

Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Abteilungen I/3 und II/8, gibt die neue Unterstützungsstruktur für Projekte der Mathematik-, Informatik und Naturwissenschaftsdidaktik, den Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung (MNI-Fonds), bekannt. Lehrerinnen und Lehrer der Unterstufe (Hauptschule, PTS, AHS-Unterstufe), der Oberstufe (AHS, BMHS) und aus dem tertiären Bildungsbereich (Universitäten, Pädagogische Akademien), wie auch Dissertanten aus den Fachdidaktiken werden eingeladen, Projekte und Innovationsvorhaben in den MNI-Fächern (Mathematik, Physik, Biologie, Chemie, Geographie, Ernährungslehre, Informatik, sowie verwandte Fächer) beim MNI-Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung einzureichen.

A. Was ist der "MNI-Fonds"?

Der MNI-Fonds unterstützt finanziell und organisatorisch ab Herbst 2004 schulpädagogische Initiativen an österreichischen Schulen und schulbezogene fachdidaktische Forschung zur wirksamen Stimulierung von Innovationen im Unterricht und in der Schulentwicklung, in der Professionalisierung der Lehrenden und systemischen Weiterentwicklung an den Schulstandorten. Er richtet sich dabei bevorzugt an Lehrerteams (auch schulübergreifend), steht aber auch einzelnen Lehrkräften und Studierenden offen. Er setzt die beispielsweise im IMST²-Projekt (<http://imst.uni-klu.ac.at>) sowie in der Naturwissenschaftswerkstatt NWW (<http://www.nww-web.at>) erfolgreich angelaufene Förderung von Innovationen nach einem einheitlichen Konzept fort.

Die geförderten Projekte können von der Entwicklung und Erprobung von Unterrichtseinheiten und Kursen über die Selbstevaluation des eigenen Unterrichts bis hin zu größeren Forschungs- und Entwicklungsprojekten und Dissertationen reichen. Der MNI-Fonds versteht sich ausdrücklich auch als eine Plattform zur Unterstützung von kreativen und innovativen Vorhaben, sofern sie einen Beitrag zur Weiterentwicklung des MNI-Unterrichts erwarten lassen.

Ein wichtiges Kriterium für die Förderwürdigkeit - auch bei fachdidaktischen Projekten und Dissertationsvorhaben - ist ein unmittelbarer Bezug zu konkretem Unterricht. Damit wird sichergestellt, dass sich das geförderte Projekt direkt im Unterricht auswirkt und somit auch auf Unterrichtsebene evaluierbar ist.

Der Fonds ist in sechs Schwerpunkte gegliedert:

1. Lernen mit Neuen Medien:

Projektthemen betreffen u.a.: Lernen und Lehren mit elektronischen Medien; Entwicklung und Erprobung von e-learning- und webbasierten Materialien; Didaktik und spezifische Unterrichtsmethoden im IKT-gestützten Unterricht; Veränderung der Lerninhalte bei Einsatz von elektronischen Lernhilfen, Computeralgebra, CAD-Programmen, online Datenerfassung; Leistungsdifferenzierung und Leistungsbeurteilung in computergestützten Unterrichtseinheiten.

2. Grundbildung und Standards:

Projektthemen betreffen u.a.: Unterrichtsentwicklung unter dem Grundbildungsaspekt; schulpraktische Umsetzung von fachdidaktischen Entwicklungsarbeiten, z.B. zu Grundvorstellungen in Mathematik; Erprobung von Standards; Schnittstellenprobleme beim Wechsel von Schulstufen, Schultypen und Ausbildungsformen, beim Übergang von HS zu AHS/BHS, von HS/AHS zu BHS, von AHS/BHS zu Universität und Fachhochschule; schultypenspezifische Fragestellungen; Sicherung von MNI-Grundbildung durch Schulentwicklung.

3. Themenorientierung im Unterricht:

Projektthemen betreffen u.a.: Naturwissenschaften und Mathematik im Kontext; Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsgängen zu Lehrplaninhalten insbes. unter dem Gesichtspunkt eines sinnstiftenden Lernens; Berücksichtigung von schülerrelevanten Themen, Entwicklung und Erprobung von Materialien und Unterrichtsbeispielen für fächerübergreifende Kooperationsformen; Entwicklung von Bedeutung und Verständnis von Begriffen, Methoden, Verfahren, Theorien; Alltags- und Fachsprache im Unterricht.

