



**MNI-Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
S4 „Interaktionen im Unterricht & Unterrichtsanalyse“**

EIN WEG ZUM SCHÜLERAKTIVEN UN- TERRICHT

Kurzfassung

Mag.Dr. Anna Maria Körbisch

Mag. Dr. Evelyne Geier

Admont, Juli 2006

Der Stellenwert der Naturwissenschaften ist in unserer Gesellschaft sehr hoch – meinem Empfinden nach in der Schule sehr gering. In der Grundschulzeit ist das Interesse an den Naturwissenschaften noch stark spürbar (vgl. *Elschenbroich 2005*). In der Schullaufbahn an der AHS nimmt das Interesse im Laufe der Jahre ständig ab. Um die Gründe zu finden, ist es notwendig, den eigenen Unterricht ständig zu hinterfragen, neue Ideen und Ansätze zu formulieren. Nach mehrjähriger Schulpraxis wächst bei mir /uns Lehrerinnen das Gefühl, den Unterricht zu verändern bzw. nach Möglichkeit sich selbst zu verändern. Rückschauend fällt uns auf, dass die persönliche Begeisterung für das Fach sehr oft eine stark Lehrerinnenzentriertheit im Unterricht bedeutet. Durch die eigene Vorliebe für die Fächer Biologie und Physik passiert es sehr häufig, dass immer mehr und mehr an Information in eine Stunde hineingestopft wird. Im Vordergrund der Unterrichtsmethode steht meistens der Frontalunterricht. Die Schülertätigkeit beschränkt sich auf das Mitschreiben und Reproduzieren von auswendig gelernten Fakten, die bei einem Test oder einer mündlichen Prüfung wiedergegeben werden. Die aktiven Schulpartner sind allein die LehrerInnen und die SchülerInnen haben bei dieser Unterrichtsmethode nur passiven Anteil am Geschehen. Nach mehrjähriger Schulpraxis wächst bei mir /uns Lehrerinnen das Gefühl, den Unterricht zu verändern bzw. nach Möglichkeit sich selbst zu verändern.

Die Rolle der LehrerInnen soll sich vom Wissenszuführer in den Aufnahmebehälter SchülerIn verändern: Vom Lehren zum Lernfördern, vom Eingreifen zum Entfalten lassen, vom Vorgeben zum Bedingungen schaffen, vom Disziplinieren zum (sich) Orientieren und vom Belehren zum Begegnen. Die SchülerInnen sollen zum selbstständigen Lernen und Weiterlernen motiviert werden. Die SchülerInnenbeteiligung an der Gestaltung des Unterrichts soll unserer Meinung nach hoch gehalten werden. Schritte auf dem Weg zum schüleraktiven Unterricht sind der Einsteinjuniorschein und der Biologieressourcenraum. Durch unser Projekt haben uns folgende Fragen begleitet:

- Wie hat sich das Interesse der SchülerInnen entwickelt?
- Wie kann der Regelunterricht gendersensibel gestaltet werden?
- Wie wirkt der Unterricht auf SchülerInnen?
- Wie verändert sich die Lehrperson durch diese Maßnahmen?

Ausgehend von unseren Erfahrungen erwarten wir als Ergebnis folgende vier Punkte:

1. Ausschlaggebend für das Interesse ist, mit welcher Methode Themengebiete im Unterricht behandelt werden.
2. Durch eine spezielle Wahl der Unterrichtsmethoden ist es möglich, dass LehrerInnen passiver werden und gleichzeitig SchülerInnen aktiver.
3. Durch ein breit gefächertes Angebot von Unterrichtsmethoden können Mädchen und Knaben die für sie passenden Methoden kennen lernen.
4. Durch diesen Wandel in der Lehrerrolle können neue Formen der Interaktionen entstehen.

Der Einsteinjuniorschein stellt ein alternatives Beurteilungskonzept im Physikunterricht der 6. Jahrgangsstufe dar. Im Rahmen des Physikunterrichts müssen die SchülerInnen selbstständig Arbeiten zuhause vorbereiten, in der Schule durchführen und

eine schriftliche Version in ihrer Mappe (Einsteinjuniormappe) ablegen. In dieser Mappe gibt es fünf Bereiche, die erfüllt werden müssen.

- SchülerInnenversuch
- PhysikerInnenportrait
- Protokoll eines Lehrerversuchs
- Kurzreferat
- Mitschriftkontrolle

Für diese Arbeiten haben die SchülerInnen ein Schuljahr Zeit, wobei zwei der Aufgaben im ersten Semester und drei im zweiten (oder auch umgekehrt) erledigt werden müssen. Die Arbeiten werden in einem Schnellhefter gesammelt und zwischendurch kontrolliert. Die SchülerInnen werden durch schriftliche Ergänzungen auf Fehler oder zu ergänzende Teile aufmerksam gemacht. Sie haben dann die Möglichkeit, das zu ergänzen bzw. zu verbessern.

In der 10.Jahrgangsstufe soll Methodenpluralität das Interesse am Biologieunterricht steigern. Im Laufe des Schuljahres werden in den 6.Klassen folgende Unterrichtsmethoden eingesetzt: Vorwissen entdecken, Angreifen – Schauen – Denken – Nachlesen – Erklären, Definitionen finden, Exzerpieren, Frontalunterricht, Von der Abbildung zum Text, e-Learning, Diskussion mit Experten, Lernen aus der Situation heraus, Interpretation von Schemata, Lernen mit Bewegung, Kugellager, Geleitete Internetsuche, Medienbericht, Englisch als Unterrichtssprache. Im Realgymnasium mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt gibt es Laborarbeit, in der fachspezifische Arbeitsweisen eingesetzt werden: Mikroskopieren – Sezieren – Biochemische Versuche – Physiologische Versuche.

Bei all diesen Methoden steht im Hintergrund die Idee, dass SchülerInnen selbsttätig Informationen bearbeiten und somit selbstständig für den Wissenserwerb zuständig sind. Für uns Lehrerinnen hat sich eine neue Herausforderung ergeben. Die Vorbereitung der Unterrichtsmaterialien erfolgte zuhause. Diese Arbeit war sehr zeitaufwändig. So war es zum Beispiel sehr schwer zwei gleichwertige Texte zum Thema Diabetes zu finden bzw. zu schreiben bei der Kugellagermethode.

Das Ziel war von vornherein klar, nur die Schritte, die uns zu diesem Ziel führen, wurden im Laufe des Unterrichtsjahres erst deutlich und dann auch in die Tat umgesetzt werden. Der Weg zum Ziel war spannend, die Zielerreichung wurde durch diverse Evaluationsmethoden ständig überprüft. Im Laufe des Schuljahres hat sich so eine Unmenge an Daten angesammelt. Dabei wurden Unterrichtsprodukte der SchülerInnen genauso berücksichtigt wie auch Feedback mündlich und schriftlich.

Der Weg hat sich auf alle Fälle gelohnt. Jede Menge neuer Eindrücke haben unser Lehrerinnenleben beeinflusst und einen Prozess eingeleitet, der sicher nicht mit dem Schuljahresende abgeschlossen ist.