

Ansätze und Materialien zur Steigerung der Motivation im Mathematikunterricht

Teilprojekt M2



Kommentar zum Video: Motorische Aktivierung II

(Dr. Heiner Langenkamp, Ruhr-Universität Bochum)

Jeder kennt den Impuls, aufzustehen, sich in Bewegung zu setzen oder im wörtlichen Sinne Hand anzulegen, wenn eine Aufgabenstellung hinsichtlich einer Lösung gedanklich soweit gediehen ist, dass man den Lösungsschritt praktisch machen, darstellen, mitteilen, realisieren möchte. Der Impuls erzeugt eine Spannung, die sich bei vielen in motorischer Aktivität zeigt.

Zugleich führt eine körperliche Aktivierung bei der Erledigung der gestellten Aufgaben nach einer Phase motorisch geringer Aktivität dazu, dass sich die Kommunikationsformen ändern (angeregtes und anregendes simultanes Sprechen (**nicht störendes** [!] Durcheinander), die Stimmung der Arbeitsgruppen lockerer wird, meist positiv steigt und aufgabenbezogen gedankliche Neuproduktionen assoziiert werden (Ideenblitze).

Beide Aspekte der motorischen Aktivierung zeigen die Szenen aus verschiedenen Klassen. Mit der Aufforderung, die Poster und Hypothesen anzuheften, wird die Aktivierung sogar initiiert. Da die Initiative zugleich damit verbunden wird, sich mit den Postern zu befassen, bleiben die motorischen Aktivierungsformen kontrolliert und zugleich verbessern sie die Wachheit, also die Aufmerksamkeitsbedingungen und strukturieren den Unterricht durch körperliche Regulierung.

Zwei weitere Aspekte, die mit der motorischen Aktivierung möglich werden, seien hier kurz angedeutet:

- Im Stehen schreiben; Hingehen-Weggehen, um Übersicht und Detail zu sehen, zu zeigen; stehend vorgebeugt, auf Ellbogen gestützt zeichnen; um den Tisch herumgehen, um die Zeichen-/Lese Perspektive zu ändern:
All das sind Arbeitsformen, die individuell gehandhabt werden und zu günstigeren Lösungen beitragen (**Arbeits-Haltung**).
- Wie die Szenen gut verdeutlichen, erfolgen alle diese Aktionen angst- und bewertungsfrei. Jeder kann hingehen, zeigen und seine Gruppe oder auch andere Mitschüler fragen, etwas behaupten. In einer solchen Atmosphäre können alle Schüler kreativ werden.