<u>Zeitumfang:</u>	90 Minuten
<u>Schulart und Stufe:</u>	Jahrgangsstufe 1 Technisches Gymnasium
<u>Autorin:</u>	Renate Görlitz

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Durch die freie Themenwahl im Partnerpuzzle übernehmen die Schülerinnen und Schüler eher Verantwortung für ihre Aufgabe. Eine selbständige Zeiteinteilung innerhalb der Zeitvorgabe für die Expertenarbeit fördert das Bewusstsein der Gruppenmitglieder für das eigene Lerntempo.
- Da das Partnerpuzzle doppelt besetzt ist, können sich die einzelnen gegenseitig unterstützen und unterschiedliche Wissensstände, Auffassungsgaben ausgleichen.
- Die selbst zu formulierenden Fragen ermöglichen das Eindringen in den Fachinhalt je nach individuellem Lernstand. Dabei steht nicht die Qualität der einzelnen Fragen im Vordergrund, sondern der Perspektivenwechsel, wenn die Schülerinnen und Schüler eigene Fragen zum Thema formulieren und so einen eigenen Zugang zum Thema finden können.
- Individuelles Lernen steht auch dann im Vordergrund, wenn Fachbegriffe selbst aus dem Text zu suchen sind. Das gemeinsame Strukturlegen fördert die aktive Auseinandersetzung mit dem Thema, weil die individuellen Vorstellungen aufeinander treffen. Der Austausch über die fachlichen Zusammenhänge in jeder Gruppe signalisiert den individuellen Wissensstand und ermöglicht so die Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernfortschritt.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Redoxreaktionen als Elektronenübergänge, Partner- und Gruppenarbeit, Erstellen eines Zeit- und Arbeitsplanes, Kartenmethoden

Fachliche Ziele:

Vorhersagbarkeit der Elektronenübergänge bei Metallen, Verhalten von Metallen in Salzlösungen, Prinzip einer Galvanischen Zelle am Beispiel Daniell-Element, Aufstellen der Reaktionsgleichungen an den Elektroden

Methodische Ziele:

Textverständnis vertiefen, Rollenübernahme in Gruppen fördern, aktives Zuhören und Anwendung der Fachsprache üben, individuelles Lernen unterstützen durch Austausch über komplexe Zusammenhänge

Soziale Ziele:

Partnerarbeit und Gruppenarbeit vertiefen die gegenseitige Unterstützung, Gemeinsame Arbeitsplanung erhöht die Verantwortung für das eigene Lernen und das der Gruppe.

Weitere Hinweise:

Die Einheit kann mit jedem Chemiebuch für die Oberstufe durchgeführt werden. Das Daniell-Element und Versuche zur Redoxreihe werden als Schüler- bzw. Lehrerexperiment in der folgenden Stunde durchgeführt. Die Fachinhalte werden dabei vorher zusammengefasst, um das nötige Vorwissen zu aktivieren und ggf. zur Kontrolle, ob die Schülerinnen und Schüler die Inhalte verstanden haben und in Experimenten anwenden können.

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	5	k	AO	02_AO_Chemie_Redoxreihe-GalvZelle.doc	S erhalten AO.
P	5	I	Ablauf Partnerpuzzle erläutern mit Zeitvorschlag, Gruppen einteilen, Material verteilen	Siehe Methodeteil Partnerpuzzle	S erhalten Materialien,
GA	5	koop	Arbeitsanweisung lesen, Arbeitszeitplan erstellen	03_AA_Partnerpuzzle_Chemie_Redoxreihe-GalvZelle .doc	L achtet auf Rollenverteilung, kontrolliert Zeitplan.
EA	20	i	Texte lesen, Notierhilfe bearbeiten	Chemiebuch, 04_AB_Partnerpuzzle_Notierhilfe_Chemie_Redoxreihe-GalvZelle.doc 05_Karten_Begriffe_Leer	Texte aus dem Buch
PA	10	koop	Austausch der individuellen Ergebnisse	Notierhilfe aus	Jeder S braucht beide No-

02 Arbeitsauftrag Partnerpuzzle – Auszug

Arbeitsauftrag

Liebe Schülerinnen und Schüler,

die Vorgänge bei Batterien, Akkumulatoren, Brennstoffzellen, beim Rosten von Eisen, bei der Aluminium-Elektrolyse usw. können nur erklärt werden, wenn die Prinzipien des Verhaltens der Metalle untereinander und in wässrigen Lösungen oder Schmelzen bekannt sind. In einem Partnerpuzzle bearbeiten Sie deshalb die Themen **„Redoxreihe der Metalle“** (z. B. Buch: Chemie im Kontext, Cornelsen 2006, Seite 491 - 494) und **„Galvanische Zellen“** (z. B. Buch: Chemie im Kontext, Cornelsen 2006 Seite 506 - 509).

Die Themen sind:
Thema A: Redoxreihe der Metalle
Thema B: Galvanische Zellen

Neben der Vermittlung von Fachwissen werden dabei noch folgende Lernziele verfolgt:

- schnelles Erfassen der wichtigsten Inhalte umfangreicher Texte
- selbständige zeitliche Einteilung der Arbeitsaufgaben
- bearbeiten einer Notierhilfe und Absprache der Antworten mit anderen
- Aktives Zuhören und Lernen von anderen
- Weitergabe von Wissen an die Gruppenmitglieder
- Formulierung von Fragen mit Antworten zu einem neuen Fachinhalt
- Erstellung einer Struktur aus den selbst gewählten Begriffen in der Gruppe
- Präsentieren der inhaltlichen Zusammenhänge der Themen

Vorgehensweise:

1. Gehen Sie in eine Vierergruppe. Bestimmen Sie einen **Zeitnehmer** und einen **Moderator**.
2. Lesen Sie das Blatt **„Ablauf Partnerpuzzle“** durch und besprechen Sie den Ablauf in der Vierergruppe, wie der Ablauf zu organisieren ist.
3. Erstellen Sie dann in der Vierergruppe einen schriftlichen **Arbeitsauftrag** **„macht was, bis wann, mit wem?“** (bitte abgeben, in Fach Frau Görlich für die Erledigung der Aufgaben 90 Minuten Zeit).
4. Teilen Sie sich jeweils in zwei Zweiergruppen auf, das sind die **Experten**. Je zwei Experten wählen das gleiche Thema (**AA** oder **BB**).
5. **Aneignungsphase:** Lesen Sie zunächst **alleine** die Texte durch und notieren Sie die **Notierhilfe**.
6. Besprechen Sie sich dann mit Ihrem Expertenpartner und klären Sie, was Sie verstanden haben. Überlegen Sie individuell, wie Sie die Inhalte Ihres Textes dem nächsten Partner vermitteln.
7. **Vermittlungsphase:** Gehen Sie dann mit einem der anderen Experten in die Vierergruppe zusammen zu einem **Puzzlepaar** (**AB, AB**).
8. Erklären Sie Ihrem Puzzlepartner die Inhalte anhand der Notierhilfe. Ihr Partner notiert sich selbst die wichtigsten Begriffe in seinem Notierhilfe-Blatt.
9. **Verarbeitungsphase:** Jeder der Partner stellt jeweils 5 Fragen zu seinem Text mit Antworten im Heft.
10. Anschließend stellen Sie die Inhalte Ihrem Puzzlepartner und kontrollieren Sie die Richtigkeit der Antworten.
11. Schreiben Sie **gemeinsam** die **Schlüsselbegriffe** auf und ordnen Sie diese eine Struktur an.

