

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

Modell des Lehr-Lern-Prozesses

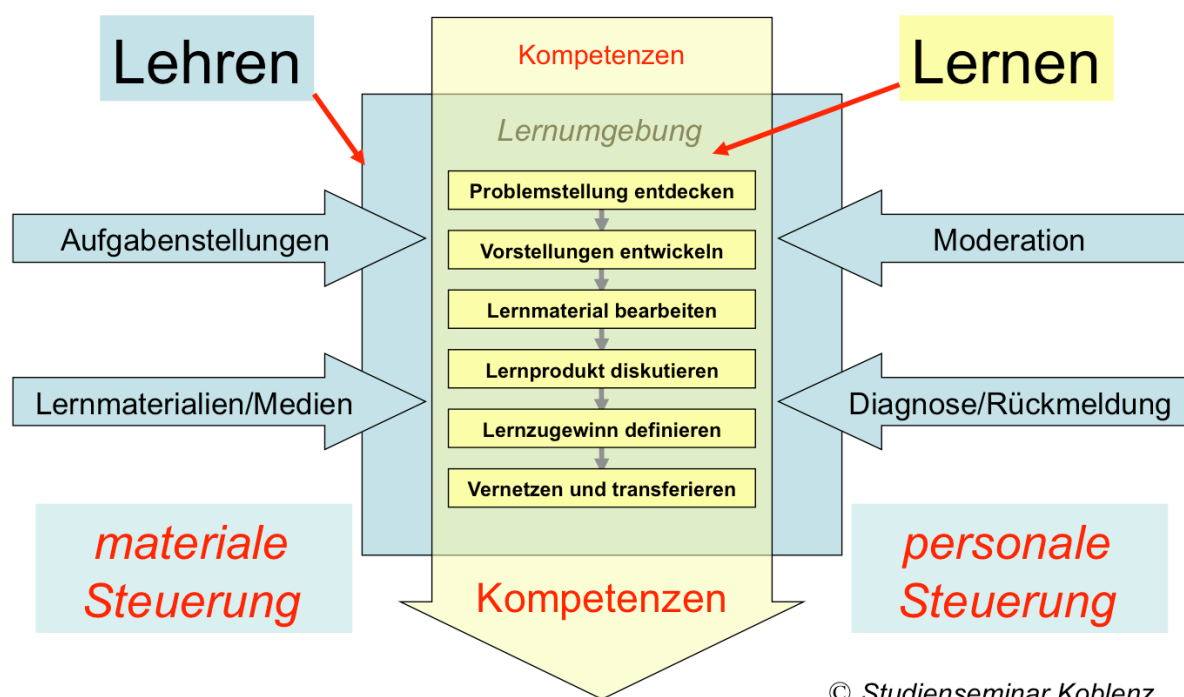


Abb. 1: Das Lehr-Lern-Modell

Die Lernschrittfolge

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

1. Lernschritt: Im Lernkontext ankommen/ Problemstellung entdecken
2. Lernschritt: Vorstellungen entwickeln
3. Lernschritt: Lernprodukt erstellen, Lernmaterial bearbeiten und Informationen auswerten
4. Lernschritt: Lernprodukt diskutieren
5. Lernschritt: Lernzugewinn definieren

6. Lernschritt: Vernetzen und transferieren

Diese Lernschritte sind an anderer Stelle detailliert beschrieben.

Die Steuerungen der Lernprozesse

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

Steuerung 1: Aufgabenstellungen

Steuerung 2: Lernmaterialien und Medien, Methoden-Werkzeuge

Steuerung 3: Moderation

Steuerung 4: Rückmeldung und Reflexion

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

In diesem Beitrag wird die Steuerung 2: *Lernmaterialien/ Methoden-Werkzeuge* näher beschrieben. Andere sind an anderer Stelle detailliert beschrieben.

