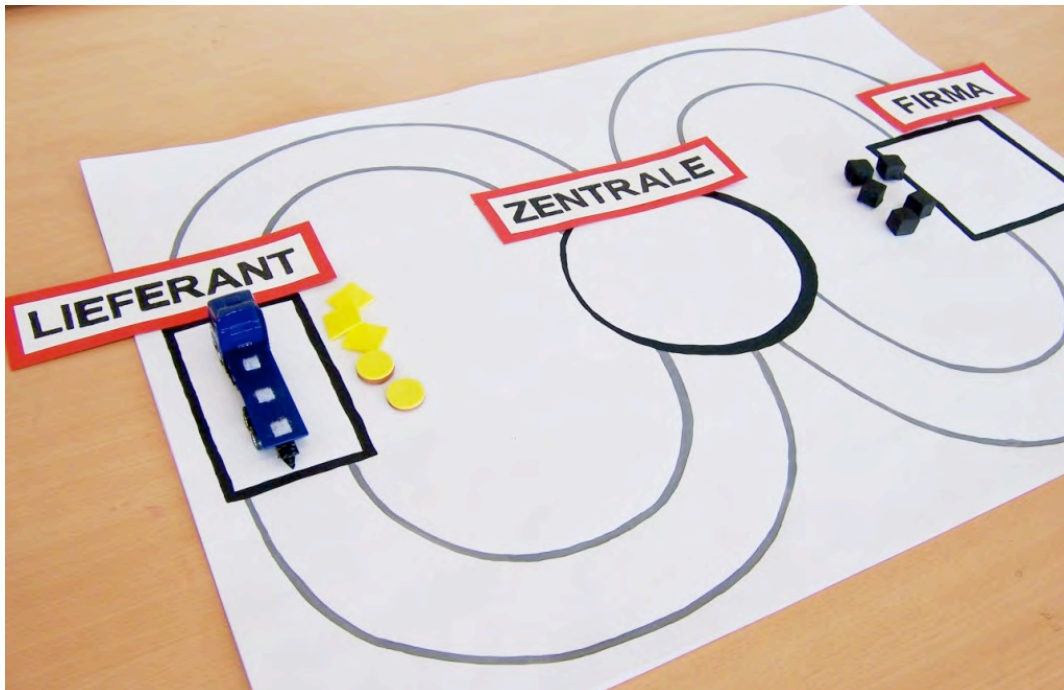
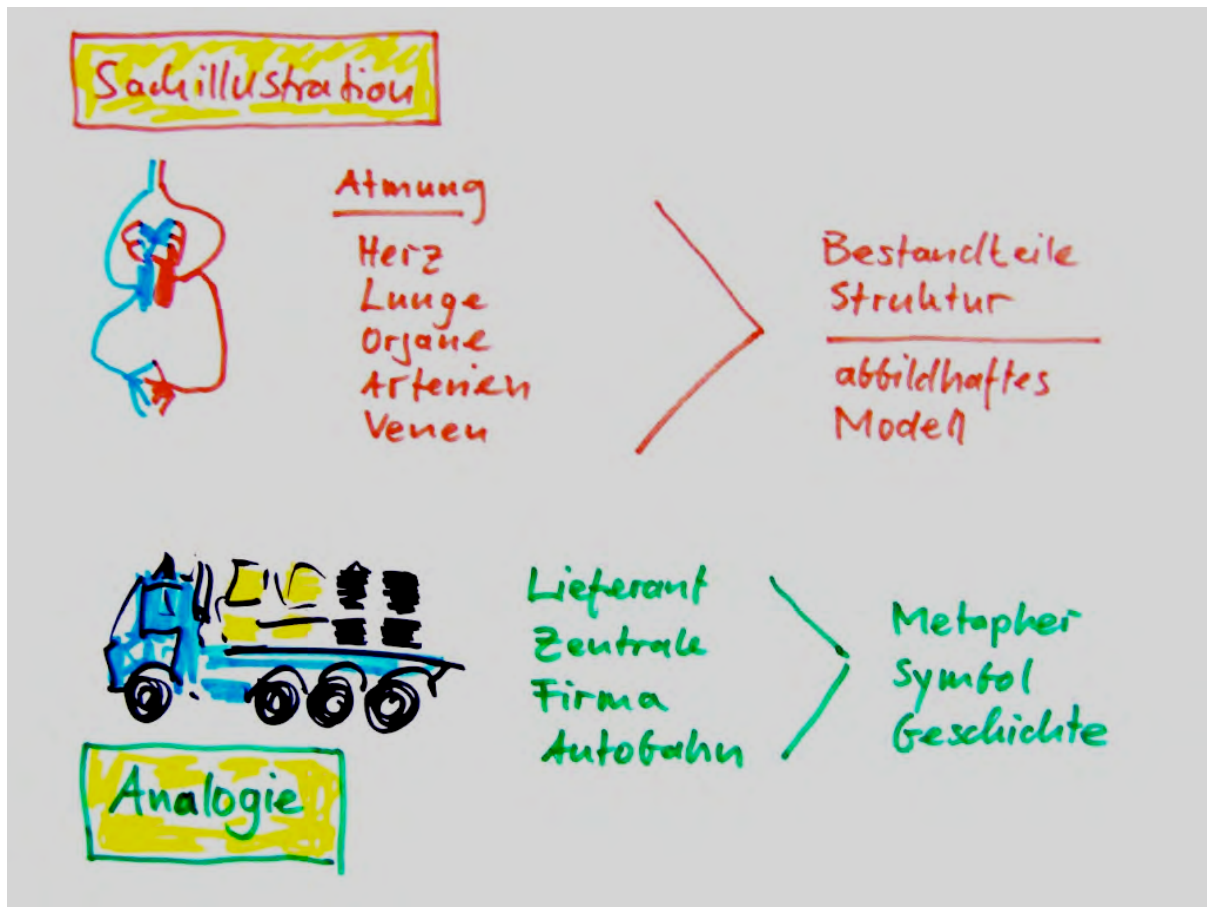


