

Workshop E:

Zur praktischen Gestaltung eines Förderprogramms: Anregungen für ein spielerisches Mathematisieren im Kindergarten

- > Dr. Jeanne Rademacher,
Otto-von-Guericke Universität Magdeburg,
Institut für Psychologie I
- > Ines Müller,
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Institut für Psychologie I
- > Prof. Dr. Wolfgang Lehmann,
Helmut-Schmidt-Universität Hamburg;
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Institut für Psychologie I

In diesem Workshop werden konkrete Materialien zur Förderung mathematischer Fähigkeiten im Vorschulalter, die auf einzelnen mathematischen Fähigkeitsbereichen, wie visuelle Differenzierungsfähigkeit, räumliches Vorstellen, Mengenauffassung, Zahlbegriff, einfache Rechenoperationen, Umgang mit Symbolen usw. basieren, vorgestellt. Weiterhin werden Ideen zur Einstimmung der Kinder in die Spielübungen sowie konkrete Hinweise zur Herstellung bestimmter Übungsmaterialien gegeben. Das benötigte Material kann entweder aus im Kindergarten verfügbaren Ressourcen gewonnen bzw. gemeinsam mit den Kindern und deren Eltern hergestellt werden.

Workshop F:

Das mathematische Modellieren in der frühkindlichen mathematischen Bildung

- > Dr. Thomas Zais,
Steinbeis-Hochschule Berlin, Institut für angewandte europäische Gesundheits- und Erziehungswissenschaften

Mathematik verstehen erfolgt immer dann, wenn mathematische Sachverhalte auch als Modelle von vertrauten Sachverhalten aus der Umwelt gesehen werden. Wie erreicht ein Lernender das Erfassen des Modellcharakters neuer mathematischer Konstruktionen? Zum Beispiel durch die Bearbeitung von Problemen aus Sachverhalten mittels eigens dafür zu entwickelnder Mathematik – also mathematischer Erkenntnisgewinn durch mathematisches Modellieren.

In diesem Praxisworkshop werden Möglichkeiten „Früher Bildung und Förderung im Forschungsfeld Mathematik für das Vorschulalter (5 – 6 Jahre) untersucht und spezifische Bildungseffekte an konkreten Beispielen aufgezeigt. Dabei soll auch der Bezug zu Erzieherausbildung in Mathematik hergestellt werden.

Forschungsworkshop „Frühe MINT-Bildung“

Geschlechtergerechtigkeit durch Akademisierung? Die Wirkungen der Reformaktivitäten im Fachschul- und Hochschulbereich

- > Prof. Dr. Peer Pasternack
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Institut für Hochschulforschung (HoF)
- > Johannes Keil
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Institut für Hochschulforschung (HoF)

Zu den Effekten eines mathematischen Förderprogramms:
„Früh übt sich, ... - gewusst wie!“

- > Prof. Dr. Wolfgang Lehmann
Helmut-Schmidt-Universität Hamburg; Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Psychologie I
- > Dr. Jeanne Rademacher
Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Institut für Psychologie I
- > Ines Müller
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Institut für Psychologie I

Förderung numerisch-arithmetischer Kompetenzen in der Frühen Bildung: Mit Hilfe der Finger?

- > Stephanie Rösch
Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) Magdeburg
Emeritus-Gruppe Lebenslanges Lernen

„Wir haben die Mathematik gefunden“ - Mathematische Lerngelegenheiten und pädagogisch-didaktische Methoden in Praxisberichten von Erzieherinnen und Erziehern

- > Prof. Dr. habil. Annette Schmitt
Kompetenzzentrum Frühe Bildung, Hochschule Magdeburg--Stendal
- > Anja Schwentesius
Kompetenzzentrum Frühe Bildung, Hochschule Magdeburg--Stendal

Die Teilnehmendenzahl der Workshops ist begrenzt. Eine Anmeldung ist daher erforderlich!

Bitte beachten Sie die Anmeldefrist: 01.06.2014

Tagungsinformation

Tagungsort

Die Veranstaltung findet in den Räumlichkeiten der Hochschule auf dem Stendaler Campus, Osterburger Straße 25, statt (Auftakt: Audimax, Haus 3).

Teilnahmegebühr

Für die Teilnahme an der Fachtagung wird eine Beitrag zu den Verpflegungskosten in Höhe von 10,00 € pro Person berechnet (inkl. Pausengetränken und Mittagsimbiss). Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr nach Erhalt der Anmeldebestätigung bis zum 01.06.2014 auf das folgende Konto:

Empfänger:

Hochschule Magdeburg-Stendal
BBK Magdeburg

BLZ: 810 000 00
Kto: 81001503
BIC: MARKDEF1810
IBAN: DE37810000000081001503

Verwendungszweck:

Tagung KFB; Vor- und Zuname; RN. 14/01/0349

Kontakt

Hochschule Magdeburg-Stendal
Kompetenzzentrum Frühe Bildung
ELENA STERDT (Geschäftsführung)
Osterburger Str. 25, 39576 Hansestadt Stendal

E-Mail: kfb@hs-magdeburg.de
Tel.: (03931) 21 87 48 20
Fax: (03931) 21 87 48 70

Aktuelle Informationen zum Kompetenzzentrum Frühe Bildung finden Sie unter www.hs-magdeburg.de/kfb.