Steuerung 2: Lernmaterialien und Methoden-Werkzeuge

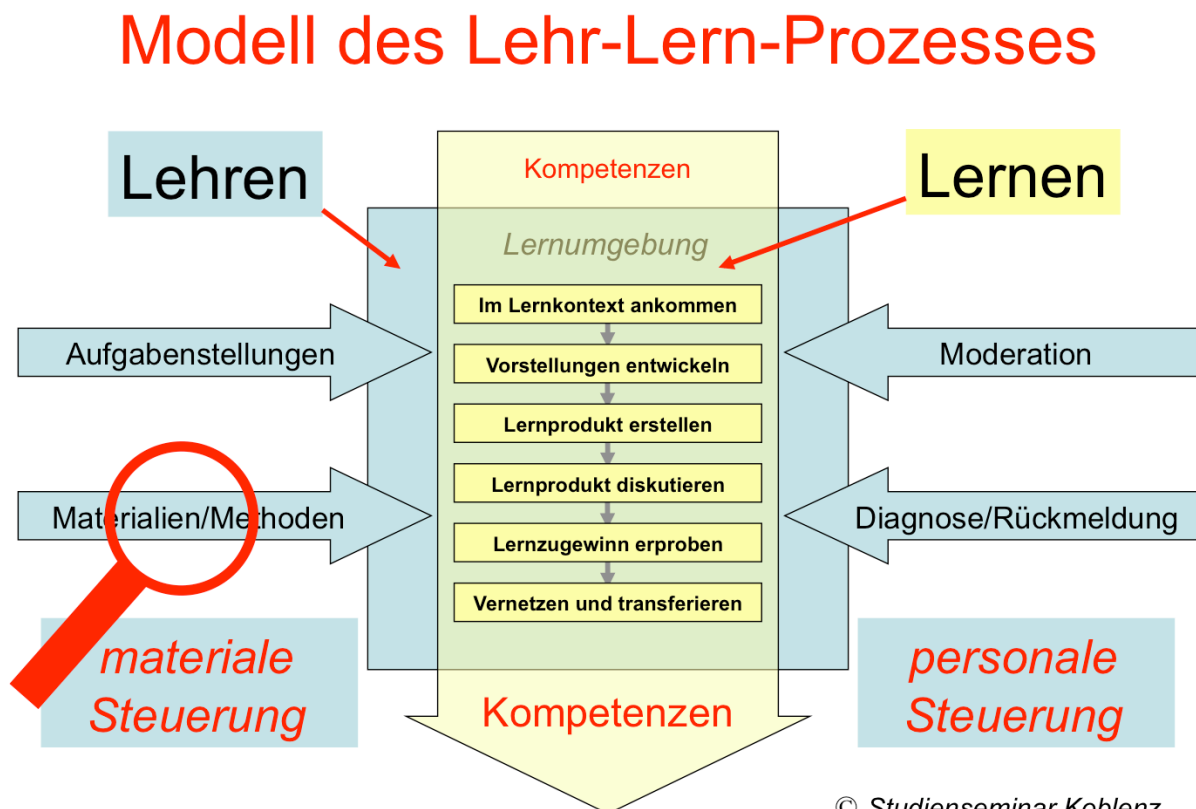


Abb. 2: Materialien/Methoden im Lehr-Lern-Modell

Eine entscheidende Größe ist die Informationseingabe und die Arbeit an Lernmaterialien, damit neues Wissen konstruiert und Lernen initiiert werden kann. Lernmaterialien (z.B. Gegenstände, Experimentiermaterialien, Bilder, Zeichnungen, Texte, Hörtexte, Filme, Comics, Sprechblasen, Berichte, ...) initiieren und begleiten den Lernprozess. Sie sind in der Regel Teil der Aufgabenstellungen und von Methoden und Medien begleitet (z.B. Lehrervortrag, Experiment, Film, Sachtext, Unterrichtsgespräch, Radiobeitrag, Podcast, Multimediale Lernumgebung, Internetrecherche, Experteninterview, ...).

Die Methoden und Methoden-Werkzeuge haben unterschiedliche Steuerungspotenziale.

Methoden-Werkzeuge unterstützen die Lehrkraft dabei, anregende, herausfordernde und die Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigende Lernsituationen zu gestalten.

Durch die Verlagerung der aktiven Unterrichtsarbeit in die Lernergruppe und durch die intensiven Formen der Kommunikation unter Lernenden gewinnen die Lehrkräfte mehr Freiraum, können beobachten, individuelle Lernwege begleiten und Arbeitsabläufe einzelner Lernende gezielt unterstützen. Der Lehrkraft gelingt eine vielfältigere methodische Ausnutzung desselben Lernmaterials.