## Atmung als Achterbahn

Mandy Engelhardt

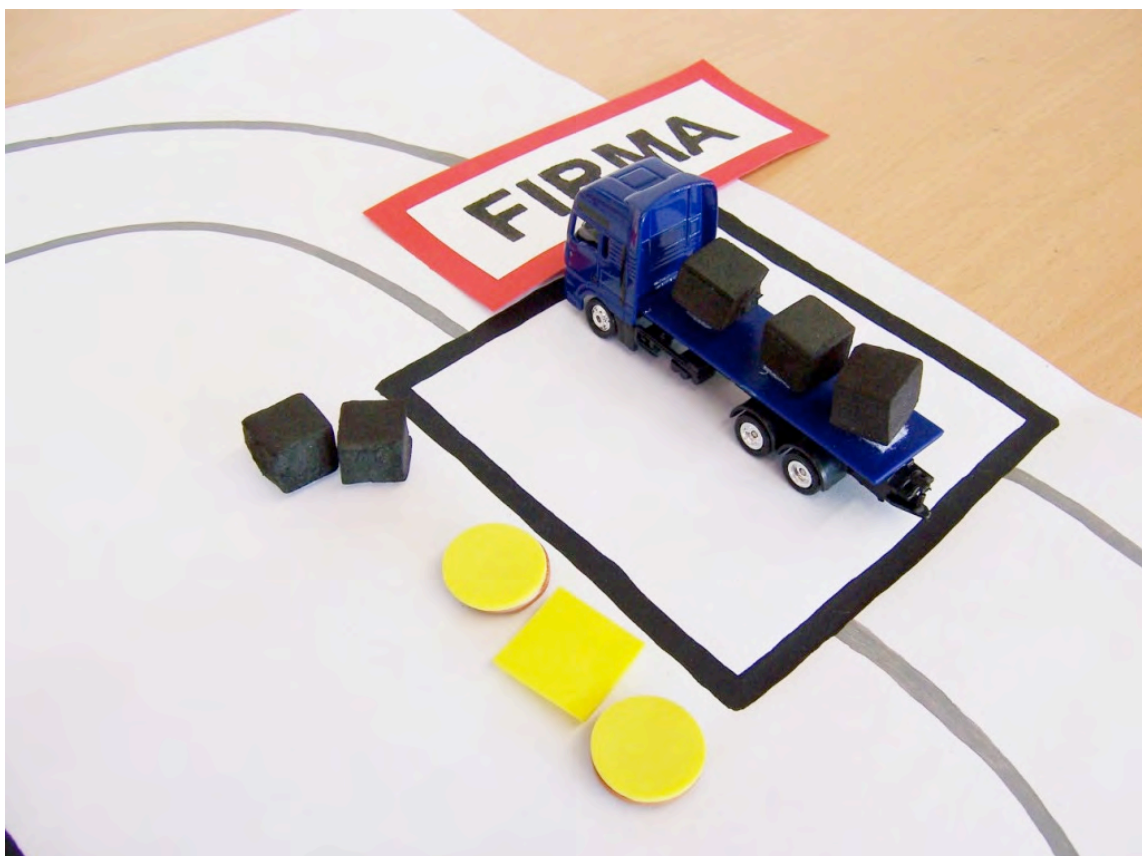


Das Verstehen des Blutkreislaufes gehört zu den zentralen Problemen aus dem Bereich menschlicher Anatomie. Die einschlägigen, den meisten Erwachsenen vertrauten Abbildungen zu diesem Thema zeigen ein dreigliedriges System von Lunge, Herz und Organen, die mit roten Linien für die Arterien und blauen Linien 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.



### 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. 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 bzw. metaphorisches Modell bezeichnet werden. 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.



erstellt 08/2016