**Methoden-Werkzeuge: Kurzbeschreibungen**

**Wortfeld**  Dem Schüler wird als Sprachmaterial eine ungeordnete Menge an Fachbegriffen und Satzbruchstücken vorgegeben, um daraus z.B. eigene Sätze zu bilden, Begriffspaare zu finden o. ä..

**Wortgeländer**  Ein Wortgeländer ist eine Art Grundgerüst aus vorgegebenen Wortelementen, mit denen ein Text, z.B. eine Versuchsbeschreibung, konstruiert wird. Unterstützt werden so die Einführung typischer Satzstrukturen und das zusammenhängende Sprechen.

**Lückentext / -bilder** In Fachtexten oder Zeichnungen werden gezielt fachdidaktische Lücken eingebaut. Es wird so die Anwendung neuer Fachtermini oder z.B. das Einbauen von Experimen­tierteilen in Aufbauten geübt. Der Schwierigkeitsgrad lässt sich durch Vorgabe der einzusetzenden Teile variieren:

**Satz-, Fragemuster** Es sind standardisierte Redewendungen oder Fragen der Fachsprache. Sie stellen Mustersätze zu einem Themenbereich dar. Durch Austausch von Wortgruppen lassen sich weitere Sätze zur Thematik formulieren.

**Worträtsel** Rätsel sind eine beliebte Übungsform: Die zahlreichen Varianten - Kreuzworträtsel, Silbenrätsel, Wortsuchrätsel, Verschlüsselungsrätsel, Zuordnungsrätsel, Wortpuzzle – eignen sich zum lernen, festigen, wiederholen von Begriffen

**Textpuzzle** Ungeordnete Sätze, Satzteile oder Einzelwörter müssen in eine sachlogische Reihen­folge gebracht bzw. zu sprachlich sinnvollen Sätzen zusammengesetzt werden. Die willkürliche Gestaltung der Trennungen entscheidet über den Schwierigkeitsgrad.

**Bildpuzzle, -sequenz** In Bildsequenzen werden zeitliche Abläufe, räumliche Anordnungen oder inhaltliche Zusammenhänge bildlich veranschaulicht.

**Filmleiste** Bildteile einer (chronologischen) Folge – Teilschritte eines fachlichen Vorgangs - müssen in die richtige Reihenfolge gebracht oder Bildstücke richtig zusammen­ge­setzt werden.

**Bildergeschichte** Bild- und Textmaterial zu einem fachlichen Vorgang muss geordnet werden. Sie kann genutzt werden, um naturwissenschaftliche Vorgänge im Alltagsleben bewusst zu machen oder um Allgemeinsprache und Fachsprache gegenüberzustellen.

**Lernplakat**  Als Mittel zur Visualisierung von Unterrichtsinhalten und –prozessen kann das Lern­plakat in vielen Phasen des Unterrichts eingesetzt werden: zur Aktivierung, Material­sammlung, Strukturierung, Lernwegsdarstellung, Präsentation,...

**Mind-Map**  Ausgehend von einem zentralen Begriff wird eine verzweigte, meist hierarchische „Ast“-Struktur von Begriffen, Stichworten und Bildern hergestellt. Mittels Mind-Map können insbesonder die Ergebnisse eines Brainstorming strukturiert werden.

**Strukturdiagramm** Bei dieser abstrakten netzartige Darstellung eines Sachverhaltes werden wichtige Fachbegriffe in verzweigter Struktur so dargestellt, dass daraus ihre Logik und innere Struktur hervorgeht.

**Flussdiagramm** Die grafische Abbildung von Vorgängen, Handlungen, Prozessen oder Lösungswegen eignet sich zur Verdeutlichung eines funktionalen Zusammenhanges oder eines zeitlichen Ablaufs.

**Zuordnung**  Gegenstände, Bilder, Symbole, Fachbegriffe, Fragen und Antworten etc., müssen einander zugeordnet werden. Es gibt eine eindeutige Musterlösung. Das verwendete Kärtchenmaterial kann vielgestaltig sein.

**Partnerkärtchen** Diese Kärtchensammlung mit thematischen Wissensfragen und Lösungen dienen zur individuellen Übung, Wiederholung und Festigung. Das Kärtchenmaterial kann von den Schülern selbst hergestellt und im Schwierigkeitsgrad gestaffelt werden.

**Domino** Dieses Zuordnungs-Legespiel mit Fachbildern und –begriffen dient zur Übung, Wie­der­­holung und Festigung. Die Dominokärtchen können auch von Schülern selbst her­gestellt werden.

**Memory**  Bei diesem bekannten Merkspiel müssen z.B. Bild- und Begriffskarten einander zugeordnet werden sollen (z.B. Formel und Name, Symbol und Bedeutung ...)

**Kärtchentisch**  Ein vorgegebener Satz von Kärtchen mit Begriffen, Bildern, Symbolen, Formeln, Fakten u.a. soll ohne Vorgabe strukturiert, geordnet, klassifiziert, d.h. in einen sach­logischen Zusammenhang gebracht werden.

**Archive**  Den Schülern werden Materialien und Informationsbausteine angeboten, die zur pro­duktiven Auseinandersetzung mit einer Thematik herausfordern, z.B. zur Erstel­lung von Texten, Collagen, Referaten, etc..

**Kettenquiz**  Das Kettenquiz wird als durchlaufendes Frage- und Antwortspiel mit allen Schülern einer Klasse durchgeführt. Die Fragen- und Antworten auf den beiden Seiten der Kärtchen müssen jeweils so zugeordnet sein, dass sich eine einzige Kette ergibt.

**Kugellager**  Bei Anwendung dieser variantenreichen Methode müssen die Schüler abwechselnd selbst referieren und zuhören/ fragen/zusammenfassen. Jeder Schüler referiert zu einem festen Thema und erfährt in den Durchführungsrunden von den wechselnden Gesprächspartnern Neues zu jeweils anderen Themen. Der Ablauf muss gut erklärt werden. Passende Infotexte müssen in genügender Anzahl und angeglichenem Niveau vorhanden sein. In einem Innen- und einem Außenkreis stehen/sitzen sich die Schüler paarweise gegenüber. Pro Runde erzählt ein Schüler seinem Gegenüber oder hört dem Gegenüber zu. Die Schüler eines Kreises rotieren nach jeder Runde, so dass sich ständig wechselnde Gesprächspartner ergeben.

Nach: W Leisen: Deutschsprachiger Fachunterricht (DFU). Methodenhandbuch. Varus Verlag. Bonn 2003
 http://www.varus.com/

Siehe auch:

* L. Stäudel (Hrsg.): Naturwissenschaften verstehen. Lernchancen, 7. Jg., H. 42/2004
* U. Klinger, B. Priebe, L. Stäudel (Hrsg.): Wandel der Lernkulturen: Naturwissen­schaften. Themenheft der Zeitschrift Lernende Schule. 9. Jh., H. 36 (2006)
* Sammelband Unterricht Chemie „Methoden“ (2010)

Im Internet:

* http://www.studienseminar-koblenz.de/bildungswissenschaften/methodenwerkzeuge.htm
* http://www.stäudel.de/WS\_methodenW.html