Mit Methoden-Werkzeugen können Lernsituationen gestaltet werden, die sowohl fachlich und sprachlich anregend und herausfordernd sind als auch die jeweiligen Bedürfnisse der Lernenden binnendifferenzierend berücksichtigen. Der Einsatz von Methoden-Werkzeugen muss deshalb von der Lernsituation her, also didaktisch begründet werden und erfolversprechend, also zielführend sein.

Methoden-Werkzeuge haben Aufforderungscharakter. Sie helfen, die Lernenden inhaltsgebunden in kommunikative und kooperative Situationen zu bringen, in denen sie aktiv handeln müssen. Sie tragen somit zu einer stärkeren Handlungsorientierung des Unterrichts bei und erhöhen zugleich den Anteil selbstregulierten Lernens (vgl. Leisen 2010).

Methoden-Werkzeuge unterstützen den Zugang zu den Lernmaterialien, die im Rahmen von Aufgabenstellungen verwendet werden (vgl. S. XX). Dabei ist es eine Frage des professionellen Geschicks (der Professionalität) der Lehrkraft, ob und inwieweit diese Methoden-Werkzeuge angemessen und (sprach-)fördernd in den unterrichtlichen Lernprozess eingebracht und eingebunden werden. Dies belegt erneut die Bedeutung der Professionalität im Umgang mit den Materialien und personalen Steuerungen im Lernprozess.

Methoden-Werkzeuge sind lehrergesteuerte oder schüleraktive Verfahren, Materialien und Hilfsmittel zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen. Methoden-Werkzeuge sind weitgehend inhaltsunabhängig und auch nicht auf einen Unterricht nach einem bestimmten Konzept beschränkt.

Der Einsatz von Methoden-Werkzeugen muss situationsspezifisch, also didaktisch begründet werden können und zielführend sein. Mit Methoden-Werkzeugen können anregende, herausfordernde und die Bedürfnisse der Schüler und Schülerinnen berücksichtigende Lernsituationen gestaltet werden.

Das Spektrum der Methoden-Werkzeuge ist groß; es reicht von einer schlichten Geste des Lehrers bis hin zum vorbereitungsintensiven Lernarrangement. Die meisten Werkzeuge können zudem vielfältig eingesetzt werden, sind also nicht auf eine spezielle Unterrichtssituation beschränkt – wie beispielsweise ein Hammer, der nicht nur zum Einschlagen eines Nagels, sondern auch zum Zerschlagen eines Steins genutzt werden kann.

Werkzeuge sind methodische Elemente des Unterrichts und haben unterstützenden Charakter. Die Frage, ob es zu einem Einsatz von „Werkzeugen in Lehrerhand“ oder von „Werkzeugen in Schülerhand“ kommen soll, hängt deshalb davon ab, wie stark der im Einzelfall gewünschte Grad an Lehrerlenkung ist bzw. bei wem die Hauptaktivität in der jeweiligen Unterrichtssituation liegen soll.

Methoden-Werkzeuge unterstützen in jedem Fall die Tätigkeit der Lehrkraft; denn der bewusste didaktische Gebrauch von Werkzeugen erhöht nachweislich die Schüleraktivität im Fach. Bei häufigerem Einsatz werden sich deshalb wahrscheinlich schon bald auch die Unterrichtskonzepte verändern – in der Theorie wie in der Praxis.

Methoden-Werkzeuge kommen oft in Form von Arbeitsblättern daher. Bei „Werkzeugen in Lehrerhand“ unterstützen die Arbeitsblätter die Tätigkeit der Lehrkraft, die mit ihrer Hilfe die Unterrichtsabläufe plant und vorbereitet. Es ist somit auch die Lehrkraft, die diese Arbeitsblätter gesteuert im Unterricht einsetzt.

Bei „Werkzeugen in Schülerhand“ hingegen, die sich ebenfalls durch Arbeitsblätter bzw. Folien vorbereiten lassen und sowohl die Gestaltung der Unterrichtsstunde als auch den konkreten Gebrauch einzelner Werkzeuge im Unterricht betreffen können, ist dies anders. Da diese Werkzeuge offeneren Charakter haben, halten die Arbeitsblätter bzw. Folien hier zumeist nur den formalen Ablauf des Verfahrens fest. Hier organisiert das Werkzeug also den inhaltlich offenen Lernprozess – und das Arbeitsblatt garantiert lediglich den reibungslosen Ablauf.

Zudem bieten Methoden-Werkzeuge der Lehrkraft ein geeignetes Instrumentarium für die gezielte Förderung von kommunikativen Kompetenzen.