Notierhilfe Thema „Redoxreihe der Metalle“

1. Woran erkennt man, dass Metalle ihre Elektronen unterschiedlich leicht abgeben?
Bsp:

Reduktion =
 Oxidation =
 Redoxreaktion =
 Reduktionsmittel =
 Oxidationsmittel =

2. Wie verhalten sich Metalle in Salzlösungen von anderen Metallen? Beispielsweise in Kupfersulfatlösung
3. Wie wird die Redoxreihe von Metallen und Nichtmetallen erstellt? Geben Sie Beispiele für die Redoxreihen an.
4. Was kann man aus der Redoxreihe ablesen?

Aufgaben: Lesen Sie im Buch: Cornelsen, Chemie im Kontext Seite 491 und Seite 494. Beantworten Sie die Aufgaben 1 bis 6 (Lösungen erst am Schluss ansehen und mit Expertenpartner besprechen!)

SOL Arbeitsbericht Reflexion

Thema: _____

Klasse: _____ **Fach:** _____

Gruppe:	Moderator/in:
Datum:	Zeitnehmer/in:
Abwesend:	Sonderaufgabe:
Beginn der Arbeit:	Ende der Arbeit:

Arbeitsziel für das SOL-Arrangement:	
Einzelaufträge: (wer machte was?)	
Zeitplan eingehalten (vgl. siehe Rückseite)	
Zielklarheit erreicht (wie?)	

Bemerkungen:

Arbeitsziel erreicht?	
Warum nicht?	
Konsequenz?	

Unterschrift der/s Moderators/in: _____

15 Thema: Disaccharide

<u>Fach:</u>	Ernährungslehre mit Chemie
<u>Zeitumfang:</u>	4 Stunden
<u>Schulart und Stufe:</u>	Ernährungswissenschaftliches Gymnasium, Jahrgangsstufe 1
<u>Autorin:</u>	Eva Hempfer

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Die freie Auswahl des Expertenthemas fördert die intrinsische Motivation. Die per Zufall entstehenden Expertengruppen mit maximal drei Schülerinnen oder Schülern bestimmen ihr Lerntempo weitgehend selbst. Sie unterstützen sich gegenseitig und gleichen so unterschiedliche Wissensstände aus. Die gemeinsam erstellte Notierhilfe dient zur individuellen Absicherung beim Transfer in die Stammgruppe.
- Die Wissensvermittlung in den Stammgruppen fördert die fachliche und soziale Kompetenz.
- Die Sortieraufgabe und die nach Schwierigkeit gestaffelten Übungen dienen der individuellen Absicherung und Orientierung.
- Die inhaltliche Aufarbeitung des Textes nach der MURDER-Methode ergänzt das Gelernte aus einem anderen Blickwinkel und fördert die Vernetzung und die lernstrategische Kompetenz der Schülerinnen und Schüler.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

Struktur, Bedeutung und Problematik der Kohlenhydrate (KH) in der Ernährung

Fachliche Ziele: Erkennen glykosidischer Verknüpfungen, chemische Unterscheidung der Disaccharide, Vorkommen und Bedeutung der DS in der Lebensmitteltechnologie und Ernährung

Methodische Ziele: Kooperatives Erarbeiten der fachlichen Inhalte, Aufbereitung eines Lernstoffes, systematische Texterarbeitung, Umgang mit Fachliteratur, Internetrecherche

Soziale Ziele: Übernahme von Verantwortung für das eigenen Lernen und für die Gruppenmitglieder

Weitere Hinweise:

Schüler sind mit allen notwendigen Methoden und der Organisationsform SOL vertraut (Funktion des Advance Organizers, individuelle Lernphasen vor jeder kollektiven Lernphase, kooperativ arbeiten, Gruppenpuzzleprinzip).

Verlaufsplanung

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
p	5	k	AO	02_AO Disaccharide PP	S kennen die Funktion des AO.
Stammgruppe	5	koop	S wählen Expertenthema	AO und 03_AA_Disaccharide	
EA	15	i	Einzelarbeit zum Einlesen	Angegebene Materialien	S erstellen eine Notierhilfe.
Experten- gruppe	30	koop	Austausch in der Expertengruppe	Angegebene Materialien	S erstellen eine Notierhilfe.
EA	10	i	S bereitet sich individuell auf die Wissensvermittlung in der Stammgruppe vor.	Eigene Notizen	L kann fachliche Hinweise geben.
Stammgruppe	45	koop	Präsentation der Expertenarbeit in der Stammgruppe	Notierhilfe	
EA	15	i	Sortieraufgabe	04_Begriffeliste Disaccharide	Kärtchen nicht ausschneiden lassen, grüne oder rote Markierung der Begriffe
P	10	k	Klärung offener Begriffe/Fragen	s.o.	
EA	15	i	Übungsaufgaben zu glykosidischen Verknüpfungen	05_Uebung_Disaccharide Aufgaben mit Lösungen Die Lösungen sind nicht zugeordnet.	Nr. 1-8 müssen alle lösen, weitere Aufgaben sind optional für neugierige S.

Verlaufsplanung

PA	10	koop	Vergleich der Lösungen	<i>Aufgaben mit Lösungen</i>	
PA	15	koop	MURDER-Skript	<i>Zeitungsartikel, MURDER-Skript</i>	Siehe Methodenteil
P	5	k	Kontrolllesen des AO Konsolidierung	AO	Alle Objekte des AO können vernetzt werden

Organisationsform:

AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance Organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase:

GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit,

PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Arbeitsauftrag

Arbeitsauftrag SOL
Chemie und Physiologie der Disaccharide

Zeit: 2 h + 2 h Übungen

Ziel: Die Schüler und Schülerinnen kennen

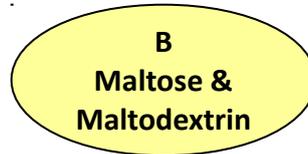
- die Bildung der drei Disaccharide aus den Monosacchariden (MS).
- die glykosidische Verknüpfung der Disaccharide (DS)/erkennen die DS.
- das Vorkommen in Lebensmitteln (LM) und die Trivialnamen der DS.
- die Vergärbarkeit der DS/Anwendungsbeispiele.
- die enzymatische Hydrolyse der DS/Verdauung.
- reduzierende / Nichtreduzierende Eigenschaften der DS/Nachweise

Literatur:

- *Dörr, Ernährung und Stoffwechsel, S. 42-45*
- *Arbeitsblätter: Bildung der Disaccharide, Übungen*
- *Zeitungsartikel: Am Anfang war der Käse (Süd. Zeitung. 12.06.2012)*
- www.sueddeutsche.de/wissen/2.220/ernaehrung-am-anfang-war-der-kaese-1.1380067

Ablauf und Arbeitsauftrag:

1. Vorstellung des Organizers und seiner Bedeutung (5 min)
2. Die Stammgruppen delegieren je einen Abgeordneten für ein Thema: (5min)



3. Die Experten (max. 4 TN) organisieren sich und bestimmen ihren Zeitablauf:

Name:	Expertengruppe:
Zeitnehmer:	Moderator:

Sie bearbeiten das Thema mit Hilfe des Schülerbuches, des Advance organizers und der ausgelegten Literatur nachfolgendem Schema:
individuell einlesen, gemeinsam besprechen und Notierhilfe anfertigen (45 min)

4. Die Experten vermitteln ihr Wissen in der Stammgruppe, die Novizen erhalten die Notierhilfe, ergänzen diese und fragen nach. (je Experte 15 min)
5. Die Stammgruppen bearbeiten die Übungsaufgaben, zunächst individuell, dann in der Gruppe. Sie sollten mindestens bis Aufgabe 8 kommen. (15 + 10 min)
6. Individuelle Übungen zur Struktur weiterer Disaccharide, Übungen zu glykosidischen Verknüpfung (Alternativ: Partnerarbeit). (25 min)
7. Partnerarbeit MURDER-Skript: „Am Anfang war der Käse“ Zeitungsartikel (15 min)
8. Kontrolllesen des AO

02 Übungen zu glykosidischen Bindungen

Bilden Sie aus der jeweiligen Kettenform die Ringform.

