



## Rund um Dich: Chemie

### Kurzfassung

Mag.<sup>a</sup> Elfriede Gold  
Mag.<sup>a</sup> Margit Holzer  
VOBLN Gertrude Wallner.

Projektnummer 163  
GRg 11.,  
Gottschalkgasse 21  
1110 Wien  
Tel.: ++43/1/7132199/15 oder /35  
E-Mail: goldchemie@yahoo.com

## Lernen durch Lehren

Das geänderte Lernverhalten unserer Schüler/innen veranlasst uns Lehrer/innen immer wieder zum Umdenken und Reagieren. Die naturwissenschaftlichen Grundinhalte bleiben weitgehend gleich, aber unsere Unterrichtsmethoden können sich ändern, wenn wir wollen.

Schüler/innen werden in die Position des "Lehrers" (der „Lehrerin“) versetzt und unterrichten bei jüngeren Schülern/innen.

Die Situationsumkehr soll zum Lernen motivieren. Wer lehrt, muss wissen und verstehen. (Andernfalls könnte man sich vielleicht blamieren!) Der Schüler und die Schülerin müssen Verantwortung für eine gesamte Unterrichtsstunde übernehmen und finden sich in einer Situation mit geänderten Perspektiven wieder:

### Lernen um zu Lehren!

Schüler/innen einer 7. AHS unterrichten ausgewählte Kapitel der Chemie in Kleingruppen in der 4. AHS. Die Themen sind Lehrstoff der 4. Klassen und gleichzeitig notwendiges Basiswissen für den Lehrplan der 7. Klasse.

Die Lehrinhalte der 11. Schulstufe bauen auf das in der 8. Schulstufe erworbene Wissen auf. Um das notwendige Wiederholen und in Erinnerung Rufen des Stoffes zu vermeiden, sollen die Schüler/innen der 11. Schulstufe, nach Vorgabe von Themen, Unterrichtsstunden für die 8. Schulstufe erarbeiten und selbst in Kleingruppen vortragen.

Die Umkehr der üblichen Lehrsituation soll den unterrichtenden Schüler/innen erkennen lassen, dass sie den Stoff verstehen müssen, um ihr Wissen weitergeben zu können. Auf der anderen Seite sollen die unterrichteten Schüler/innen zwangloser und offener Wissen erwerben, da sie „nur“ Schüler/innen als Lehrpersonen vor sich haben.

Das Einfließen von sozialen Komponenten, wie z.B.: mehr Verständnis für und Mitschüler/innen und Lehrkörper, sind willkommener Nebeneffekt.

## **Ziele**

Das Schaffen einer win-win Situation: Einerseits das Einsparen von langweiligen Wiederholungsstunden in der 11.Schulstufe und andererseits für die 8.Schulstufe das Einbringen von motivierenden und lernfördernden Elementen durch totale Umkehr der Unterrichtssituation. Das „Neue“ und auch der geringe Altersunterschied zwischen „Lehrenden“ und Schüler/innen, sowie das Fehlen der üblichen Autorität sollen Hemmschwellen abbauen, Fragen erleichtern und den Zugang zum Lernen offener gestalten.

## **Durchführung**

Eine Klasse der 8. Schulstufe befindet sich abwechselnd in der Rolle des Lehrers und dann auch in der des Schülers. Die Art des Unterrichtes und die Feststellung der Leistung werden den Schüler/innen übertragen.

Das Projekt soll auch Antworten auf nachstehende Fragen liefern:

Welche Veränderung bewirkt das „Lehrererlebnis“ bei Schüler/innen der 11. bzw. 8. Schulstufe?

Welche Auswirkung hat das Unterrichten durch Schüler/innen in Kleingruppen auf die Unterrichteten?

Welche Unterstützung muss ich als Projektkoordinatorin wem und wann geben?

## **Evaluation**

Die Erfassung der Ergebnisse beruht auf Auswertung von Fragebögen, Videoaufzeichnungen, Fotos, Aufsätzen der 4. Klasse und Rückmeldungen der beteiligten Lehrerinnen, sowie auf persönlichen Beobachtungen und Beurteilungen (über Punkte zur Notengebung).

Zur Ergänzung und Objektivierung wurden darüber hinaus sechs Schüler/innen der 7. Klasse in einem Interview, durchgeführt von Fr. Dr. Mag. Langer, zur persönlichen Einschätzung des Projektes befragt.

OStR. Mag. Elfriede Gold