

Anschaulichkeit im Denken, Lernen und Erklären Eine Transferleistung der Kunstpädagogik

Joachim Penzel

*Im Kontext einer „Didaktik der Anschaulichkeit“ lassen sich drei mögliche Erklärungs-
perspektiven unterscheiden – abstrakte Modelle, realistische Modelle und expressive
Modelle. Letztere stimmen zwar nicht mit dem jeweiligen Problemzusammenhang di-
rekt überein, können diesen aber durch Rückgriffe auf Symbole, Metaphern oder er-
fundene Geschichten umso stärker einprägsam veranschaulichen. An einigen Bei-
spielen wird verdeutlicht, wie es möglich ist, expressive Modelle zu entwickeln. Der
folgende Text wurde erstmals veröffentlicht in: buko 15. Blinde Flecken der Kunstpä-
dagogik, BÖKWE Nr. 4, Wien 2015, Fachblatt des Berufsverbandes Österreichischer
Kunst- und Werkerzieherinnen, S. 22-24*

Es gehört zu den „blinden Flecken“ des schulischen Kunstunterrichts / der bildnerischen Er-
ziehung, dass deren Verhältnis zu den übrigen Fächern angespannt bzw. mehr oder weniger
ungeklärt ist. Daran ändert auch die zunehmende Praxis von fächerübergreifenden und fä-
cherverbindenden Unterrichtsangeboten wenig. Trotz aller Diskussion um Bildkompetenzen
(visual literacy) als Teil der basalen Bildungsstandards ist die Stellung der gestaltenden Fä-
cher im schulischen Kontext nach wie vor als marginal zu bewerten. Dieser defizitäre Zu-
stand mag auch damit zu begründen sein, dass die Kunstpädagogik, von wenigen Ausnah-
men abgesehen (Billmayer 2008), zu wenig klar macht, was sie den anderen Fächern bieten
kann.