Erstellen Sie jeweils die Strukturformel und nummerieren Sie die C-Atome.

Überprüfen Sie die Moleküle auf reduzierende Eigenschaften.

Die ersten acht Aufgaben sollten alle schaffen, Aufgabe 9 – 14 sind schwieriger.

1. D-Glukose + D-Glukose, α 1 \rightarrow 4
2. D-Glukose + D-Glukose, α 1 \rightarrow 6
3. D-Galaktose + D-Glukose, β 1 \rightarrow 3
4. D-Glukose + D-Fruktofuranose, α 1 \rightarrow β 2
5. D-Glukose + D-Fruktofuranose, α 1 \rightarrow α 2
6. D-Glukose + D-Fruktofuranose, α 1 \rightarrow 4
7. D-Glukose + D-Glukose, β 1 \rightarrow 4
8. D-Glucuronsäure + D-Glukose, β 1 \rightarrow 4

9. D-Glukose + D-Glukose, α 1 \rightarrow 2
10. D-Glukose + D-Mannose α 1 \rightarrow 4
11. D-Glukose + D-Mannonsäure, α 1 \rightarrow 3
12. α -D-Glukose + Methanol
13. β -D-Galaktose und Ethanol
14. β -Glukuronsäuremethylester und Propanol

16 Thema: Klebstoffe im Schreinerhandwerk

<u>Fach/Lernfeld:</u>	Berufsfachliche Kompetenz Holztechnik, LF 3
<u>Zeitungsumfang:</u>	6 Stunden
<u>Schulart:</u>	1BFS oder 2BFS
<u>Autorin:</u>	Tanja Rieger

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Die Klebstoffarten sind in der Sprachlichkeit unterschiedlich schwer zu erfassen. Dies liefert Möglichkeit zur Differenzierung.
- Durch Peer-Feedback zum Infoblatt reflektieren die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes Handeln und verfestigen ihre Erkenntnisse durch „lautes Denken“.
- Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten mit Hilfe von Infoblättern der Klassenkameraden die Gesamtwiederholung. Das schafft Verbindlichkeit und schult die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für Andere.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

stark ausgeprägte Selbstlernkompetenz, Kundenauftrag Whiteboard ist erfasst, praktische Erfahrungen mit Verklebungen sind vorhanden, Flächenberechnung

Fachliche Ziele: Klebstoffarten und deren Eigenschaften und Verwendung kennen, Klebstoffbedarf berechnen, Klebstoffe fachgerecht auswählen

Methodische Ziele: Infoblatt erstellen, mit Kompetenzrastern eigene Produkte kritisch hinterfragen, bzw. Feedback geben

Soziale Ziele: Vertrauen aufbauen, Verantwortung für den Lernprozess von Anderen übernehmen, Feedback geben, Kritik annehmen

Weitere Hinweise:

Diese Unterrichtseinheit bildet im Verbund mit Versuchen in der berufspraktischen Kompetenz die Vorbereitung auf das darauf folgende Möbelprojekt im LF 4. Wichtig ist es, mit den Lernenden gemeinsam zu erörtern, welche Bedeutung die einzelnen Lernschritte in Bezug auf die Erarbeitung eines Lernthemas haben.

Verlaufsplanung – 1.+ 2. Stunde

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
P	25	k	„Welche Materialien sind am Whiteboard zu verbinden?“, „Funktionieren UHU, Weißleim, Sekundenkleber?“ – „Warum/Warum nicht?“ !! Vorwissen aktivieren!! Tafelschrieb „Kräfte in der Klebstoffuge“ Arbeitsauftrag ausgeben, Themen vergeben	01_KA_Whiteboard.docx 02_AO_klebstoffe.docx	3 unterschiedliche alltägliche Klebstoffe zeigen und einschätzen lassen. Niveaudifferenzierung: ① Kontaktklebstoffe ① Schmelzklebstoffe ② KPVC - zentral ③ Polykondensations- bzw. Polyadditions-klebstoffe
EA	10	i	TA übernehmen Arbeitsauftrag erfassen	03_AA_Klebstoffarten.docx	
GA	10	koop	Klärung des AA		
EA	45	i	Erarbeitung des Themas, Fertigstellung zu Hause		Begriffskärtchen können verwendet werden, entlasten den Text.

Verlaufsplanung - 3.+4. Stunde

Organisationsform	Zeit	Lernphase	Inhalt und Methode	Material	Hinweise
GA	~20	koop	jeder S trägt seine Erkenntnisse den anderen Gruppenmitgliedern vor, offene Fragen werden geklärt		ggf. hier auf Einhaltung der Gruppenrolle: Gesprächsleiter achten jeder S sollte Redeanteil haben
EA	~15	i	Struktur legen oder Lernlandkarte erstellen		

GA	~45'	koop	S erstellen Infoblatt und bereiten Präsentation vor	06_KR_Infoblatt.docx	S können nach Absprache Muster aus Werkstatt holen.
P	10'	k	Vokabelkönig „Zeitangaben bei Klebstoffen“		Infoblätter müssen am Ende der Stunde abgegeben sein oder 2 Tage vor Präsentation zugeschickt werden.
Verlaufsplanung – 5.+ 6. Stunde					
P	30'	k	Präsentationen		Infoblätter liegen kopiert vor.
EA	~25'	i	Bearbeiten des Wiederholungsblattes	04_gesamtwiederholung.docx	koordinieren, wer später welches Infoblatt im Feedback bearbeitet
PA	10'	koop	Vergleich der Lösungen mit gleich schnellem Partner		Lösung liegt am Pult.
EA	10'	i	S füllen Feedbackbogen für 2-3 Infoblätter aus.	05_Feedbackbogen_infoblatt.docx	!vorher koordinieren!
EA	~15'	i	Anwendung der Erkenntnisse an Planung für das eigene Lernfeldprodukt zu Hause fertig stellen	09_Flächenbeschichtung_Berechnungen.docx	ggf. 2-3 der offenen Lösungen unter Doku-Kamera zum nächsten Stundenbeginn diskutieren
S füllen zu Hause den Reflexionsbogen zur Unterrichtseinheit aus, sowie die Ich-kann-Liste zum Lernfeldprojekt und bringen diese zur nächsten Stunde mit. 08_reflektion_arbeitsprozess.docx					

Organisationsform:

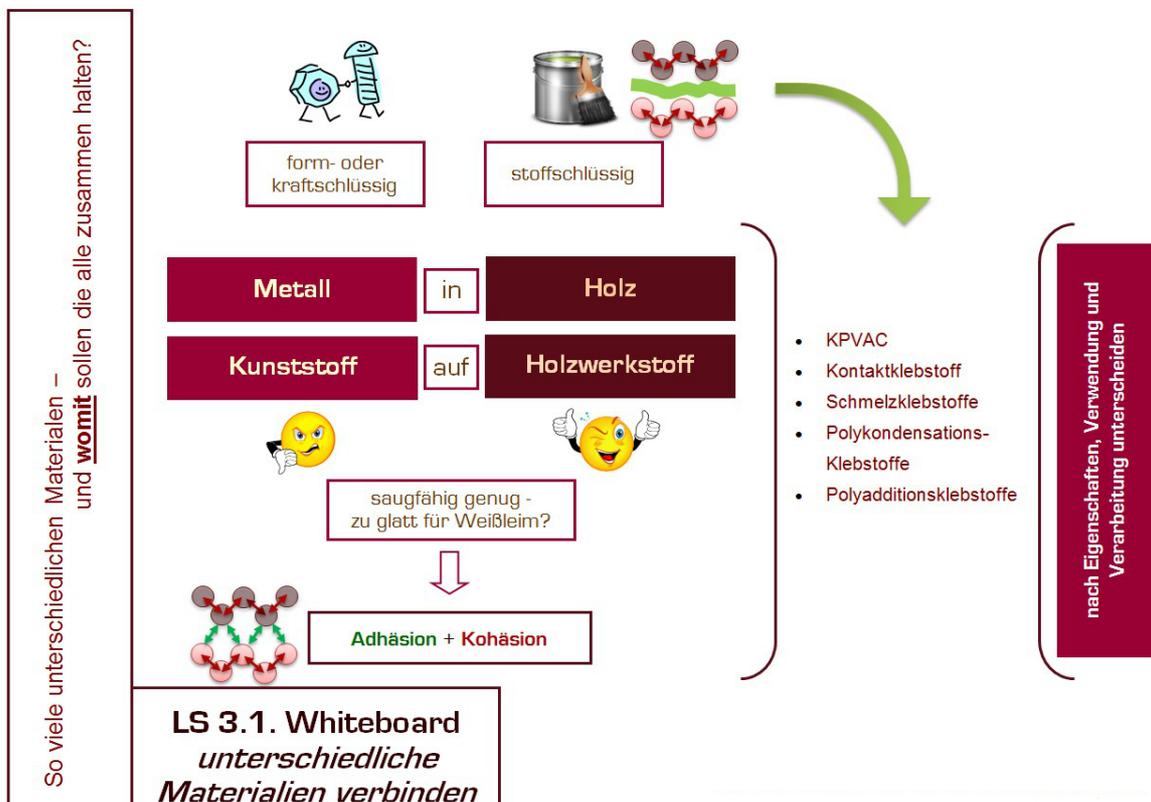
AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO = Advance Organizer, EA = Einzelarbeit, F = Folie,

Lernphase:

GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, I = Information, L = Lehrer/in, P = Plenum, PA = Partnerarbeit,

PPT = Präsentation, S = Schüler/innen, TA = Tafelanschrieb, UA = Unterrichtsarrangement, k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell

01 Advance Organizer



04 Feedback und Selbsteinschätzung

Dieser Feedbackbogen soll den Erstellern des Infoblattes dienen, ihre Arbeit zu reflektieren.

1. Kreuzen Sie die den erreichten Lernfortschritt für jedes Kriterium an!
2. Geben Sie weitere Hilfen zur Verbesserung der Qualität indem Sie individuell rückmelden.

Kompetenzbereich	UPS 1	UPS 2	UPS 3	UPS 4
Ubersichtlichkeit	Ich kann übersichtlich und/oder nur unverzichtbare, unpassende Überschriften formulieren.	Ich kann nur zum Teil passende, verständliche Überschriften finden.	Ich kann zum Inhalt passende Überschriften formulieren.	Ich kann den Inhalt strukturierte Überschriften formulieren.
Struktur und Gewichtung	Ich kann Inhalte unzusammenhängend darstellen.	Ich kann den Ansatz einer Struktur erkennbar machen.	Ich kann gut strukturierte, ich kann Inhalte thematisch aufeinander aufbauen. Ich kann Haupt- und Nebensätze angemessen gewichten.	Ich kann sehr gut strukturierte, ich kann Inhalte zielgerichtet aufbauen.
Erweiterbarkeit	Ich kann inhaltlich gestalten, die eher statisch und kaum überbaubar sind.	Ich kann durch meine Gestaltung gegenüber Interesse auslösen.	Ich kann einen inhaltlich eingestrichelten Form überlegen.	Ich kann besonders Ideen und Kompetenzen pointiert darstellen.
Inhalt				
Korrektheit	Ich kann mit vielen inhaltlichen Fehlern schreiben.	Ich kann mit einzelnen inhaltlichen Fehlern schreiben.	Ich kann inhaltlich weitgehend richtig darstellen.	Ich kann alle Informationen korrekt darstellen.
Vollständigkeit	Ich kann mit großen inhaltlichen Lücken darstellen.	Ich kann mit Lücken darstellen, die die Mission erschweren.	Ich kann die wesentlichen Punkte herausheben.	Ich kann alle erforderlichen Informationen darstellen.
Stil				
Wortwahl, Rechtschreibung und Grammatik	Ich kann in einfachen, sehr kurzen, Nebensätzen richtig schreiben. Ich kann bei längeren Sätzen mit Fehlern schreiben.	Ich kann zusammenhängend so schreiben, dass nur manchmal die Lesbarkeit erschwert ist.	Ich kann verständlich, sprachlich weitgehend korrekt schreiben.	Ich kann sicher im Satzbau, sprachlich korrekt schreiben. Ich kann einen gut verständlichen Text erstellen.
Sachverhalte	Ich kann einzelne Inhalte sachlich darstellen, wobei der Sachverhalt oft gestört ist.	Ich kann mich so ausdrücken, dass sich der Leser gegenüber angesprochen fühlt.	Ich kann verständlich, kurze Sätze bei Belangen eines Sachverhalts bei Aufzählungen entsprechend formulieren. Ich kann erkennen, an welcher Stelle Klartext oder Stichpunkte erforderlich sind.	Ich kann ausführliche, klare Sätze, wo Belangen erforderlich sind, schreiben. Ich kann, wo Aufzählungen sinnvoll sind, gut lesbare, sachbezogene Aussagen, reduziert auf die Wesentliche formulieren.
Teilnahme	Ich kann vorwiegend Teilnahme verwenden.	Ich kann gelegentlich Teilnahme verwenden.	Ich kann die Teilnahme richtig anwenden.	Ich kann Teilnahme gezielt einsetzen.
Visualisierung und Verknüpfung				
Bilder, Symbole und Grafiken	Ich kann Infoblätter mit unpassenden oder ohne Bilder, Symbole und Grafiken gestalten.	Ich kann einige Bilder, Symbole und Grafiken, die mich alle ausgeprägt sind, einsetzen.	Ich kann einige Bilder, Symbole und Grafiken angemessen einsetzen.	Ich kann Bilder, Symbole und Grafiken kreativ und zur Unterstützung der Aussagen einsetzen.
Schönheit (Ausdruckform oder Gestaltung)	Ich kann nachlässige Schrift nicht vermeiden.	Ich kann nicht vermeiden, dass meine Schrift die Verständlichkeit erschwert.	Ich kann gut lesbar schreiben.	Ich kann sehr gut lesbar, mit klarem Schrift und mit gleichmäßigem Abstand schreiben.
Schriftformalierung (z.B. Kern, Überschriften)	Ich kann keine Schriftformalierung einsetzen.	Ich kann Schriftformalierung ohne erkennbaren Sinn einsetzen.	Ich kann Schriftformalierungen zur Unterstützung der Aussagen einsetzen.	Ich kann Schriftformalierungen gezielt nach Überlebens-, Wichtigkeit und Signalen zur Unterstützung der Aussagen einsetzen.
Fehler	Ich kann nur eine Fehler verwenden oder zahlreiche Fehler anstreifen die lesbar sind.	Ich kann Fehler einsetzen jedoch ohne erkennbaren Sinn.	Ich kann Aussagen mit Fehlern unterstützen.	Ich kann Aussagen mit Fehlern gezielt nach Überlebens-, Wichtigkeit und Signalen unterstützen.

