Juni 2008

**Intelligentes Wissen als der Schlüssel zum Können – so lautete der Vortrag von Prof. Dr. Elsbeth Stern von der Eidgenössischen technischen Hochschule (ETH) Zürich auf der Fachtagung „Erfolgreich lernen!" von Bildungsnetz Berlin im Juni 2008.**

**In einem Kurz-Interview, das Almut Borggrefe mit ihr führte, formuliert Elsbeth Stern, Professorin für empirische Lehr- und Lernforschung, auf der Grundlage ihrer Forschungsergebnisse einige Anforderungen für ein konstruktives Miteinander von Lehrenden und Lernenden. Die Dokumentation der Bildungsnetz-Tagung und des kompletten Vortrages wird im Oktober 2008 als Download zur Verfügung stehen.**

**Als Professorin für empirische Lehr- und Lernforschung an der Eidgenössischen technischen Hochschule Zürich sind Sie verantwortlich für den pädagogischen Teil der Ausbildung angehender Gymnasiallehrer/innen. Was sind Ihre Botschaften an die jungen Pädagogen/innen. Was sollten sie in ihrem Rucksack für den Schulalltag drin haben?**

Sie sollen sich auf das Vorwissen ihrer Schülerinnen und Schüler einlassen. Und sie sollen sich Gedanken darüber machen, welches Missverständnis hinter bestimmten Fehlern stecken könnte. Als Lehrer/in sollte man immer wieder Überlegungen darüber anstellen, welche Aufgaben und Aufträge den Schüler/innen weiter helfen.

**Ihr Vortrag auf der Fachtagung von Bildungsnetz Berlin trug den Titel "Intelligentes Wissen als der Schlüssel zum Können". Was macht Wissen zum intelligenten Wissen?**

Wenn Wissen so flexibel ist, dass es auf neue Problemstellungen angewendet werden kann, rede ich von intelligentem Wissen. Oder mit anderen Worten: Wenn man sich nicht von Oberflächenmerkmalen einer Aufgabe leiten lässt, sondern von deren Tiefenstruktur.

**Was sind für Sie wichtige Methoden bei der Wissensvermittlung? Sind sie unterschiedlich für die verschiedenen Altersgruppen, Schulformen - und für Mädchen und Jungen?**

Es ist zu jedem Alterszeitpunkt und für jede Lerngruppe eine Mischung aus instruktiver Erklärung durch den Lehrer/die Lehrerin und die Möglichkeit zur Eigenaktivität. Je mehr Vorwissen man in einem Gebiet mitbringt, um so mehr kann man aus direkter Instruktion lernen.

**Als kognitive Psychologin beschäftigen Sie sich seit mehr als 20 Jahren mit dem Lernen von Naturwissenschaften und Mathematik. Wie erklären Sie sich das nachlassende Interesse an Mathematik und Naturwissenschaften in den Schulen? Positiv formuliert: Wie könnte es wieder geweckt werden?**

Schüler/innen bringen häufig Interesse an naturwissenschaftlichen Themen mit, aber nach kurzer Zeit verlieren sie den roten Faden, sie haben keine Kompetenzerlebnisse und werden frustriert. Gute Lehrer/innen wissen, bei welchen Aufgaben Schüler/innen nach einiger Anstrengung Erfolgserlebnisse haben und deshalb motiviert sind, bei der Stange zu bleiben. Wir müssen bereits in der Grundschule Lernangebote in Naturwissenschaften machen. Begabte Mädchen müssen das Gefühl bekommen, dass man ihnen etwas zutraut - sonst spezialisieren sie sich eher im sprachlichen Bereich.

**Für Sie ist die optimale Schule nicht zwangsläufig an eine Schulform geknüpft. Welche Ingredienzien hat eine gute Schule aus Ihrer Sicht - was muss die Institution leisten, welches Selbstverständnis ist beim Lehrerkollegium und den einzelnen Pädagogen/innen notwendig, und was sollten die Schüler/innen mitbringen?**

Schüler/innen müssen erkennen, dass die Lehrer an ihren Lernfortschritten interessiert sind. Hinzu kommt, dass in guten Schulen verschiedene Berufsgruppen zusammen arbeiten. Lehrer/innen werden nicht mit Schüler/innen allein gelassen, die ganz offensichtlich psychologische Probleme haben. Unter diesen Bedingungen kann man auch von Schüler/innen einfordern, dass sie sich auf das Lernen einlassen.

Texte von Prof. Dr. Elsbeth Stern zum Weiterlesen finden Sie auf ihrer Homepage
http://www.ifvll.ethz.ch/people/sterne