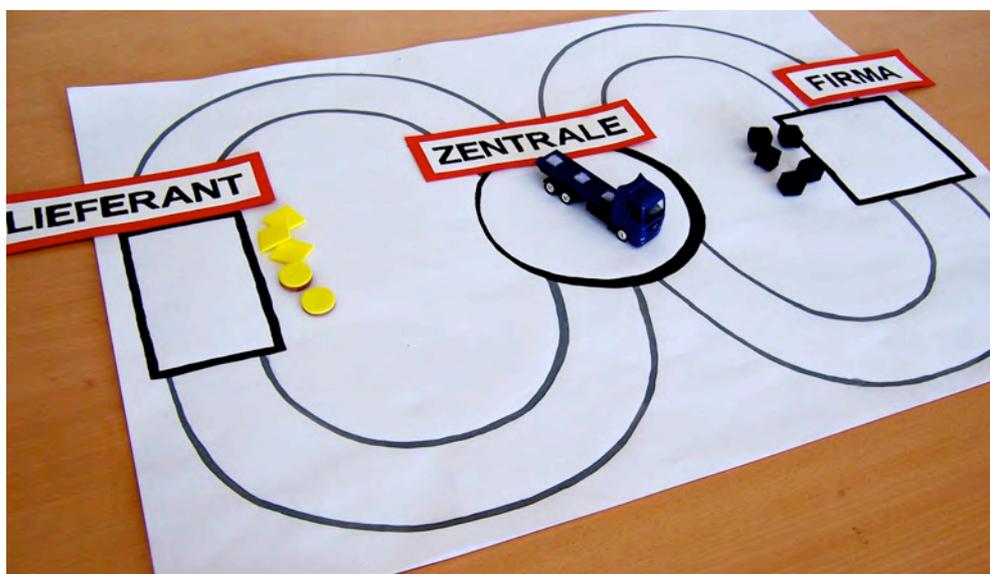
Bildhaftes Denken

Zu den besonderen Kompetenzen der Kunst, die über eine produktive und rezeptive Unter-
richtspraxis an die Lernenden vermittelt wird, gehört die faszinierende Fähigkeit, in Bildern zu
denken. Innerhalb der Fachdidaktik wird bildhaftes Denken leider oft nur als Vorstufe prakti-
scher Gestaltungsprozesse betrachtet, dabei handelt es sich hierbei jedoch um eine grund-
sätzliche Form der Weltauseinandersetzung. Bildhaftes Denken ermöglicht eine nichtrealisti-
sche, nicht am Faktischen und Logischen orientierte Form der Weltbetrachtung. Hierbei geht
es stattdessen um analoges Denken, um die Nutzung von Metaphern und Metonymien, um
den Gebrauch von Symbolen und Allegorien bei der Auseinandersetzung mit unterschied-
lichsten Sachverhalten. Bildhaftes Denken ist nicht nur die Grundlage jeder Bildherstellung,
vielmehr gilt es seit der antiken Lehre von der Rhetorik als wesentliche Voraussetzung für
Anschaulichkeit im Sprechen. In Bildern zu denken und mittels Bildern Sachverhalte zu er-
klären, ermöglicht es, jedes noch so komplizierte reale oder abstrakte Thema verständlich
darzulegen. Nur werden genau diese Basics guter Vortragskultur heute in der Schule zu

wenig genutzt. In den unterschiedlichsten Erklärungszusammenhängen aller Unterrichtsfächer verlassen sich die Lehrenden ganz selbstverständlich auf das didaktische Bilderangebot von Schulbuchverlagen und anderen Herstellern didaktischer Medien. Dabei wird meist nicht hinterfragt, ob die genutzten Bilder überhaupt anschaulich sind, das heißt, ob sie einer erklärenden Funktion tatsächlich gerecht werden.

Anschaulich / unanschaulich

Heute scheint bereits das Vorhandensein eines Bildes zu reichen, um eine Sache erklären zu können. Doch trägt dieser Eindruck, wie ein kurzer Blick auf eines der prominenten Beispiele des Sachunterrichts der Grundschule und des Biologieunterrichts der Sekundarschulen verdeutlichen soll: Das Verstehen des Blutkreislaufes gehört zu den zentralen Problemen aus dem Bereich menschlicher Anatomie. Die einschlägigen, den meisten Erwachsenen vertrauten Abbildungen zu diesem Thema zeigen ein dreigliedriges System von Lunge, Herz und Organen, die mit roten Linien für die Arterien und blauen Linien für die Venen verbunden sind. In dieser Weise wird die Zirkulation von sauerstoffreichem und -armen Blut dargestellt. Derartige wissenschaftliche Abbildungen gelangen jedoch über einen realistisch illustrativen Charakter, der die Lage der einzelnen Organe und die beiden Funktionen des Blutes zeigt, nicht hinaus. Das Interessante am Blutkreislauf ist jedoch, dass er als eine Einführung Heranwachsender nicht nur in eine wichtige Funktion des menschlichen Organismus betrachtet werden kann, sondern weiterreichend auch als elementares Erlernen einfacher systemischer Denkweisen. Daher haben Studierende des Fachs Gestalten/Kunst an Grundschulen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg analoge Modelle für derartige Probleme entwickelt. Für den Blutkreislauf ist es eine Art Achterbahnspiel, bei dem die Kinder einen kleinen LKW an drei Stationen (Hersteller, Zentrale, Firma) jeweils mit unterschiedlichen Stoffen be- und entladen, um das Austauschsystem des Blutkreislaufes – und damit allgemeine Prinzipien von Kreislaufsystemen – auch motorisch nachzuvollziehen. Das Kernproblem des mit der Atmung verbundenen Stoffwechsels wird hier auf ein analoges Beispiel verlagert und mit einer alltäglichen Geschichte eingekleidet. Somit entsteht eine Anschaulichkeit von Prozessen, die sich analog im Inneren des Körpers unsichtbar abspielen.



Mandy Engelhardt: Spielmodell für den Blutkreislauf (Anschauungsmaterial für den Sachunterricht Klasse 4)

