

Silke LADEL, Schwäbisch Gmünd, Christof SCHREIBER, Frankfurt

Arbeitsgruppe „Neue Technologien im Mathematikunterricht der Grundschule“ – neu: „Lernen, Lehren und Forschen mit Neuen Medien¹ im Mathematikunterricht der Primarstufe“

Tagesordnungspunkte:

1. Rückblick auf das letzte Treffen der Arbeitsgruppe am 19.02.2010 an der Pädagogischen Hochschule in Schwäbisch Gmünd
2. Planung des nächsten Treffens am 05./06.-08.11.2010 im Rahmen des Arbeitskreises „Grundschule“ in Tabarz
3. Sonstiges

1. Rückblick 19.02.2010 Schwäbisch Gmünd

Am 19.02.2010 fand ein Treffen der Arbeitsgruppe an der PH in Schwäbisch Gmünd statt, an dem grundlegende Inhalte der Arbeitsgruppe besprochen wurden. Dabei wurde zunächst über einen geeigneten Namen diskutiert, da der seitherige Titel „Neue Technologien im Mathematikunterricht der Grundschule“ nicht umfangreich genug erschien. Man einigte sich auf „Lernen, Lehren und Forschen mit Neuen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe“. Wichtig erschien dabei, dass die verschiedenen Personengruppen alle Beachtung finden:

das Lernen der *Schüler* mit Neuen Medien wie Lernsoftware, mit dem Internet und mit neuen Arbeitsmitteln, die das Lernen unterstützen können,

vom *Lehrer* für *Schüler* erzeugte oder für den Schüler besonders ausgewählte Lernumgebungen, die auf den Neuen Medien basieren oder diese integrieren,

der durch den *Lehrer* durch Neue Medien wie z.B. Smart- oder Interactive-Whiteboard oder besondere Software veränderte Unterricht,

aber auch neue Möglichkeiten im Bereich der Unterrichtsforschung, bei denen der *Forscher* Neue Medien einsetzt, um Lehr- und /oder Lernprozessen zu untersuchen.

¹ Unter dem Begriff „Neue Medien“ verstehen wir alle Arten digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT).

Diese 3 Personengruppen spiegeln sich auch in der, in Schwäbisch Gmünd formulierten, Leitidee wieder:

Leitidee:

Es gibt didaktische Szenarien, in denen Neue Medien einen offensichtlichen Mehrwert für Schüler, Lehrer und Forschung haben.

Das Ziel der Arbeitsgruppe wurde wie folgt definiert:

Ziel der Arbeitsgruppe ist die Entwicklung, Evaluation und Bereitstellung didaktischer Szenarien, um einen didaktisch sinnvollen Einsatz Neuer Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe zu erreichen.

Dabei soll der Einsatz Neuer Medien aus zwei Perspektiven betrachtet werden:

- Zum einen aus der Perspektive der Didaktik mit der Fragestellung *„Welche didaktischen Problemstellungen können mit Hilfe der Technik angegangen werden?“*
- Zum andern aber auch aus der Perspektive der Neuen Medien: *„Welche Möglichkeiten sind überhaupt gegeben und können genutzt werden?“*

Gerade das Ausloten didaktischer Möglichkeiten mit Neuen Medien ist notwendig, um eine verengte Sichtweise zu vermeiden und möglicherweise dadurch erst einen Mehrwert zu entdecken.

Als weitere Ziele, die ergänzungsfähig sind, wurden u.a. festgehalten:

- Initiierung und Durchführung von Projekten im Bereich der Forschung
- Weiterentwicklung der fachdidaktischen Forschung in der Grundschule durch Neue Medien
- Fortentwicklung der Methodologie und der Methoden
- Einen kritischen Blick auf Medien werfen
- Als Forscher und Entwickler selbst kritische Rückmeldung von Experten erhalten
- Effektiveres Arbeiten - Vermeidung von Dopplungen an unterschiedlichen Hochschulen

- Bewusstseinsbildung für den Einsatz Neuer Medien

Die nächsten Meilensteine des Arbeitsprogramms sind:

- Schaffen einer Community, zum Austausch über gutes Lernen mit Neuen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe
- Regelmäßige Publikation von Sammelbänden mit Beiträgen mit Review (angedacht ist ein Zeitraum von 2 Jahren)
- Dynamisches Portal für evaluierte Lernumgebungen für Nutzer sowie eines Forschungsportals – hierbei zunächst Nutzung von Madipedia
- Entwicklung von Unterrichtsszenarien für einen didaktisch sinnvollen Einsatz Neuer Medien

Organisatorisch bleibt die Arbeitsgruppe im Arbeitskreis der Grundschule verortet wird sich aber auch im Arbeitskreis Mathematik und Informatik (AKMUI) präsentieren.