Feedback durch: _____ Datum: _____

Schüler: _____ Thema: _____

Das Infoblatt hat mir bei der Bearbeitung der Wiederholungsfragen geholfen, da ...

In folgenden Punkten war das Infoblatt bei der Bearbeitung der Wiederholungsfragen wenig hilfreich:

Vom Ersteller des Infoblattes auszufüllen:

Beim nächsten Infoblatt achte ich besonders auf ...

Im Peer-Feedback wird das erstellte Infoblatt analysiert und seine Qualität rückgemeldet.

Zunächst betrachten die SchülerInnen ihre eigene Handlungskompetenz ...

... um dann der Lehrkraft ein Feedback zu geben.

Dieser Reflexionsbogen soll Ihnen helfen, ihre Arbeit zu reflektieren und daraus Schlüsse für die Arbeit im Lernfeld 4-Projekt zu ziehen.

Die linke Hälfte im Einschätzungsbereich ist für Ihre Selbsteinschätzung, die rechte für die Fremdeinschätzung seitens des Lehrers.

		trifft zu	trifft fast	trifft	trifft wenig	trifft nicht	Bemerkungen
Selbst- einschätzung	Beobachtungsbereich						
	Ich kann mir fehlende Informationen aneignen.						
Verantwortung- übernahme	Ich kann mit Einsatz bis zum Ende bei der Arbeit bleiben.						
	Ich kann mich an Vereinbarungen und Regeln halten.						
Arbeitsweise	Ich kann Verantwortung für mein eigenes Handeln übernehmen.						
	Ich kann Ursachen und Zusammenhänge von Problemen erkennen.						
Kommunikation	Ich kann einen Plan machen und mich daran halten.						
	Ich kann mich auf Besprechungen vorbereiten.						
Kooperation	Ich kann Fachbegriffe richtig anwenden.						
	Ich kann Gespräche aktiv mitgestaltet.						
Kooperation	Ich kann meinen eigenen Standpunkt überprüfen.						
	Ich kann mein Wissen weiter geben.						

Dieser Feedbackbogen soll uns Lehrer dabei unterstützen, die Unterrichtseinheit zu reflektieren und daraus Schlüsse für die Arbeit im Lernfeld 4-Projekt zu ziehen.

Arbeitsaufträge	Die Arbeitsaufträge waren klar und deutlich formuliert, ich wusste, was ich zu tun hatte.					
	Die Struktur der aufgetragenen Arbeit motivierte zum Selbstlernen.					
Betreuung	Die Einführung in das Thema gab den für das Selbstlernen notwendigen Überblick.					
	Ich fühlte mich trotz der Selbstlernphase gut betreut.					

17 Thema: Möbelprojekt

<u>Fach/Lernfeld:</u>	Computeranwendung, Deutsch, berufsfachliche und -praktische Kompetenz, LF 4
<u>Zeitungsumfang:</u>	3 bis 4 Monate, während des o. g. Unterrichts
<u>Schulart:</u>	1BFS oder 2BFS
<u>Autoren:</u>	Christian Bruns, Martin Geiger, Tanja Rieger

Exemplarischer Charakter dieser Unterrichtseinheit für individuelle Förderung

- Die Schülerinnen und Schüler erfahren ein hohes Maß an Selbstverantwortung durch die Projektarbeit als Vorbereitung auf die betrieblichen Abläufe im zweiten Ausbildungsjahr.
- Im Projektverlauf eingebaute Meilensteine und daran gekoppelte Feedbackschleifen ermöglichen gelungene formative Rückmeldung.

Ziele der Unterrichtseinheit

Vorstruktur (fachlich und überfachlich):

stark ausgeprägte Selbstlernkompetenz, Arbeiten in der vollständigen Handlung ist geübt, Erstellen von Präsentationen und Dokumentationen ist eingeführt

Fachliche Ziele: entwerfen, planen und fertigen eines Kleinmöbels unter Berücksichtigung auftragspezifischer Vorgaben, u. a. Entwurfsskizzen und Teilschnittzeichnungen erstellen, Materialbedarf und Verschnitt berechnen, Einführung in rechnergestützte Technik

Methodische Ziele: Projektplanung, Entwurfs- und Arbeitsprozess reflektieren und präsentieren

Soziale Ziele: Verantwortung für Lernprozess Anderer übernehmen, Feedback geben, Kritik annehmen

Weitere Hinweise:

Hier gibt es keinen Verlaufsplan. Vor den Weihnachtsferien erhalten die Kleingruppen den Arbeitsauftrag. Bis in den Januar erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler arbeitsteilig die erforderlichen Inhalte zur Planung eines Möbels und informieren sich zu Beginn einer Entwurfswochen Anfang Februar gegenseitig. Unterricht im herkömmlichen Sinne erfolgt nur auf Anfrage der Gruppen unter Angabe der erforderlichen fachlichen Inhalte. Die Lehrkräfte haben im Projektzeitraum beratende Funktion.

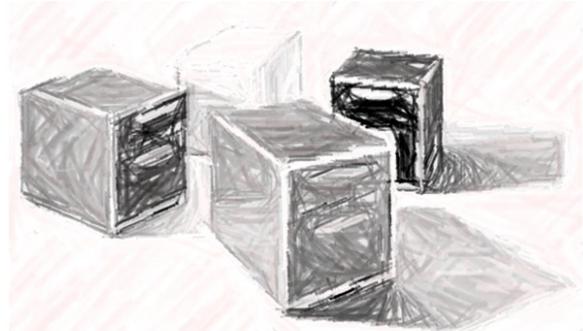
01 Gruppenfindung

Gruppenfindung			
Thema	Fach	Datum	Nr.
 ~5 min.	1. Notieren Sie, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten man zum erfolgreichen Abschluss eines Projektes mit folgenden Produkten benötigt: Fertigungsunterlagen Kleinmöbel Dokumentation Präsentation		
Plenum	2. Sammeln Sie Ihre Ergebnisse im Plenum und notieren Sie sie getrennt nach fachlichen und überfachlichen Kompetenzen an der Tafel.		
 30 min.	3. Erstellen Sie in Ihrer Werkstattgruppe eine effizient arbeitsfähige Gruppeneinteilung nach folgendem Vorgehen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Erstellen Sie gemeinsam ein Stärken-/Schwächenprofil eines jeden Lernenden. <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><u>Name: Max Muster</u> + Durchhaltevermögen + räumliches Vorstellungsvermögen + hat Ideen - handwerkliches Geschick - unstrukturiert</p> </div> 2. Teilen Sie gemeinsam Gruppen zu 3-4 Personen ein, die effizient arbeiten können und so zusammengesetzt sind, dass alle erforderlichen Kompetenzen gleichermaßen vertreten sind. 		
	Tipp: Neigungsgruppen (aus Freunden) haben oft ähnliche Fähigkeiten und dann arbeiten sie ineffizient.		