Zwar gab und gibt es viele Schüler, die das Kommunizieren im Fach „einfach so“ lernen – ohne, dass sich der Unterricht groß darum kümmert bzw. kümmern müsste. Das ist im Grunde auch richtig, denn der Spracherwerbsforschung zufolge stellen sich kommunikative Kompetenzen bei vielen Schülern eher beiläufig ein.

Allerdings erfolgt dieser Kompetenzerwerb in einem solchen Fall weder kontrolliert noch in einer vorher definierten Qualität – und schon gar nicht bei allen Schülern. Gerade sprachschwache Lerner bedürfen aber der gezielten Förderung, damit sie diese kommunikativen Kompetenzen überhaupt erwerben können. Hier leisten Methoden-Werkzeuge, die zugleich vielfältige Möglichkeiten der Binnendifferenzierung eröffnen, fundierte Unterstützung.

Methoden-Werkzeuge zur Sprachförderung sind Werkzeuge, die kommunikative Situationen im Unterricht erzeugen, unterstützen und bewältigen helfen. Dabei gibt es Werkzeuge, die der Lehrer-Schüler-Kommunikation dienen; es gibt aber auch solche, die weitgehend in Schülerhand liegen, ergebnisoffen sind und die Schüler-Schüler-Fachkommunikation in Gruppenarbeit fördern. Entsprechend dem Kompetenzstand der Schüler und der Kommunikationsabsicht „führen“ diese Werkzeuge eng oder sind offen gehalten.

Was unterscheidet Methoden von Methoden-Werkzeugen?

Methoden-Werkzeuge sind Werkzeuge, die zur *Umsetzung von Unterrichtsmethoden* benutzt werden. Sie sind deshalb deutlich von den fachwissenschaftlichen Arbeits- und Erkenntnismethoden abzugrenzen.

Methoden sind originärer Bestandteil des jeweiligen Faches und konstituieren das fachliche Arbeiten, beispielsweise das chemische Experimentieren. Methoden-Werkzeuge hingegen fördern *das Lernen des Faches*.

Methoden-Werkzeuge schulen die Kompetenz zur Handhabung von Lernmethoden; sie fördern also das „Lernen lernen“. Methodenkompetenz zielt darauf ab, dass Lerner (entstandene oder geplante) unterrichtliche Situationen, die sich aus originären Situationen des Arbeitens im Unterricht ergeben, besser bewältigen können. Das Werkzeug dient also *der Sache und dem Verstehen der Sache*; der unterrichtliche Einsatz von Methoden-Werkzeugen ist somit vorrangig didaktisch und nicht methodisch zu begründen.

Dies wird sichergestellt, indem sich die Lehrkraft die nachfolgenden Fragen stellt: „Welche unterrichtliche Situation habe ich mit den Lernenden zu bewältigen?“ „Wozu brauche ich dieses Werkzeug?“ „Was will ich erreichen?“ Sie muss also zunächst die Unterrichtssituation analysieren; denn von den so ermittelten spezifischen Belangen und didaktischen Absichten der Situation hängt dann ab, welches Werkzeug seinem Sinn und Nutzwert nach zur Bewältigung geeignet ist bzw. „passt“. Die Werkzeuge müssen ihre Funktion somit in den Lernprozessen legitimieren.

Welche Funktionen und Merkmale haben Methoden-Werkzeuge?

Steht eine effektive Wissensvermittlung im Vordergrund – etwa die Erklärung einer Maschine oder die Beschreibung der Brutpflege bei Vögeln – bieten sich Werkzeuge in Lehrerhand an. Dies gilt auch für fachliche und sprachliche Übungen.

Werkzeuge in Lehrerhand legen die Unterrichtsführung in die Hand des Lehrers. Sie sind Elemente der materialen sowie der personalen Steuerung, planbar und in Bezug auf ihre Wirkung und Handhabung gut abschätzbar. Unterricht kann damit konzentriert, straff und zeitökonomisch durchgeführt werden. In diesen Fällen ist der Lehrer das „sprachliche Zentrum“ und es kann ein intensives Unterrichtsgespräch stattfinden.

Demgegenüber fördern die Werkzeuge in Schülerhand maßgeblich die Schüler-Schüler-Fachkommunikation. Sie sind deshalb immer dann geeignet, wenn Schüleraktivitäten gewünscht sind. Werkzeuge in Schülerhand fungieren als Anregung für handlungsorientierten Unterricht.

