

EXKURS 1

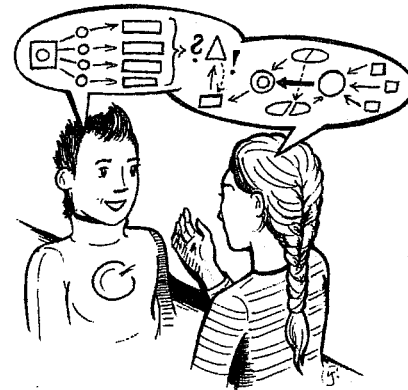
Konstruktion, Ko-Konstruktion, Instruktion

Zentrale Erkenntnisse der konstruktivistischen Lerntheorie werden in den aktuellen Studien der Gehirnforschung bzw. der Neurobiologie bestätigt. In beiden Fällen wird davon ausgegangen, dass Unterrichtsinhalte nicht vom Lehrer auf die Schülerinnen und Schüler übertragen werden. Vielmehr muss jeder einzelne Schüler die ihm angebotenen Inhalte aktiv verarbeiten und in seine mentalen Strukturen, also in seine individuellen Wissensnetze integrieren. Wissen wird also individuell aufgebaut und Lernen ist immer eine jeweils ganz persönliche Konstruktionsleistung eines jeden Schülers. Das neue Wissen wird mit dem vorhandenen Wissen und mit den Erfahrungen verknüpft. Dies führt zu einer Transformation oder Differenzierung der Wissensbestände; kurz: dies führt zu Lernen.

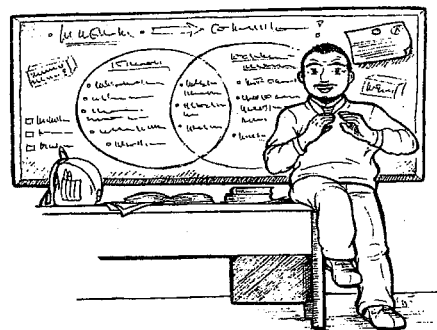
In der Denkphase, d.h. während der Einzelarbeit konstruiert jeder Lernende also zunächst die Bedeutung oder den Sinn, zu dem die jeweilige Aufgabe in Verbindung mit den Lerngegenständen ihn anregen. In dieser Phase der *Konstruktion* verbindet sich Vorwissen mit neuem Wissen.



In der Phase des Austauschs findet, um in der Sprache des Konstruktivismus zu bleiben, die so genannte *Ko-Konstruktion* statt. Lernende stellen ihre Ergebnisse vor und tauschen sich darüber aus. Dabei konfrontieren sie den Partner oder die Gruppenmitglieder mit ihren Ergebnissen. Jeder Einzelne vergleicht die Aussagen mit seinen Konstruktionen und unternimmt mitunter eine Revision seiner ursprünglichen Konstruktion. Hier wird deutlich, dass die Erweiterung und notwendige Flexibilisierung von Wissen gerade durch die Reflexion eigener kognitiver Konstrukte in der Auseinandersetzung mit anderen erfolgt.



In der dritten Phase, in der die Gruppen ihre Ergebnisse vorstellen, integriert jeder Schüler die vorgestellten Informationen zunächst in seine mentalen Netze. In dem Moment, wo eine Auseinandersetzung über die Ergebnisse erfolgt, wird in dieser Phase immer auch die erneute *Ko-Konstruktion* angeregt.



Was geschieht aber beim Lehrervortrag, beim Film oder Referat? Hier kommt es auf die Perspektive an. Aus Sicht der Vortragenden liegt eine *Instruktion* vor. Sie stellen einen Sachzusammenhang vor, erklären einen mathematischen Lösungsweg oder den Unterschied zwischen Haupt- und Nebensatz. Für die Zuhörer beginnt aber in diesem Moment bereits die Konstruktionsleistung.¹

¹ Vgl. Tippelt, Schmidt 2005, S. 6 ff.