Modellbegriff

Die didaktischen Unterschiede der dargestellten beiden Erklärungs- bzw. Veranschaulichungsformen des Blutkreislaufes gründen auf verschiedenen Modellauffassungen. Der Kunstwissenschaftler Gottfried Boehm unterscheidet einerseits abbildhafte Modelle, die mit Ähnlichkeit in Bezug auf den Sachverhalt arbeiten, und andererseits abstrakte Modelle, die dem veranschaulichten Zusammenhang unähnlich sind (Boehm 2007). Innerhalb wissenschaftlicher Abbildungen werden meist diese beiden Formen benutzt. In der bildenden Kunst, vor allem bei Werken ab dem 20. Jahrhundert, findet man aber noch eine dritte Vorstellung. Diese kann als analoges, als expressives oder ästhetisches Modell bezeichnet werden (Penzel 2012, 190ff). Solche Modelle sind dem zu erläuternden Sachverhalt sowohl ähnlich als auch unähnlich. Das Unähnliche entspricht einer Übertragung auf einen anderen Zusammenhang, der zum Zwecke der Verdeutlichung zentraler Prinzipien genutzt wird. So kann beispielsweise das schwierig zu verstehende mathematische Prinzip der Grenzwertfolge, die sich mit wachsendem Index immer mehr einer bestimmten Zahl (dem Grenzwert) annähert, ohne diese zu erreichen, durch zwei Magneten veranschaulicht werden. (Abb.2) Bei großer Feldstärke ist es nicht möglich, dass sich die gleichgepolten Magnetenden berühren. Bei diesem Erklärungsansatz handelt es sich nicht um ein mathematisches Anwendungsbeispiel, vielmehr wird eine abstrakte Sache (Grenzwert) hier mit einer anderen (magnetischen Abstoßungskräften) verdeutlicht. Es handelt sich also um ein analoges Anschauungsmodell. Genauso könnte auch eine bekannte Bildsymbolik genutzt, eine metaphorische Entsprechung des Sachverhaltes gesucht oder diese in eine illustrierende Geschichte, die als Parabel (als Gleichnis) dient, eingekleidet werden. Eine so verstandene Anschaulichkeit vermag die gesamte schulische Unterrichtskultur zu verändern, wenn sie als Potential sowohl des Lehrens als auch des Lernens verstanden wird.