Methoden-Werkzeuge in Lehrerhand	Methoden-Werkzeuge in Schülerhand
<p>Methoden-Werkzeuge in Lehrerhand sind solche, die</p> <ul style="list-style-type: none"> – vom Lehrer geplant und erstellt werden, – beim Einsatz in der Hand des Lehrers liegen und ergebnisfester sind. 	<p>Methoden-Werkzeuge in Schülerhand sind solche, die</p> <ul style="list-style-type: none"> – vom Lehrer, aber auch von den Schülern geplant und erstellt werden, – beim Einsatz in der Hand der Schüler liegen und ergebnisoffener sind.

Funktion der Werkzeuge in Lehrerhand	Funktion der Werkzeuge in Schülerhand
<p>Methoden-Werkzeuge in Lehrerhand dienen als <i>methodisches Gestaltungsmittel</i> für einen lehrergelenkten Unterricht zur</p> <ul style="list-style-type: none"> – effektiven Wissensvermittlung – konzentrierten Unterrichtsführung – intensiven Lehrer-Schüler-Fachkommunikation. 	<p>Methoden-Werkzeuge in Schülerhand dienen als <i>didaktisches Anregungsmaterial</i> für einen handlungsorientierten Unterricht zur</p> <ul style="list-style-type: none"> – Förderung der Schüleraktivitäten – Entlastung des Lehrers – Förderung der Fachkommunikation unter Schülern.

Jedes der Methoden-Werkzeuge hat unterschiedliche Merkmale. Diese jeweiligen Merkmale bestimmen ihre Funktion und den Einsatz mit.

Merkmale der Werkzeuge in Lehrerhand	Merkmale der Werkzeuge in Schülerhand
<ul style="list-style-type: none"> – sind zeitökonomisch – sind geeignet für den Unterricht in gleicher Front – sind gut geeignet für Einzelarbeit – haben oft Arbeitsblattcharakter – sind oft als Kopiervorlage wiederverwendbar – sind gut geeignet für Übungszwecke – unterstützen den Frontalunterricht. 	<ul style="list-style-type: none"> – sind zeitintensiv im Unterrichtseinsatz und führen zu großen Zeitdifferenzen – sind binnendifferenzierend – sind nur zeitweilig einsetzbar – sind vielfältig und unterschiedlich – sind oft aufwändig in der Vorbereitung – sind meistens sehr materialaufwändig – sind oft auf Partner- und Gruppenarbeit ausgerichtet.

Was kann der Gebrauch von Methoden-Werkzeugen im Unterricht bewirken?

Methoden-Werkzeuge unterstützen die Lehrkraft dabei, anregende, herausfordernde und die Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigende Lernsituationen zu gestalten. Durch die Verlagerung der aktiven Unterrichtsarbeit in die Schülergruppe und durch die intensiven Formen der Schüler-Schüler-Kommunikation gewinnen die Lehrkräfte mehr Freiraum, können beobachten, individuelle Lernwege begleiten und Arbeitsabläufe einzelner Schülerinnen und Schüler gezielt unterstützen. Der Lehrkraft gelingt eine vielfältigere methodische Ausnutzung ein- und desselben Lernmaterials.

Zwar ist der Aufwand zur Herstellung der Materialien für den ersten Einsatz zum Teil recht hoch; viele Lehrkräfte empfinden dann aber den Gebrauch von Methoden-Werkzeugen in der jeweiligen Unterrichtssituation als entlastend. Dies wiegt in gewisser Weise den größeren Zeitaufwand der Vorbereitung auf, insbesondere dann, wenn die Materialien in verschiedenen Lerngruppen eingesetzt und in kollegialer Zusammenarbeit erstellt und genutzt werden.

Methoden-Werkzeuge haben Aufforderungscharakter und helfen, die Lerner inhaltsgebunden in kommunikative und kooperative Situationen zu bringen, in denen sie aktiv handeln müssen. Methoden-Werkzeuge tragen somit zu einer stärkeren Handlungsorientierung des Unterrichts bei und erhöhen zugleich den Anteil selbstregulierten Lernens.