02 Kundenauftrag

Sie sind im Praktikum in einer Schreinerei in Stuttgart.

Eine Eventagentur benötigt für ihr Großraumbüro Rollcontainer. Da die 22 Mitarbeiter sehr viel unterwegs sind, soll zu den vorhandenen 10 Schreibtischen für jeden Mitarbeiter ein eigener Rollcontainer zur Verfügung stehen. In diesem verstaut er sein Mobiltelefon, mindestens drei Ordner DIN A4 breit und eine ausziehbare Kiste für Schreibutensilien mit mindestens einer Unterteilung. Die Rollcontainer werden bei Bedarf an einen unbelegten Schreibtisch gerollt.



Der Kunde wünscht sich, dass das geradlinige Design der bestehenden Büromöbel in die Planung mit einbezogen wird. Die Möbel sind aus gedämpfter Buche. Aus Kostengründen ist der Einsatz von Massivholz für den Korpus nicht möglich, der Meister empfiehlt P2 mit 19 mm Stärke.

Ihr Meister möchte sehen, welche Kenntnisse Sie aus der Schule mitbringen und übergibt Ihnen die Aufgabe, das Möbel zu entwerfen, planen und zu fertigen.

03 Arbeitsaufträge - Auszüge

	Informieren Sie sich alleine über den gesamten Arbeitsauftrag, die geforderten Einzelleistungen sowie die Randbedingungen.	<input type="checkbox"/>
	Klären Sie gemeinsam den Arbeitsauftrag und erstellen Sie eine Übersicht über die zu erbringenden Leistungen. Führen Sie während des gesamten Projektes einen Gruppenordner, in dem Sie Informationen, Ihre Erkenntnisse, Protokolle und Entwürfe sammeln. Achtung: Vergessen Sie bitte nach jeder individuellen Arbeitsphase (also wenn Sie alleine gearbeitet haben) nicht, Ihre Erkenntnisse kurz für Ihre Gruppenmitglieder zusammen zu fassen.	<input type="checkbox"/>
oder ???	<p>Entwurfswoche 30.1. – 04.02.2013</p> <p>1. Fertigen Sie pro Gruppe mindestens zwei alternative Entwürfe als räumliche Freihandskizzen mit Konstruktionsangaben zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßen • Material (Korpus, Fachboden, Tür) • Verbindungen • Beschlägen (Türanschlag, -griff und Zuhaltung) • Lösung, wie der Rollcontainer bewegt werden kann • Lösung, wie der Rollcontainer personalisiert werden kann <p>2. Bereiten Sie für den Donnerstagvormittag, 31.01.2013 eine maximal 10 minütige Zwischenpräsentation vor, in der Sie dem Auftraggeber Ihren Entwurf vorstellen.</p>	<input type="checkbox"/>
Absprache und Kontrolle 	<p>Abgabe Montag, 22.04.2013 um 8 Uhr</p> <p>7. Dokumentieren Sie Ihre Arbeit indem Sie die Arbeitsplanung und den Arbeitsprozess mit Lösungsweg und einer Bewertung des Gesamtergebnisses</p>	<input type="checkbox"/>
Erstellung und	<p>Präsentation mit Kolloquium am Donnerstag, 29.4.2013</p> <p>Planen Sie für die Auslieferung an den Kunden Ihre Präsentation und die dazu benötigten Medien durch. Ihr Vortrag soll neben der Vorstellung der Arbeitsplanung und des Arbeitsprozesses auch einen Vergleich der Ausführung ihrer Musterstücke beinhalten.</p> <p><u>Beachten Sie hierzu die erarbeitete Struktur und Bewertungskriterien einer Präsentation.</u></p>	<input type="checkbox"/>

Literaturverzeichnis

	Autor/Zeitschrift + Erscheinungsjahr	Titel + Erscheinungsort + Verlag
1.	Arnold, Rolf (2000):	Das Santiago-Prinzip. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst
2.	Arnold, Margret (2006):	<i>Brain-based learning and teaching</i> – Prinzipien und Elemente. in U. Herrmann (Hrsg.): Neurodidaktik. Weinheim und Basel: Beltz, S. 145 - 158
3.	Bauer, Joachim (2006):	Prinzip Menschlichkeit. Warum wir von Natur aus kooperieren. Hamburg: Hoffmann und Campe
4.	Bauer, Joachim (2007):	Lob der Schule. Hamburg: Hoffmann und Campe
5.	Bernhart, Annette & Dominik (2007):	Kooperatives Lernen. Ein Praxisbuch zum WELL, Klasse 3-10. Donauwörth: Auer
6.	Bohl, Thorsten/Batzel, Andrea/Richey, Petra (2010):	Öffnung – Differenzierung – Individualisierung – Adaptivität. Charakteristika, didaktische Implikationen und Forschungsbefunde verwandter Unterrichtskonzeptionen zum Umgang mit Heterogenität. In <i>Schulpädagogik heute, Heft 4, 2010</i> . Immenhausen: Prolog Verlag
7.	Brand, M./Markowitsch, H. (2006):	Lernen und Gedächtnis aus neurowissenschaftlicher Perspektive. In U. Herrmann (Hrsg.): Neurodidaktik. Weinheim und Basel: Beltz, S. 60 - 76
8.	Brüning, Ludger/Saum, Tobias (2006)	Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Essen: Neue Deutsche Schule
9.	Brüning, Ludger/Saum, Tobias (2007):	Mit kooperativem Lernen erfolgreich unterrichten. In <i>Pädagogik 4/2007</i> , S. 10-15
10.	Brüning, Ludger/Saum, Tobias (2008)	Individuelle Förderung durch Kooperatives Lernen. In Kunze/Solzbacher (Hg.): Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 83-90.
11.	Brüning, Ludger/Saum, Tobias (2010)	Individualisierung und Differenzierung – aber wie? In <i>Pädagogik Heft 11/2010</i> : Binnendifferenzierung konkret. Weinheim: Beltz
12.	Buschmann, Renate (Hg.) (2010)	Lernkompetenz fördern – damit Lernen gelingt. Köln: Carl Link
13.	<i>Der Fremdsprachliche Unterricht Englisch 99/2009</i> :	Kooperatives Lernen. Seelze: Friedrich
14.	Eichhorn, Christoph (2008):	Classroom-Management. Wie Lehrer, Eltern und Schüler guten Unterricht gestalten. Stuttgart: Klett-Cotta
15.	Engel, Anja/Wiedenhorn, Thomas (2010)	Stärken fördern – Lernwege individualisieren. Der Portfolio-Leitfaden für die Praxis. Weinheim und Basel. Beltz
16.	Evertson, Carolyn M./Weinstein, C.S. (Hg.) (2006):	<i>Handbook of Classroom Management. Research, Practice, and Contemporary Issues</i> . Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
17.	<i>Friedrich Jahresheft 2004</i> :	Heterogenität. Seelze: Friedrich
18.	<i>Friedrich Jahresheft 2006</i> :	Diagnostizieren und Fördern. Seelze: Friedrich
19.	<i>Friedrich Jahresheft 2007</i> :	Guter Unterricht. Seelze: Friedrich
20.	<i>Friedrich Jahresheft 2008</i> :	Individuell lernen – kooperativ arbeiten. Seelze: Friedrich
21.	<i>Friedrich Jahresheft 2009</i> :	Erziehen – Klassen leiten. Seelze: Friedrich
22.	Green, Norm & Kathy (2005):	Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Seelze: Kallmeyer bei Friedrich
23.	Grieser-Kindel/Henseler, Roswitha/Möller, Stefan (2009):	<i>Method Guide</i> . Methoden für einen kooperativen und individualisierenden Unterricht. Klasse 5-12. Paderborn: Schöningh
24.	Groebe, A./Kaiser, I. (2011):	Rampe, Fächer, Blüte, Gerüst. In <i>Pädagogik 4/2011</i> , S. 40-45

