

**Bildung in Europa und die Rolle der Naturwissenschaften – einige Gedanken von
Herrn Wolfgang Harnischfeger, Leiter des Beethoven-Gymnasiums in Berlin**
<http://www.beethoven-schule.de>

Sollte die schulische Bildung ein zentraler Punkt der gemeinsamen europäischen Politik sein?

Jedes Land sollte von sich aus ein großes Interesse an Bildung für seine Bevölkerung haben. Bildung stellt zunächst einmal ein Verfassungsrecht dar, das von der Menschenwürde und der freien Entfaltung der Persönlichkeit abgeleitet werden kann, hat dann aber auch einen ökonomischen Zweck. Ohne eine gut ausgebildete Bevölkerung kann kein Land seinen Wohlstand erhalten oder mehren.

Im Rahmen der europäischen Integration müssen die zentralen Bildungsinhalte und die schulischen und universitären Abschlüsse soweit angeglichen sein, dass noch während der Ausbildung ein Wechsel in ein anderes Land möglich ist. Auf Hochschulebene ist seit den Vereinbarungen von Bologna sichergestellt, dass die Studiengänge vergleichbar gestaltet werden, was die Vereinheitlichung der Inhalte vorangetrieben hat. Man sollte allerdings bei aller Integration die regionalen Besonderheiten erhalten. Ein Franzose soll ein Franzose bleiben dürfen und ein Deutscher ein Deutscher, Joschka Fischer hat dafür die Formel vom "Europa der Vaterländer" gefunden, was meint, dass die Integration nur gelingen kann, wenn wir uns in unserer Unterschiedlichkeit respektieren. Das gilt auch für den Bildungsbereich.

Zentrales Element aller Integration sind Sprachkenntnisse und die Stufe darüber, Kenntnisse der Kultur eines anderen Landes, die man nur durch einen längeren Aufenthalt im Land erwirbt.

Die Rolle der Naturwissenschaften:

Im traditionellen bürgerlichen Verständnis von Bildung würde man sich in einer Tischgesellschaft unsterblich blamieren, wenn man zum Beispiel Mozarts "Kleine Nachtmusik" Beethoven zuordnen würde. Aber wenn man den Unterschied von Kohlenmonoxyd und Kohlendioxyd nicht kennt, geht das ohne Ansehensverlust durch. Dabei ist Letzteres für unser Leben und die Umwelt ganz entscheidend, wahrscheinlich wichtiger als die Kleine Nachtmusik (Das sage ich als Musiker). Das Beispiel soll zeigen, dass Naturwissenschaften in der Schule eine zentrale Stellung einnehmen müssen, weil sie eine Teilhabe an der Welt garantieren. In Deutschland jedenfalls ist ihre Bedeutung in der Schule immer noch nicht angemessen abgebildet.

Neue Wege für die Naturwissenschaften

Zunächst hat sich gezeigt, dass Naturwissenschaften weit besser vermittelt und behalten werden können, wenn sie von Alltagsphänomenen ausgehen, weil dann ihre Bedeutung viel schneller offensichtlich wird. Wenn ich begreife, dass etwas mein Leben ganz entscheidend bestimmt, steigt auch mein Interesse daran schlagartig, und wenn es mir dann so nahe gebracht wird, dass es etwas mit meinem aktuellen Leben zu tun hat, bin ich auch bereit, dafür etwas zu tun. Ein sinnvoll eingesetzter Computer kann dabei sehr helfen, ebenso die Anwendung einer Fremdsprache. Der Verband der deutschen Chemiker gibt seine Fachzeitschrift zum großen Teil in Englisch heraus, weil die Publikationen sonst in der Welt nicht wahrgenommen werden. Das könnte man in der Schule durch bilingual erteilten naturwissenschaftlichen Unterricht vorbereiten. Auch Teamarbeit sollte in der Schule einen großen Raum einnehmen, weil die heutige Spitzenforschung in allen naturwissenschaftlichen Bereichen so komplex geworden ist, dass ein einzelner sie nicht mehr überschauen kann. In den großen Firmen ist es schon lange Realität, dass Forscher aus verschiedenen Nationen an einem Projekt arbeiten. Die Gewöhnung an diesen Zustand muss schon in frühen Jahren erfolgen, also in der Schule.

Auf der methodisch-didaktischen Ebene plädiere ich für ein integriertes Fach "Naturwissenschaften", weil die Trennung in drei Schulfächern in der Natur auch nicht vorkommt und oft auch nur historisch erklärbar ist.