Es werden jährlich zwei Arbeitstreffen stattfinden. Eines wird jeweils im Frühjahr (Februar/März) an einem Freitag und Samstag an wechselnden Orten stattfinden. Hierfür sind jeweils 1-2 Vorträge geplant sowie eine Diskussion über potentielle Beiträge für einen Sammelband. Entwürfe hierfür sind vorab an alle Teilnehmer der Arbeitsgruppe zu versenden (Deadline wird bekannt gegeben). Das zweite Treffen wird mit der Tagung des Arbeitskreises „Grundschule“ verbunden, welche jährlich im Herbst von Freitag bis Sonntag in Tabarz stattfindet. Bei einer Anreise am Donnerstag werden wir uns am Freitagvormittag treffen. Dieses Treffen gestaltet sich in diesem Jahr durch 10-minütige Projektvorstellungen der Teilnehmer. Beim 75-minütigen Treffen der Arbeitsgruppe am Samstag soll für das kommende Treffen ein „Markt“ über die verschiedenen Möglichkeiten eines didaktisch sinnvollen Einsatzes Neuer Medien informieren und größeres Interesse bei den Teilnehmern der Tagung wecken.

2. Planung 05./06.-08.11.2010 in Tabarz

Das nächste Treffen der Arbeitsgruppe findet im Rahmen des Arbeitskreises „Grundschule“ in Tabarz statt. Dieser geht vom 06.-08.11.2010, wobei den verschiedenen Arbeitsgruppen am 07.11.2010 jeweils 75 Minuten eingeräumt werden. Für die Planung und Organisation dieses Treffens haben sich Christof Schreiber und Silke Ladel bereit erklärt.

Die Arbeitsgruppe „Lernen, Lehren und Forschen mit Neuen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe“ wird sich bereits am Freitag, 06.11.2010, treffen. Somit sollte eine Anreise bereits am 05.11.2010 stattfinden. Hierfür ist eine separate Anmeldung über Silke Ladel (silke.ladel@ph-gmuend.de) erforderlich, sodass die Zimmer entsprechend gebucht werden können. Die Abrechnung erfolgt wie gehabt direkt über das Hotel.

Um mehr Teilnehmer der Tagung für die Arbeitsgruppe zu interessieren, wird außerdem ein Flyer erstellt, der die verschiedenen „Marktstände“ und die Arbeitsgruppe kurz vorstellt.

Der Ort sowie der Zeitpunkt des Treffens in Tabarz sind für manche Teilnehmer sehr ungünstig. Dennoch wird daran festgehalten, um im Arbeitskreis Grundschule verortet zu bleiben. Es wird jedoch darauf geachtet, dass das Frühjahrstreffen örtlich sowie zeitlich für alle geschickter liegt. Eine Anbindung des Frühjahrstreffens an die GDM erscheint aufgrund des jeweils sehr vollen Programms der GDM nicht geeignet. Ein Treffen der Arbeitsgruppe auf der GDM ist jedoch wieder vorgesehen.

3. Sonstiges

- Planung des Treffens im Frühjahr 2011 an der PH Karlsruhe:
Da die GDM 2011 im Februar stattfindet, wird das Frühjahrstreffen der Arbeitsgruppe im März 2011 an der PH in Karlsruhe sein. Um einen geeigneten Termin zu finden, ist eine Umfrage über doodle bereits eingerichtet (<http://www.doodle.com/2eavdw94me5x2tu2>) und wird in Kürze an alle Interessenten versandt.
- Ulrich Kortenkamp hat auf Madipedia eine Seite für die Arbeitsgruppe errichtet. Alle Teilnehmer werden gebeten, sich aktiv an der Gestaltung dieser Seite zu beteiligen (u.a. auch Einstellen von Publikationen etc.). Felix Krawehl hat sich dazu bereit erklärt, die Seite zu betreuen und auf deren Gestaltung sowie Inhalt zu achten.
- Wer Interesse hat an der Arbeitsgruppe teilzunehmen sollte sich bitte direkt mit Silke Ladel in Verbindung setzen (silke.ladel@ph-gmuend.de), um in den Verteiler aufgenommen zu werden.