4. Interaktionen im Unterricht:

Projektthemen betreffen u.a.: Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsmethoden im MNI-Bereich; wirkungsvolle Unterrichtsanalysen und nachhaltige Veränderungen von Normalunterricht; Formen der Leistungsbeurteilung und ihre Rückwirkung auf die Unterrichtspraxis; Leistungsdifferenzierung; gezielte Maßnahmen zum Ausgleich, bzw. zur Verhinderung von gruppenspezifischen Benachteiligungen;

5. Teambezogenes und selbstständiges Lernen:

Projektthemen betreffen u.a.: Praktisches Arbeiten in kleinen und großen Gruppen (z.B. Schülerexperimente in Unter- und Oberstufe, Laborunterricht); Schulentwicklung in Hinblick auf MNI-Schwerpunkte; fächerübergreifende Aspekte; "Angreifen und Begreifen"; handlungsorientierter Unterricht; Lernen durch Lehren.

6. Anwendungsorientierung und Berufsbildung:

Projektthemen betreffen u.a.: Lernen durch Anwenden; außerschulische Lernorte; Verbindung von theoretischer und praktischer Ausbildung; Reorganisation und Evaluation von Praktika/Fachlabors; spezifische Probleme des MNI-Unterricht an berufsbildenden Schulen; Berufsorientierung an allgemein bildenden Schulen; Verbindung von Berufsbildung und Grundbildung.

In allen Projektanträgen sollen folgende Prinzipien angemessen beachtet werden:

- Gender sensitivity und gender mainstreaming
- Lernen im sozialem Umfeld
- Methodenvielfalt
- Selbstständigkeit und Eigenverantwortung im MNI Unterricht
- Fächerverbindendes und fachspezifisches Arbeiten
- Aus Fehlern lernen - Leistungsbeurteilung im Sinne einer förderlichen Rückmeldung

Innerhalb jedes Schwerpunkts sind drei Stufen der Mitarbeit vorgesehen:

Stufe 1 richtet sich vorwiegend an engagierte Lehrer und Lehrerinnen, die Erfahrung mit Reflexion, Evaluation und Dokumentation von Unterrichtsinnovationen gewinnen wollen oder Unterstützung, Beratung und Projektbegleitung von außen suchen. Die Projekte sind in kleinem Rahmen angelegt (Kleinprojekte, kleinere Unterrichtssequenzen, etc).

Stufe 2 richtet sich vorwiegend an Lehrerinnen und Lehrer, die einschlägige Erfahrung bei der Durchführung, Weiterentwicklung, Reflexion, Evaluation und Dokumentation von Unterrichtsinnovationen oder Projekten haben. Projektumfang und Zeitrahmen erreichen ein größeres Ausmaß als in Stufe 1.

Stufe 3 richtet sich vorwiegend an Lehrerinnen und Lehrer, die bereits entwickelte und erprobte Unterrichtsinnovationen weiterentwickeln und Unterrichtssequenzen im Rahmen von Seminarreihen weitergeben (Multiplikatoren), um sie so anderen Lehrkräften und Auszubildern/-innen zugänglich zu machen.

B. Welche Unterstützung bietet der MNI-Fonds?

Der MNI-Fonds fördert Sach- und Beratungsaufwendungen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den Innovationsvorhaben stehen:

- a) Sachkosten wie zum Beispiel Verbrauchsmaterialien, Literatur, Unterrichtssoftware, etc. (Stufe 1: max. € 500,-; ab Stufe 2 max. € 1000.-).
- b) Kosten für Beratung und Unterstützung durch Experten, für Durchführung und Auswertung von projektbezogenen Erhebungen, Befragungen, Unterrichtsanalysen und Evaluationen, für das zusätzliche Seminar- und Fortbildungsangebot des Fonds (max. € 2000.-).
- c) Honorar für das Verfassen des Projektberichtes (Stufe 1: € 500,-; ab Stufe 2: € 1000.-).

Aufwendungen, die bereits durch Dritte finanziert werden oder der allgemeinen Infrastruktur der betreffenden Bildungseinrichtung zuzurechnen sind (Kopien, allgemeine Literatur, Computerausstattung, Netzwerkkosten, etc...) werden nicht finanziert.

Höhere Förderungen in a) und b) werden nur in besonders begründeten Ausnahmefällen gewährt.

Dissertationen werden mit max. € 2000,- pro Antrag gefördert. Nähere Details entnehmen Sie direkt den Erläuterungen zum Antragsformular auf der Homepage des MNI-Fonds.

