



MINT Cluster

Frühkindliche Förderung des naturwissenschaftlichen Interesses

Liebe Schulleiter,
liebe MINT-Koordinatoren und Lehrkräfte der MINT-EC Schulen,

der frühkindliche naturwissenschaftlicher Unterricht kann, besonders im Übergang von der Grundschule in das Gymnasium, ein wichtiger Faktor werden, das Interesse für die Naturwissenschaften zu wecken und die Belegung naturwissenschaftlicher Kurse in den höheren Klassenstufen zu gewährleisten.

Viele Schulen haben bereits bestehende Projekte, Unterrichtsangebote oder Ansätze speziell für die 5. und 6. Klassen und führen diese bereits durch.

In der neueren wissenschaftlichen Forschung (Pädagogik und Psychologie) werden viele Ansätze in der Form ihrer Durchführung überaus kontrovers diskutiert.

Besonders die Verbindung didaktischer Ziele und der Lernmotivation mit den kognitiven Fähigkeiten der noch jungen Schülerinnen und Schüler ist hierbei ein dauerhafter Kritikpunkt. (Siehe auch <http://www2.hu-berlin.de/ws/>)

Die Anforderungen im naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe 1 setzen bei den Schülerinnen und Schülern formale Operationen und theoretisches Denken voraus. Deshalb ist es wichtig, besonders die kognitive Entwicklung der Schülerinnen und Schüler zu fördern.

Die Arbeitsgruppe des 2005 verstorbenen Prof. Joachim Lompscher hat in diesem theoretischen Kontext in den 70er und 80er Jahren mehrjährige Schulversuche vor allem in den 4. bis 6. Klassen durchgeführt, die deutlich gemacht haben, welche Entwicklungspotenzen in den Kindern stecken, wenn sie nicht vorrangig als Objekte pädagogischer Einwirkungen behandelt werden (der Lehrer erklärt, demonstriert usw., die Schüler folgen seinen Ausführungen – oder auch nicht!), sondern im Unterricht Bedingungen dafür geschaffen werden, dass die Lernenden Subjekte ihrer eigenen Tätigkeit sein können, d. h. dass sie sich aktiv und zunehmend eigenständig mit dem jeweiligen Lerngegenstand auseinandersetzen und sich den Stoff so aneignen, dass sie etwas Eigenes daraus machen (Lompscher, 1989a, b, 1990 a, b, 1996b, 1997, 1999)¹.

Das Cluster „Frühkindliche Förderung des naturwissenschaftlichen Interesses“ möchte in seinem ersten Ansatz:

- Erfahrungen aus vorhandenen naturwissenschaftlichen Unterrichtsprojekten 5.- 6. Klasse (sofern vorhanden der MINT-EC Schulen) aufzeigen.
- Bestehende Unterrichtskonzepte nach entwicklungspsychologischen Aspekten untersuchen.
- Grundlagen der neueren entwicklungspsychologischen Forschung für die Förderung eines naturwissenschaftlichen Interesses erläutern u.a. Prof. Gerald Hüther, Prof. Dr. med. Dr. phil. Manfred Spitzer

- Zur individuellen Förderung auch die allgemeinen Interessen von Schülerinnen und Schülern der 5.- und 6. Klassen ermitteln.
An der Otto-Hahn-MINT- und Europaschule wird derzeit ein, an den Allgemeinen Interessens Struktur Test (Bergmann / Eder) angelegtes, Verfahren erprobt.
Dies könnte auch für weitere MINT-EC Schulen ein interessantes Testverfahren werden.

EINLADUNG

Bitte informieren Sie Ihre Lehrkräfte über das erste MINT-Cluster Treffen vom 30. September bis zum 1. Oktober in Berlin.

Die Anmeldung dazu finden Sie unter:

<http://www.mint-ec.de/index.php?path=3&event=83>

Sofern das Interesse besteht bereits schon jetzt in diesem Cluster mitzuarbeiten, möchte ich Sie bitten mich via Email oder telefonisch zu kontaktieren:
Es können auch zusätzliche Unterlagen angefordert werden.

Dr. Peter Centner
Otto-Hahn MINT- und Europaschule Hanau
Kastanienallee 69
63454 Hanau
Email: p.centner@bcsi-team.de
FON: 0174 301 22 77

Oder sofern das Kommunikationsprogramm **SKYPE** auf dem Rechner installiert ist:
Suche nach: Dr. Peter Centner

Mit freundlichen Grüßen
Hanau 14. Juni 2010

Dr. Peter Centner