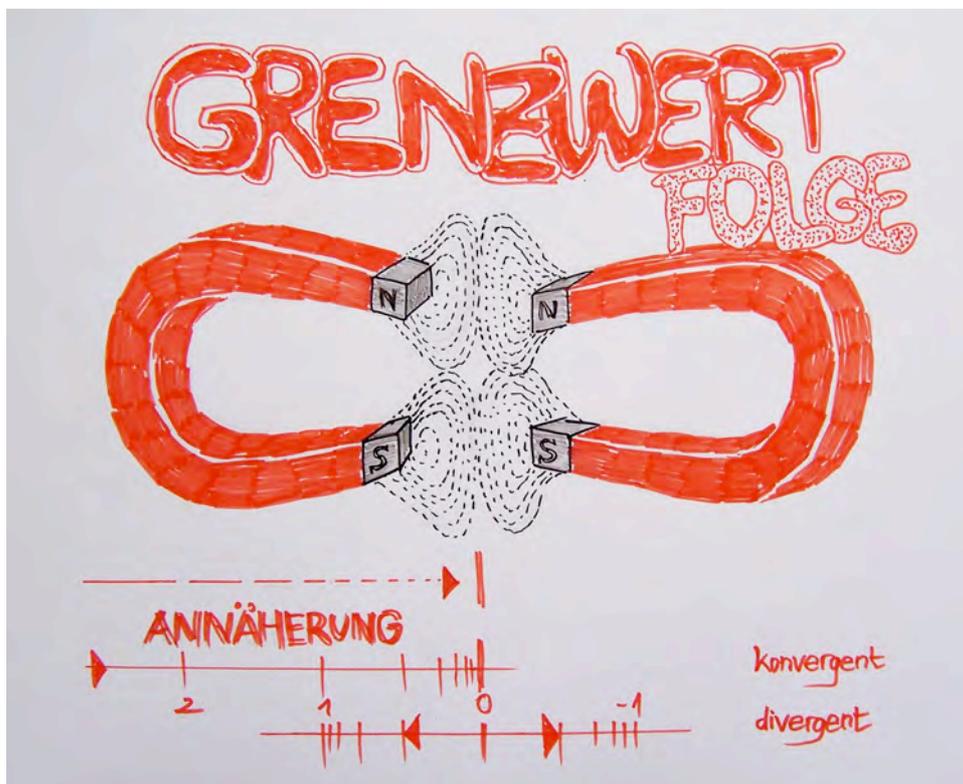


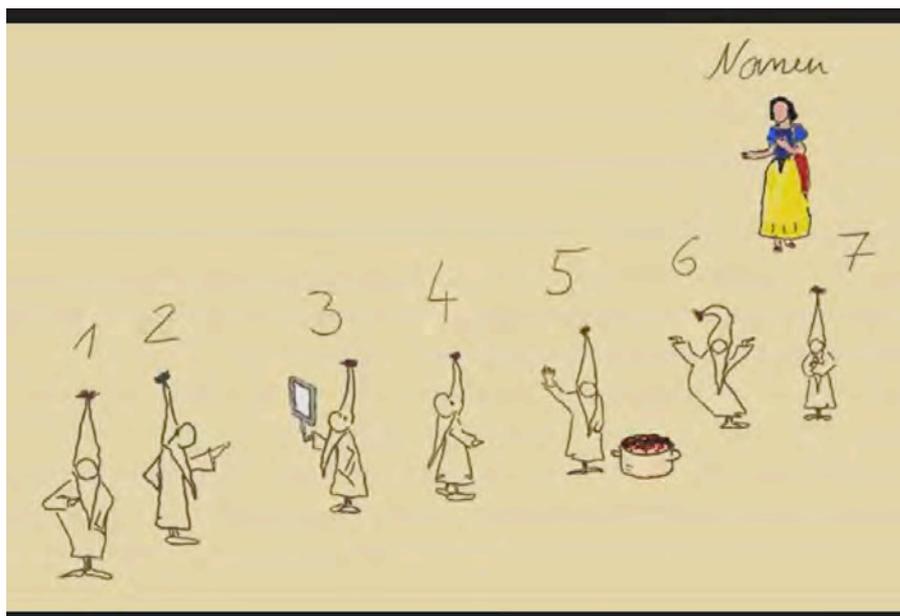
Schaubild zur Erklärung der Grenzwertfolge (kollektiv entwickeltes Concept Map auf einer SchiLF am Gymnasium Melle)

Anschaulich Lehren

Wie John Hatties Metastudie „Visible Learning“ (dt. „Lernen sichtbar machen“, Hattie 2013) verdeutlicht hat, leisten diverse Formen eines schülerorientierten Unterrichts, aber ebenso verschiedene Medienangebote relativ wenig, um einen individuellen fachlichen Lernerfolg zu garantieren. Wenn es um das Einführen in neue Problemstellungen und damit um das Erklären von spezifischen Sachverhalten geht, erweist sich offensichtlich der Frontalunterricht als die effektivste Methode. Kern jeder Fachdidaktik und damit die wichtigste professionelle Schlüsselqualifikation der Lehrenden ist nach wie vor die Fähigkeit, leicht fassbar und möglichst anschaulich zu erklären. Und das heißt: eigene Worte und Bilder zu nutzen.

Für anschauliches Erklären ist ein Denken in Bildern eine wesentliche Voraussetzung. Innerhalb aller Schulfächer und damit aller Sachgebiete gibt es kein Thema, das nicht in skizzenhafter Bildform – und das meint hier in einem analogen bzw. expressiven Modell – dargestellt werden kann. Fotosynthese im Biologieunterricht (Penzel 2013), Grenzwertfolge im Mathematik- und Heisenbergsche Unschärferelation im Physikunterricht (Penzel 2015), selbst kunsttheoretische Probleme (Penzel 2014) können als Schaubild oder als Modell visualisiert werden und damit die Ausführungen der Lehrenden illustrieren.

Die Übersetzung eines Fachproblems in ein selbst entwickeltes Bild vermag Verstehensprozesse auszulösen, zu steuern und nachhaltig zu sichern. Davon zeugt die von Stefan Schneider für den gymnasialen Unterricht entwickelte Filmreihe „Deutsch in Bildern“. Hier werden vermeidlich trockene, oft auch für Erwachsene schwierig wirkende Grammatikprobleme anhand dreiminütiger Bildgeschichten erklärt. Einfach gezeichnete Sympathiefiguren, die sich problemlos auch als Tafelbild wiederholen lassen, verdeutlichen in ihren Handlungen die Unterschiede einzelner Wortarten (z.B. Adverbien, Artikel, Possessivpronomen etc.). Das jeweilige Fachproblem wird hier nicht nur unterhaltsam dargestellt, viel weiter reichend ist anhand der einprägsamen Bilder auch nach längerer Zeit eine Reproduktion des vermittelnden Wissens möglich.



