



## Visualisierung im Unterricht

von Wilfried Dutkowski

Entsprechend den Aussagen von Klippert gehört das „Visualisieren“ zu den Aufgaben der Lehrpersonen. Sei es in der Entwicklung eines Tafelbildes, das den herkömmlichen Unterricht begleitet, oder bei der Erstellung von Folien bzw. von Flip-Charts. Der Nachteil dieser Art des Visualisierens liegt in der Rolle der SchülerInnen: sie sind Rezipienten

Zusätzlich kann aber eine aktive Form des Visualisierens gewählt werden. In Ansätzen passiert es immer dann, wenn Tafelbilder von SchülerInnen entwickelt werden oder Mindmaps ausgestellt und diskutiert werden. In beiden Fällen erfolgt jedoch die bildliche Darstellung eines Lerngegenstandes nur durch Einzelpersonen oder im Höchstfall durch eine Kleingruppe.

Demgegenüber werden unterschiedlichste Mittel der Visualisierung in der Moderationsmethode dazu verwendet Arbeitsprozesse bzw. Gesprächsverläufe darzustellen. Bei Arbeitsprozessen ist dann immer die ganze Arbeitsgruppe aktiv, während der/die Moderator/in das gesamte Gespräch visualisiert. Dabei steht im Vordergrund, den dynamischen Prozess, d.h. eine Entwicklung aufzuzeigen sowie Willens- und Meinungsbildungsprozesse positiv zu gestalten.

Für den Einsatz von neuen Medien im Mathematikunterricht führt die aktive Visualisierung auch durch Einzelpersonen dazu, die ersten Schritte beim Einsatz dieser Medien zu einer Selbstevaluation zu gebrauchen.

Dazu ist folgendes Szenario - als Mischform zwischen dem Klippert'schen Ansatz und der Funktion in der Moderationsmethode - denkbar:

Zur Vorbereitung der einzelnen Unterrichtsstunden werden die Aufgaben in einer Tabelle aufgelistet.

Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	....	

Nach einer Lesezeit von 10 Minuten können die SchülerInnen anfangen zu arbeiten. Neben dem Aufgabenblatt werden farbige Klebepunkte verteilt. Dabei bedeuten z.B.

**blaue Punkte** = **fertig**  
**rote Punkte** = **Ich brauche technische Hilfe**  
**grüne Punkte** = **Ich verstehe die Aufgabe nicht**



Zusätzlich kann eine Empfindungsskala eingesetzt werden, in der die SchülerInnen mit einem Klebepunkt mitteilen können, wie ihnen diese Art von Unterricht gefallen hat (s. Abb.)



Die Verwendung von Klebepunkten wird in der Moderationsmethode angewandt. Um der teilweise übertriebenen Materialschlacht der Moderation zu entgehen, können farbige „EDDINGS“ benutzt werden. Als Unterlage für die Tabelle genügt ein Stück Packpapier. Zunächst ist der Aufwand für eine solche Visualisierung groß, dies gibt aber mit der Übung. Es ist auch nicht sinnvoll jede Stunde mit dieser Methode zu arbeiten, weil das die SchülerInnen ermüdet. Schon heute treffen „Kartenabfragen“ in der Erwachsenenbildung häufig auf Widerstand, weil einerseits ihr Nutzen nicht erlebt werden kann, wenn der Moderator nicht die Ergebnisse flexibel verwendet, und andererseits jeder Teilnehmer gefordert wird. Beim Einsatz der Empfindungsskala ergibt sich die Veränderung der Lehrerrolle jedoch unweigerlich, da sich die Lehrperson der Bewertung der SchülerInnen aussetzt. Damit wird der Unterricht selbst zum Gegenstand der Reflexion.

Wenn SchülerInnen ernsthaft nach ihrer Meinung gefragt werden, wertet dieses Verfahren ihre Person auf, und führt zu einem verantwortungsbewussten Handeln. Nimmt man als Lehrperson die Kritik ernst, so wird ihr schnell bewusst, ob die Aufgaben zu kompliziert sind oder ob es gilt, technische Probleme in der nächsten Stunde zu thematisieren. Wenn man kompetente SchülerInnen hat, kann man manche Probleme durch SchülerInnen beheben lassen.

Somit verhilft die Visualisierung neben der Verbesserung des eigenen Unterrichts die Stärken von SchülerInnen zu profilieren und fördert eine menschlichere Kommunikation.

Da die Erfahrungen mit dieser Methode hauptsächlich aus der Erwachsenenbildung stammen, ist es wichtig, dass mehrere KollegInnen durch Ausprobieren den Erfahrungshorizont vergrößern.

Nur Mut, die SchülerInnen werden es Ihnen danken.

Literatur:

Klippert, Heinz: **Methodentraining. Übungsbausteine für den Unterricht.**  
Weinheim / Basel: Beltz Verlag, 1997.

Seifert, Josef: **Visualisieren, Präsentieren, Moderieren.** Offenbach: Gabal-Verlag, 1996.

Bad Oeynhausen, 2001