



## Beiträge von IMST3 zur Steigerung der Attraktivität des MNI-Unterrichts in Österreich (Stand Juli 2006)

---

### **IMST3 – Vernetzung**

Das Unterstützungssystem IMST3 (siehe u.a. Austrian Education News 44, <http://www.bmbwk.gv.at/fremdsprachig/en/schools/aen.xml>) arbeitet im engen Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis an einer Steigerung der Attraktivität des Unterrichts in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik (MNI) sowie verwandten Fächern. Zahlreiche Vernetzungs- bzw. Koordinierungsaufgaben (Newsletter vier Mal pro Jahr mit einer Auflage von 14.000 Stück, jährliche Tagung mit ca. 300 Teilnehmer/innen, PI-LSI-Kooperationsgespräche, Wissenschafts- und Praxisbeirat etc.) werden wahrgenommen.

### **M2 – Fachbezogenes Bildungsmanagement**

Ab Herbst 2006 wird der viersemestrige Universitätslehrgang „Fachbezogenes Bildungsmanagement“ angeboten. Im Lehrgang werden Arbeitsgemeinschaftsleiter/innen, Koordinator/innen in regionalen Netzwerken, engagierte und interessierte Lehrer/innen für Aufgaben eines regionalen Bildungsmanagements in den Fächern Deutsch, Mathematik und Naturwissenschaften (Biologie, Chemie und Physik) qualifiziert. Für den ersten Lehrgang wurden 152 Teilnehmer/innen aufgenommen. Der Lehrgang beginnt mit einer Auftaktveranstaltung vom 28. bis 29. September an der Universität Klagenfurt.

### **M3 – Regionale Zentren für Fachdidaktik und Schulentwicklung**

In der Steiermark wird derzeit in einem Pilotversuch ein erstes Regionales Zentrum für Physik entwickelt. Dieses soll zur Vernetzung von Expert/innen aus Wissenschaft, Schulpraxis und Schulbehörde auf regionaler Ebene beitragen und mit dem Kompetenzzentrum für Physikdidaktik in enger Verbindung stehen.

### **M4 – Regionale Netzwerke**

Mit acht Bundesländern bestehen Vereinbarungen für die Regionalen Netzwerke. In Zusammenarbeit mit der Schulbehörde arbeiten Lehrer/innen an der Qualitätssteigerung ihres Unterrichts und der Verbesserung regionaler Kommunikationsstrukturen im Schulwesen. Kreative Projekte werden durchgeführt und die Attraktivität naturwissenschaftlichen Unterrichts in enger fächer- und schulübergreifender Zusammenarbeit und unter Einsatz innovativer Methoden gesteigert. Zuletzt wurde mit großem Erfolg die Veranstaltung „Naturwissenschaft als Motor der Wirtschaft“ in Oberösterreich (Auftakt des Regionalen Netzwerks BHS-OÖ) durchgeführt. Darüber hinaus werden zwei Thematische Netzwerke („Geometrie“, „Ernährung“) unterstützt.

### **M5 – Österreichische Kompetenzzentren für Fachdidaktik**

Im Herbst 2005 hat das BMBWK Verträge zur Einrichtung von Österreichischen Kompetenzzentren für Fachdidaktik in den Fächern Deutsch und Mathematik (Universität Klagenfurt) sowie Biologie, Chemie und Physik (Universität Wien) abgeschlossen. Ende 2006 sollten alle Professuren ausgeschrieben und bis Herbst 2007 besetzt sein. Die Zentren bilden eine wichtige Schnittstelle zwischen fachdidaktischer Forschung und fachbezogener Unterrichtsentwicklung (Bildungsstandards, PISA, Doktorandenprogramme, etc.).

### **M6 – MNI-Fonds**

In den bisherigen zwei Projektjahren wurden bereits 300 MNI-Projekte in der Sekundarstufe gefördert. Die Dokumentationen sind unter <http://imst.uni-klu.ac.at> abrufbar und bilden einen Erfahrungspool, der von Lehrer/innen als Ideenimpuls genutzt werden kann. Das Angebot richtet sich derzeit an Lehrer/innen an Schulen der Sekundarstufe 1 und 2 (ab der 5. Schulstufe). Eine Ausweitung auf die Primarstufe erfolgt ab dem Schuljahr 2007/2008. Darüber hinaus können ab Herbst 2007 Projekte ganzjährig eingereicht werden. In zwei Tranchen (Februar, Juni) werden die Projekte begutachtet und genehmigt. Derzeit laufen die Vorbereitungen für den Start-Up-Tag im Rahmen der IMST3-Herbsttagung, an welchem die Projekte des Schuljahres 2007/08 präsentiert werden.

### **Prüfungskultur**

Im Rahmen dieses Projekts wurden in mehreren Bundesländern halbtägige SCHILF-Seminare für Naturwissenschaftslehrer/innen mit Bezug zu PISA (bisher ca. 800 Teilnehmer/innen) durchgeführt. Weiters wurden Multiplikator/innenschulungen veranstaltet und mehrtägige Seminare zur Prüfungskultur geplant.

### **M7 – IUS / Koordination, Gender Netzwerk und Evaluation**

Das Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung übernimmt im Rahmen von IMST3 die enge inhaltliche und organisatorische Vernetzung aller IMST3-Maßnahmen. Die Expertise wird auf allen Ebenen implementiert und sinnvoll genutzt. Das IUS bildet gemeinsam mit den Fachdidaktikzentren – alle sind Austrian Educational Competence Centres – ein wichtiges Netzwerk für die österreichische Unterrichts- und Schulentwicklung.

Im Rahmen des Gender Netzwerks werden vielfältige Aktivitäten unternommen, die stereotypen (und sich hartnäckig haltenden) Rollenbilder aufzuweichen und individuelle Förderungen von Schüler/innen zu betreiben. Ein eigener Universitätslehrgang für Gender-Multiplikator/innen im MNI-Bereich ist in Planung. Zur Weiterqualifikation der IMST-Teams in Fragen von Gender Sensitivity und Gender Mainstreaming finden Trainings statt.

IMST3 verfügt über eine fundierte Expertise im Bereich der Evaluation. Auf allen Ebenen des Projekts werden Ziele und Indikatoren definiert, die eine erfolgreiche Umsetzung mit Hilfe von Selbst- und Fremdevaluationen messbar machen. Die Evaluationen zeigen durchwegs positive Ergebnisse auf allen Ebenen (Schüler/innen, Lehrer/innen, Schulen, Regionale Netzwerke, Gesamteinschätzung zu IMST3). Eine umfangreiche Befragung auf Schüler/innenebene erfolgt derzeit.

IMST3 ist auch international gut vernetzt (u.a. Hauptvortrag bei einer Chemiedidaktiktagung in der Schweiz).