Stefan Schneider: Deutsch in Bildern, Filmreihe zu Wortarten, hier Filmstill zu „Pronomen“ – deren Erklärung wird in die Geschichte von Schneewittchen und den sieben Zwerge eingebunden (<https://www.youtube.com/watch?v=JENW77ztj8>) (für den Unterricht in Klasse 5)

Anschaulich Lernen

Bildhaftes Denken besitzt außerdem das Potential, neben der Lehr- auch die Lernkultur in allen Unterrichtsfächern der verschiedenen Schulstufen zu verändern. Das Verstehen von Wissenszusammenhängen, egal in welchem Unterrichtsfach, bedeutet nun, sich selbst ein Bild zu machen, Symbole zu zeichnen und in der Folge eigene Worte zu finden. Das soll das abschließende Beispiel aus dem Deutschunterricht einer Sekundarschule verdeutlichen. In einer zehnten Klasse wurde aus Thomas Manns Roman „Die Buddenbrooks“ die berühmte Werberszene, in der Bendix Grünlich um die Hand von Tony Buddenbrook anhält, einer Figurenkonstellationsanalyse unterzogen. Es galt, die Interaktionen der einzelnen Personen sichtbar zu machen, Charaktertypen herauszuarbeiten und dabei Kontrast- und Parallelfiguren mit ihrem Beitrag am Konfliktgeschehen zu veranschaulichen. Die Analyse sollte nicht als sprachliche Darstellung und nicht als abbildhafte Illustration, sondern als Analogie, das heißt als sinnbildliche Entsprechung, umgesetzt werden. Die Schüler zeichneten u.a. Schachfiguren, farbige Klötze, verschiedene Blumen und Garnspulen, mit denen der Hochzeitsantrag metaphorisch als ein Einwickeln der Braut und der Brauteltern übersetzt wurde. Derartige Bilder ermöglichen eine verdichtete Information, ein schnelles Wiedererinnern des Problems zu einer späteren Zeit und eine anschauliche Erklärung im Kontext einer Präsentation bzw. eines Schülervortrags.



Analyse einer literarischen Figurenkonstellation (Schülerzeichnung 10. Klasse)

(Zur Didaktik des anschaulichen Erklärens und des bildhaften Denkens führen Stefan Schneider und Joachim Penzel Schulungsseminare und Lehrerweiterbildungen für alle Schulfächer durch.)

Literatur

- BILLMAYER, FRANZ (Hrsg.) (2008): *Angeboten Nachgefragt*, Bd. 1 und 2, München
- BOEHM, GOTTFRIED (2007): *Ikonisches Wissen*. Das Bild als Modell, in: ders.: *Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens*, Berlin
- HATTIE, JOHN (2013): *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“, besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Ziegler, Baltmannsweiler
- PENZEL, JOACHIM (2012): *BILD SEIN*. Künstlerische Modelle des Sehens, Zeigens und Denkens, Halle
- DERS. (2013): *Concept Mapping*: Mit Bildern Probleme lösen und erklären. Zu einer kreativen Form des Lehrens und Lernens in unterschiedlichen Unterrichtsfächern, in: *Arbeitsmaterialien des Bereichs Gestalten/Kunst an Grundschulen*, Halle: <http://wcms.uzi.uni-halle.de/download.php?down=31048&elem=2704404&func=i58rjnqhs5m7c42hb26nje24aj4estee> (05.01.2014)
- DERS. (2014): *Mit dem Bild zum Bild*. Iconic Concept Mapping als ästhetisch-praktisches Verfahren der Werkinterpretation im Kunstunterricht, in: Lutz-Sterzenbach, Barbara u.a. (Hrsg.): *Bild und Bildung*, München, S.
- DERS. (2015) *ANSCHAUlich ERKLÄREN*. Zur Arbeit mit Iconic Concept Mapping in anderen Unterrichtsfächern – eine Transferleistung der Kunstpädagogik, in: *BDK-Mitteilungen*, Nr. , S.
- SCHNEIDER, STEFAN (2014-2015): *Deutsch in Bildern*, Filmreihe auf Youtube.com

erstellt 08/2016