Förderung von fachdidaktischen Dissertationen

Zur Nachwuchsförderung in der Fachdidaktik unterstützt der MNI-Fonds auch einschlägige fachdidaktische Dissertationen in den MNI-Fächern. Finanziert werden Sachaufwände bis € 2.000,- pro Jahr. Die Abwicklung der Dissertationsförderungen erfolgt direkt durch den Fonds-Vorstand.

C. Von der Antragstellung zum fertigen Projekt

1. Informationen zum MNI-Fonds:
 - auf der Fonds-Webseite <http://imst.uni-klu.ac.at/mni>
 - optionale Beratung zur Antragstellung im Rahmen von Informationsveranstaltungen im Mai 2004
 - bei den Ansprechpersonen der einzelnen Fonds-Schwerpunkte, für Dissertationsprojekte beim Fondsvorstand.

2. Projektantrag: Der Projektantrag erfasst alle Angaben, die für die Entscheidung über die Förderwürdigkeit des Vorhabens relevant sind. Die Antragstellung soll sinnvollerweise im Einvernehmen mit der Direktion der betreffenden Schule erfolgen (gilt nicht für Dissertationsprojekte). Die Antragstellung bitte ausschließlich über das elektronische Formular (<http://imst.uni-klu.ac.at/mni/antrag/>) durchführen!
3. Begutachtung und Genehmigung des Antrages: Der Antrag wird von der Fonds-Leitung zur Begutachtung an ein Expertenteam übergeben. Das Kuratorium entscheidet auf Basis der Gutachten über die Förderung. Bewilligte Projekte werden inhaltlich einem Schwerpunkt zugeordnet und im Rahmen dieses Schwerpunkts betreut (gilt nicht für Dissertationsprojekte). Die Antragsteller werden bis Ende Juli 2004 von der Genehmigung verständigt.
4. Fördervereinbarung: Nach Genehmigung des Projektantrags wird zwischen dem MNI-Fonds, dem Projektnehmer und der betreffenden Schule (letzter Punkt gilt nicht für Dissertationsprojekte) ein Vertrag über die rechtlichen Aspekte, die Förderung und die wechselseitigen Verpflichtungen abgeschlossen.
5. Teilnahme an der MNI-Jahrestagung: Das Projektjahr beginnt für alle Projektnehmer mit der Tagung "Innovationen im Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht", die am 23./24. September 2004 in Klagenfurt stattfindet. Am 23.9. werden Innovationsprojekte des letzten IMST2 und NWW-Projektjahres 2003/04 präsentiert, um einen Erfahrungsaustausch mit bereits erfolgreich durchgeführten Innovationen zu ermöglichen. Der zweite Tag ist den Startup-Workshops des ersten MNI-Projektjahres gewidmet.
6. Durchführung des Projekts: Die Durchführung des Projekts im Laufe des Schuljahres 2004/05 wird durch Beratung, Betreuung, einen Schreibworkshop (Workshop begleitend zur Projektentwicklung, Dokumentation und Evaluation), sowie durch ein optionales Angebot an Seminaren unterstützt. Für alle Projekte ist die Abgabe eines knappen, standardisierten Zwischenberichtes für Ende Februar 2005 vorgesehen. (Punkt 6 gilt nicht für Dissertationsprojekte, ausgenommen den Zwischenbericht)
7. Erstellen und Abgabe eines Endberichtes: Der Projektbericht mit ausgewogenem Evaluationsteil und Materialien für den Unterrichtseinsatz soll die Intentionen, den Verlauf und den Erkenntnisgewinn des durchgeführten Projekts in einer Weise dokumentieren, die für Kolleginnen und Kollegen der Projektnehmer/-innen von Nutzen ist. Die Berichte sind für die Veröffentlichung auf der Fonds-Website vorgesehen. Der Umfang des Endberichtes soll 20 Seiten nicht übersteigen (bei Stufe 1 ca. 10 Seiten).
8. Endabrechnung: Mit der Abgabe des Endberichtes ist auch eine Abrechnung der Projektausgaben inklusive Belege abzuliefern.
9. Präsentation der Projektergebnisse auf der Jahrestagung 2005: Als Abschluss des Projektjahres 2004/05 präsentieren sich die erfolgreich abgeschlossenen Projekte auf der Tagung "Innovationen im Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht" im Herbst 2005.

Die Projektanträge müssen bis spätestens 31. Mai 2004 eingereicht werden. <http://imst.uni-klu.ac.at/mni>