Dies wirft sofort die Frage des Umgangs mit fehlerhaften Arbeitsergebnissen und Lösungen auf. Hierfür sei folgende Vorgehensweise empfohlen:

In Fällen, in denen es nicht nur „eine“ richtige Lösung gibt, können die qualitativ unterschiedlichen, teils fehlerhaft erarbeiteten Begriffsnetze verschiedener Gruppen vergleichend zur Fehleranalyse, zur Metareflexion und zur Strategieanalyse genutzt werden; dies bietet großen Lernnutzen für die gesamte Lerngruppe. In Fällen, in denen es eine eindeutige Lösung gibt, bieten sich hingegen Lösungsfolien oder -blätter an. In anderen Fällen sind ggf. Selbst- oder Partnerkontrollen ein probater Weg. Auf jeden Fall sollten Fehler als Gelegenheit zu einer zweiten Lernschleife genutzt werden (*vgl. hierzu die Ausführungen zum situationsgerechten Umgang mit Fehlern, S. XX*).

Wo liegen die Grenzen, Risiken und Nebenwirkungen von Methoden-Werkzeugen?

Ein nicht auf das Fach ausgerichteter oder nicht didaktisch begründeter Gebrauch von Methoden-Werkzeugen birgt die Gefahr, zur inhaltslosen Methodenschulung zu verkommen. Die Aktivitäten der Schüler werden vom Fachlichen weggeleitet. Bei einem didaktisch

begründeten Einsatz hingegen werden die Lerner zielgerichtet in (Lern-)Situationen mit hierfür geeigneten fachlichen Aufgaben und Problemstellungen gebracht.

Methoden-Werkzeuge haben aber auch ihre Grenzen. So bergen sie beispielsweise das Risiko extensiven Zeitverbrauchs. Lehrkräfte müssen sich deshalb fragen: Wird das Werkzeug zeitökonomisch verantwortbar eingesetzt und genutzt? Gibt es zeitökonomische Alternativen? Stehen Aufwand und Ertrag in einem guten Verhältnis?

Methoden-Werkzeuge lösen auch keine fachdidaktischen Probleme; sie tragen nur dazu bei, dass Lerner methodische Stolpersteine umgehen lernen.

Zudem können Methoden-Werkzeuge Probleme erzeugen, die es ohne sie nicht gäbe. Das ist dann der Fall, wenn komplexe oder komplizierte Werkzeuge ohne entsprechende Vorbereitung eingesetzt werden (z.B. Partnerkärtchen, Kettenquiz, Zwei aus Drei, Stille Post, Begriffsnetz, Kartenabfrage, Lehrer-Karussell, Kärtchentisch, Schaufensterbummel, Kugellager, Expertenkongress oder Aushandeln). Ohne entsprechende Aufbereitung und Einweisung der Lerner in diese Werkzeuge besteht die Gefahr, Verwirrung und Chaos zu erzeugen und damit gute Absichten zunichte zu machen. Bei kurzer Einweisung hingegen verläuft der Einsatz auch dieser Methoden-Werkzeuge erfahrungsgemäß reibungslos und führt zu den beabsichtigten Wirkungen und Lernerfolgen.

Methoden-Werkzeug	Beschreibung
1. Wortliste	Liste wichtiger Wörter und Fachbegriffe
2. Wortgeländer	Gerüst aus ungeordnet vorgegebenen Wörtern
3. Sprechblasen	Zusatzmaterial zu Texten, Bildern, Formeln, ... in Form von Sprechblasen
4. Lückentext/ Lückenbild	vorgegebener Text mit sprachdidaktisch sinnvoll eingebauten Lücken
5. Wortfeld	Gerüst aus ungeordnet vorgegebenen Fachbegriffen und Satzbruchstücken
6. Textpuzzle	ungeordnet vorgegebene Sätze, Satzteile oder Einzelwörter zum Zusammensetzen
7. Bildsequenz	Veranschaulichung von Abläufen, Anordnungen und Zusammenhängen durch Bilder
8. Filmleiste	Veranschaulichung zeitlicher Abläufe durch Bilder in Form eines „Filmstreifens“
9. Fehlersuche	in Bilder oder Texte bewusst eingebaute Fehler herausfinden
10. Lernplakat	Lehr- und Lernmittel zur Visualisierung verschiedenster Inhalte
11. Mind-Map	von einem zentralen Begriff ausgehende hierarchische Aststruktur mit Begriffen, Stichworten und Bildern zu einem Thema
12. Ideennetz	astartig angeordnete Sammlung von Ideen und Einfällen zu einem vorgegebenen Begriff