25.	Hattie, John (2012):	<i>Visible Learning for Teachers</i> . Abingdon, Oxfordshire: Routledge
26.	Hattie, John (2013):	Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren
27.	Helmke, Andreas (1992):	Selbstvertrauen und schulische Leistungen. Göttingen: Hogrefe
28.	Helmke, Andreas (2007a):	Aktive Lernzeit optimieren. Was wissen wir über effiziente Klassenführung? In <i>Pädagogik Heft 05/2007</i> . Weinheim: Beltz
29.	Helmke, Andreas (2007b):	Lernprozesse anregen und steuern. Was wissen wir über Klarheit und Strukturiertheit? In <i>Pädagogik Heft 06/2007</i> . Weinheim: Beltz
30.	Helmke, Andreas (2009):	Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Klett-Kallmeyer
31.	Helmke, Andreas (2013):	Individualisierung: Hintergrund, Missverständnisse, Perspektiven. In: <i>Pädagogik 02/2013</i> . Weinheim: Beltz. S. 34
32.	Herold, Martin/Landherr, Birgit (2001):	Selbstorganisiertes Lernen. Ein systemischer Ansatz für Unterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
33.	Herold, Cindy/Herold, Martin (2013):	Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf, 2. Auflage, Weinheim: Beltz
34.	Hoffmann, Cordula (2009):	Eine Klasse – ein Team! Methoden zum kooperativen Lernen. Mülheim: Verlag an der Ruhr
35.	Horstmann, Konrad (2009):	Projekt "Beobachten – Beschreiben – Bewerten – Begleiten". Lernen im Fokus der Kompetenzorientierung – Individuelles Fördern in der Schule. In <i>Infodienst Schulleitung</i> , Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Nummer 138, Oktober 2009, S. 5
36.	Huber, Anne A. (Hg.) (2004):	Kooperatives Lernen – kein Problem (mit CD-ROM). Leipzig: Klett
37.	Huber, G. (1985):	Lernen in Schülergruppen – Organisationsmodell und Materialien. Studienbrief 1B des Fernstudiums Erziehungswissenschaft, Pädagogisch-psychologische Grundlagen für das Lernen in Gruppen. Tübingen: DIFF
38.	Hüther, G. (2006):	Die Bedeutung sozialer Erfahrungen für die Strukturentwicklung. In U. Herrmann (Hrsg.): <i>Neurodidaktik</i> . Weinheim/Basel: Beltz Verlag, S. 41-48
39.	Hug, Thomas (2005):	Berufliches Lernen darf Spaß machen. Schönau: futurelearning
40.	Johnson, D.W./ Johnson, R. (2002)	<i>Cooperative learning methods: a meta-analysis</i> . In <i>Journal of Research in Education 12(1)</i> , S. 5-14
41.	Johnson, David W./ Johnson, Roger T./Johnson Holubec, Edythe (2005):	Kooperatives Lernen – Kooperative Schule. Mülheim: Verlag an der Ruhr
42.	Kagan, Spencer (1994):	<i>Cooperative Learning</i> . San Clemente, CA: Kagan Publishing
43.	Kagan, Spencer:	<i>Class activities that use Cooperative Learning</i> . Kennesaw State University, Georgia > http://edtech.kennesaw.edu/intech/cooperativelearning.htm#activities (zuletzt abgerufen 22.07.2012)
44.	Klein, Antonia/Schmidt, Brunhilde (2009):	Ich – Du – Wir alle. 33 Spiele für soziales Kompetenztraining. Mülheim: Verlag an der Ruhr.
45.	Klippert, Heinz/Schwarz, Paul (2011):	Individuell fördern – aber wie? Workshop-DVD. Landau: Erziehungswissenschaftliches Fort- und Weiterbildungsinstitut der Evangelischen Kirchen in Rheinland-Pfalz
46.	Kloepfer, Inge (2012):	Frontalunterricht macht klug. In <i>Frankfurter Allgemeine Zeitung</i> 20.12.2012. Online-Ausgabe: http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/bildungswesen-frontalunterricht-macht-klug-11994686.html (zuletzt abgerufen 26.05.2013)
47.	Konrad, Klaus/Traub, Silke (2001):	Kooperatives Lernen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
48.	Kounin, Jacob S. (2006):	Techniken der Klassenführung. Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik. Reprints. München: Waxmann
49.	Krüger, Reinhard/ Muhs, Wolfgang/ Zschesche, Tilman (2012):	Individuell fördern, kompetenzorientiert lehren und lernen. Göttingen: ibbw consult

50.	Kunze, Ingrid / Solzbacher, Claudia (Hg.) (2010):	Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
51.	Landtag von Baden-Württemberg (2010):	Bericht und Empfehlungen der Enquêtekommision „Fit fürs Leben in der Wissensgesellschaft – berufliche Schulen, Aus- und Weiterbildung“. Drucksache 14/7400, 10.12.2010
52.	<i>Lernende Schule</i> 18/2002:	Lernen in Gruppen. Seelze: Friedrich
53.	<i>Lernende Schule</i> 33/2006:	Kooperatives Lernen. Seelze: Friedrich
54.	<i>Lernende Schule</i> 36/2006:	Wandel der Lernkulturen – Naturwissenschaften. Seelze: Friedrich
55.	<i>Lernende Schule</i> 45/2009:	Lerncoaching. Seelze: Friedrich
56.	<i>Lernende Schule</i> 49/2010:	Keinen aufgeben. Seelze: Friedrich
57.	Mandl, Heinz/Friedrich, Helmut Felix (Hg) (2006):	Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe
58.	Merziger, Petra/ Schnack, Jochen (2005):	Mit Kompetenzrastern selbstständiges Lernen fördern. In: <i>Pädagogik</i> 03/2005. Weinheim: Beltz. S. 20-24.
59.	Meyer, Hilbert (2004):	Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen Scriptor
60.	Miller, Reinhold (⁴ 2003):	Beziehungsdidaktik. Weinheim/ Basel: Beltz
61.	MKJS Baden-Württemberg (2011):	Praxisbeispiele zur individuellen Förderung an beruflichen Schulen. Stuttgart. www.oes-bw.de > Download
62.	MKJS Baden-Württemberg (2013):	Basismodell zur individuellen Förderung an beruflichen Schulen. Stuttgart.
63.	Müller, Andreas:	Jeder Schritt ein Fort-Schritt. Dossier des Instituts Beatenberg, Schweiz. www.institut-beatenberg.ch/publikationen-und-materialien/dossiers.html
64.	Nida-Rümelin, Julian (2012):	Solidarität ist kooperative Praxis. Gastkommentar in <i>Erziehung und Wissenschaft</i> 6/2012, Essen: Stamm Verlag. S. 2
65.	<i>Pädagogik</i> 05/2003:	Selbstgesteuertes Lernen. Weinheim: Beltz
66.	<i>Pädagogik</i> 12/2004:	Offener Unterricht. Weinheim: Beltz
67.	<i>Pädagogik</i> 11/2005:	Intelligentes Üben. Weinheim: Beltz
68.	<i>Pädagogik</i> 12/2005:	Dem Lernen Zeit geben. Weinheim: Beltz
69.	<i>Pädagogik</i> 01/2006:	Individualisierung. Weinheim: Beltz
70.	<i>Pädagogik</i> 12/2007:	Umgang mit Heterogenität. Weinheim: Beltz
71.	<i>Pädagogik</i> 02/2009:	Classroom Management. Weinheim: Beltz
72.	<i>Pädagogik</i> 06/2009:	Leistung sehen, fördern, bewerten. Weinheim: Beltz
73.	<i>Pädagogik</i> 11/2009:	Neue Tipps für guten Unterricht. Weinheim: Beltz
74.	<i>Pädagogik</i> 11/2010:	Binnendifferenzierung konkret. Weinheim: Beltz
75.	<i>Pädagogik</i> 05/2011:	Mit Lücken umgehen. Weinheim: Beltz
76.	Paradies, Liane/ Linser, Hans-Jürgen (2009):	Differenzieren im Unterricht. Berlin: Cornelsen Scriptor
77.	Paradies, Liane/ Sorrentino, Wencke/ Greving, Johannes (2009):	99 Tipps Individuelles Fördern. Berlin: Cornelsen Scriptor
78.	Paradies, Liane/ Wester, Franz/ Greving, Johannes (2010):	Individualisieren im Unterricht. Erfolgreich Kompetenzen vermitteln. Berlin: Cornelsen Scriptor
79.	Peterßen, Wilhelm H. (1999):	Kleines Methoden-Lexikon. München: Oldenbourg
80.	Reich, Kersten (⁴ 2008):	Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool.