13. Satzbaukasten	Gerüst aus Satzelementen in Blöcken
14. Satzmuster	Sammlung standardisierter Redewendungen der Fachsprache
15. Fragemuster	Sammlung standardisierter Fachfragen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades
16. Bildergeschichte	Kombination aus Bild- und Textmaterial
17. Worträtsel	variantenreiches Spiel zum Enträtseln von Begriffen
18. Strukturdiagramm	lineare grafische Darstellung von Handlungen, Prozessen oder Lösungswegen zur Verdeutlichung eines funktionalen Zusammenhangs
19. Flussdiagramm	lineare grafische Darstellung von Handlungen, Prozessen oder Lösungswegen zur Verdeutlichung eines zeitlichen Ablaufs
20. Zuordnung	paarweise Zuordnung von Begriffen, Gegenständen, Symbolen ...
21. Thesentopf	Sammlung von Pro-Kontra-Thesen als Ausgangspunkt zur Führung eines Streitgesprächs oder einer mündlichen Fachdiskussion
22. Dialog	handlungsorientierte, lebendige Darstellung eines fachlichen Sachverhaltes in Gesprächsform
23. Gestufte Lernhilfen	Angebot zunehmend umfangreicherer Hilfen zu einer Aufgabe
24. Archive	Informationsbausteine zur selbstständigen und produktiven Auseinandersetzung mit der Thematik
25. Materialbox	Sammlung anregender Materialien für die Bearbeitung einer Aufgabenstellung; bei der Experimentierbox werden die Bestandteile des Experiments zur Verfügung gestellt
26. Domino	Zuordnungs-Legespiel mit Kärtchen, die mit beliebigem fachlichen Material versehen und einander zuzuordnen sind
27. Memory	Legespiel, bei dem Kärtchen mit je zwei zueinander „passenden“ Fachbildern und/oder fachlichen Begriffen durch Aufdecken gefunden und richtig zugeordnet werden müssen
28. Würfelspiel	Spiel, bei dem die Spielfiguren unterschiedlicher Lernender durch Würfeln vorangehen und dabei auf Spielfelder gelangen, auf denen fachliche oder fachsprachliche Aufgaben gelöst werden müssen
29. Partnerkärtchen	Sammlung von Kärtchensätzen mit paarweise angeordneten Fragen und Antworten (Lösungen) zu einem bestimmten Fachthema
30. Tandembogen	Sammlung von Übungsblättern mit Fragen und Antworten zum Wortschatz und zu sprachlichen Strukturen

31. Zwei aus Drei	anspruchsvolles Spiel zur begrifflichen und fachlichen Ausschärfung
32. Stille Post	schweigend zwischen verschiedenen Gruppen umlaufende Arbeitsaufträge
33. Begriffsnetz	bildhafte, nicht lineare Darstellung von Begriffen und Beziehungen in einer Netzstruktur
34. Kartenabfrage	Brainstorming-Verfahren mit anschließender Strukturierung der Ideen
35. Lehrerkarussell	zyklische Arbeitsrunden, in denen Lernende abwechselnd die Lernenden- oder die Lehrendenrolle einnehmen
36. Kärtchentisch	Lernende notieren Fragen zu einem Themengebiet oder einem Sachverhalt auf Karten, die anschließend geclustert und kategorisiert werden
37. Schaufensterbummel	Ausstellung von Materialien, z.B. Experimente, Bilder, Texte, Diagramme ...
38. Kugellager	variantenreiche Methode zum Referieren und Zuhören
39. Expertenkongress	Weitergabe der in einer Expertenrunde erworbenen Kenntnisse
40. Aushandeln	lerneraktive Methode, bei der zu einem Sachverhalt ein Konsens ausgehandelt wird

(vgl. Leisen 2010, Teil C, S. 8-9)

Literatur

- [1] LEISEN, Josef (2010): Handbuch Sprachförderung im Fach - Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Bonn: Varus 2010.
- [2] LEISEN, Josef (1999): Methoden-Handbuch des Deutschsprachigen Fachunterrichts (DFU). Bonn: Varus, Bonn.
- [3] HEPP, Ralph; Anja KRÜGER; Josef LEISEN (2003): Methoden-Werkzeuge. Naturwissenschaften im Unterricht Physik 75/76(2003)