		Weinheim/ Basel: Beltz Verlag
81.	Roth, G. (2006):	Warum sind Lernen und Lehren so schwierig?. In Herrmann (Hrsg.): Neurodidaktik. Weinheim und Basel: Beltz, S. 49 - 58
82.	Siebert, H. (2007):	Vernetztes Lernen. Augsburg: Ziel-Verlag
83.	Spitzer, M. (2000):	Geist im Netz. Heidelberg/Berlin: Spektrum
84.	Spitzer, M. (2007):	Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Berlin/Heidelberg: Spektrum
85.	Städeli, Christoph/ Obrist, Willy/ Grassi, Andreas (2009):	Klassenführung. Unterrichten mit Freude, Struktur und Gelassenheit. Zürich: hep verlag
86.	Wahl, D./ Wölfling, W./ Rapp, G./ Heger, D. (Hrsg.) (1991):	Erwachsenenbildung konkret. Mehrphasiges Dozententraining. Eine neue Form erwachsenendidaktischer Ausbildung von Referenten und Dozenten. Weinheim: Deutscher Studien Verlag
87.	Wahl, Diethelm (2005):	Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
88.	Watzlawick, P./Lewin, K. u.a. (1935):	<i>A dynamic theory of personality</i> . New York: McGraw-Hill
89.	Weidner, Margit (2005):	Kooperatives Lernen im Unterricht. Seelze: Kallmeyer
90.	Winter, Felix (2006):	Diagnosen im Dienst des Lernens. Diagnostizieren und Fördern gehört zum Unterrichten. In: <i>Friedrich Jahresheft 2006</i> . Seelze: Friedrich. S. 22-25
91.	Winterhoff, Michael/ Thielen, Isabel (2010):	Persönlichkeiten statt Tyrannen. Wie junge Menschen in Leben und Beruf ankommen. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus
92.	Ziener, Gerhard (2010):	Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten. Seelze: Klett Kallmeyer

Bildnachweis

- S. 3 Individuelle Förderung als Unterrichtsprinzip
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 6 Kompetenztreppe
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt und in Reihenfolge ergänzte Grafik der SOL-Trainer Landherr, Junge-Lampart, Hug
- S. 11 Unterrichtsarrangement im Sandwich
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 12 Lernphasen
Quelle: Herold, C./Herold, M. (2013)
SOL-Institut, SOL nach Dr. Herold sowie das SOL-Logo (AZ. 307618919) sind geschützte und eingetragene Marken des SOL-Instituts.
- S. 13 Advance Organizer
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 14 Strukturierende Maßnahmen
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt; Icons/Bilder www.fatcow.de
- S. 15 Wirkungsgeflecht der Klassenführung
Quelle: Helmke, Andreas in: Pädagogik 5/2007, Seite 153
- S. 21 Niveaustufen
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 23 Kompetenzraster
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 24 Auszug Bereich Selbststeuerung
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 26 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 27 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.dryicons.com
- S. 29 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 31 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 32 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.openclipart.com und Lexikon der Technik, Ausgabe 1904, Otto Lueger
- S. 34 Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 36 Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 38 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 39 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.openclipart.com
- S. 40 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft

- S. 41 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.openclipart.com
- S. 42 Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.openclipart.com
- S. 45 Projektkompetenznote
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 46 Wochenplanung
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 47 Holzartenprojekt
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 48 Gruppenarbeitskarten
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 49 Protokollblatt
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 51 Unterrichtsarrangements
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 53 Advance Organizer - My first flat – Unit 3
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de
- S. 54 Arbeitsauftrag
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 60 Kundenauftrag
Quelle: www.pixelio.de
- S. 61 Advance Organizer
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de, www.europa-lehrmittel.de
Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 62 Grafik Schleifpapier
Fachwissen Maler und Lackierer – Werkstoffe, Arbeitstechniken Gestaltung, 3. Aufl.
Verlag Europa Lehrmittel
- S. 66 Advance Organizer
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de
- S. 68 Arbeitsauftrag
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft; www.pixelio.de
- S. 72 Telefon
www.pierocksmysocks.com, www.dryicons.com
- S. 73 Vokabelblätter
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 76f. Grammar Cross-check – Instructions und Worksheets
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 79, 83, 86f. Quelle: www.pixelio.de
- S. 83 Advance Organizer

- Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de
- S. 85 Beispiel Station Arbeitsvertrag
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 86/87 Kündigung durch Arbeitgeber
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de
- S. 89 Arbeitsauftrag Strukturlegen
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 92 Lerntheke mit Infoblatterstellung in Präsentation
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 95 Übersicht – Schülerbeispiel
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 100 Projektplan
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt;
Zielscheibe: www.graphicsfuel.com
- S. 104 Arbeitsaufträge lernfortschrittbezogen - Auszüge
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 106 Arbeitsauftrag – Auszug
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt
- S. 108 Advance Organizer
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; www.pixelio.de
- S. 114 Advance Organizer
Quellen: Vom Autorenteam selbst erstellt; <http://svengraph.deviantart.com> (CC); Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 115/
117 Arbeitsauftrag
Quellen: www.icojam.com; Cliparts dank freundlicher Genehmigung von Microsoft
- S. 118 Kundenauftrag
Quelle: Vom Autorenteam selbst erstellt

Landesinstitut für Schulentwicklung
Heilbronner Str. 172
70191 Stuttgart



www.ls-bw.de