1. Fachtagung des
Forschungsnetzes Frühe Bildung

Neue Wege für Frühe Bildung und Förderung
im Forschungsfeld Mathematik, Naturwissenschaften,
Informatik und Technik (MINT)

13. Juni 2014, 10 - 17 Uhr
Audimax, Standort Stendal

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Forschungsnetz Frühe Bildung in Sachsen-Anhalt (FFB) haben sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammengeschlossen, die in der Grundlagen- und angewandten Forschung im Bereich der Frühen Bildung forschen. Ziel des FFB ist es, durch die Vernetzung innerhalb der Wissenschaft und zwischen Wissenschaft und Praxis die Frühe Bildung im Land zu stärken und zum Praxistransfer aktueller Erkenntnisse beizutragen.

Zur Auftaktveranstaltung und ersten Fachtagung des FFB unter dem Titel „**Neue Wege für Frühe Bildung und Förderung im Forschungsfeld Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik und Technik (MINT)**“ lädt Sie das Forschungsnetzwerk gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Frühe Bildung als Organsiator der Tagung recht herzlich am 13.06.2014 an die Hochschule Magdeburg-Stendal, Standort Stendal, ein.

Nach der Begrüßung und Eröffnung durch Herrn Staatssekretär Marco Tullner gibt das FFB bei der Auftaktveranstaltung am Vormittag einen Überblick über seine Ziele, Arbeitsweise und inhaltlichen Schwerpunkte. Zudem stellen die Mitglieder des FFB ihre aktuellen Forschungsprojekte im Bereich der Frühen Bildung in Sachsen-Anhalt vor. Bei der anschließenden Fachtagung zum Thema „**Neue Wege für Frühe Bildung und Förderung im Forschungsfeld Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik und Technik (MINT)**“ werden in Workshops aktuelle Forschungserkenntnisse, Projekte und Programme zum hochaktuellen Thema der frühen MINT-Bildung vorgestellt und diskutiert sowie Empfehlungen für die Forschung und Praxis entwickelt. In diesem Rahmen werden sechs Workshops mit Schwerpunkten auf der Praxis der frühen MINT-Bildung und ein Workshop mit Schwerpunkt auf aktuellen Forschungsfragen und -ergebnissen angeboten. Die Praxisworkshops sind als praxisnahes Fortbildungsangebot für Erzieherinnen und Erzieher sowie Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer gestaltet, im Rahmen des Forschungsworkshops werden Ergebnisse verschiedener Forschungsprojekte zur frühen MINT-Bildung präsentiert und diskutiert. Im Anschluss an die Workshops werden die Praxisexpertinnen und Praxisexperten sowie Arbeitsgruppensprecherinnen und Arbeitsgruppensprecher eine Auswertung der Workshopergebnisse vornehmen und in einem interaktiven Podiumsgespräch mit allen Teilnehmenden diskutieren. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Die Sprecherin und Sprecher des FFB:
Prof. Dr. Thomas Kliche, Dr. Henry Herper, Dr. Angela Kolodziej

Der Vorstand des KFB:
Prof. Dr. habil. Wolfgang Maiers (Direktor),
Prof. Dr. Beatrice Hungerland, Prof. Dr. habil. Annette Schmitt,
Hertha Schnurrer, Elena Sterdt (Geschäftsführerin)

Tagungsprogramm

ab 09.30 Uhr	Ankommen bei Kaffee und Keksen
10.00 Uhr	Begrüßung Prof. Dr. Anne Lequy Rektorin der Hochschule Magdeburg-Stendal
10.15 Uhr	Eröffnung Marco Tullner Staatssekretär im Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft Sachsen-Anhalt
10.30 Uhr	Das Forschungsnetz Frühe Bildung in Sachsen-Anhalt (FFB) – Ziele, Aufgaben, Arbeitsweise Sprecherin und Sprecher des FFB Prof. Dr. Thomas Kliche, Hochschule Magdeburg-Stendal Dr. Henry Herper, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg Dr. Angela Kolodziej, Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg
10.45 Uhr	Forschung für Frühe Bildung in Sachsen-Anhalt Poster-Ausstellung zu Projekten, Arbeits- und Forschungsschwerpunkten der Mitglieder des FFB
12.15 Uhr	Mittagspause
13.15 Uhr	MINT-Fachtagung Parallele Workshops mit Schwerpunkten auf Praxis- und Forschungsprojekten im MINT-Bereich (siehe Workshop-Programm)
15.15 Uhr	Kaffeepause
15.45 Uhr	Präsentation und Diskussion der Workshopergebnisse Praxisexpertinnen und Praxisexperten sowie Arbeitsgruppensprecherinnen und Arbeitsgruppensprecher
16.45 Uhr	Verabschiedung

Praxisworkshops

Workshop A:

Forschen mit Kindern

- > Susanne Borkowski
KinderStärken e.V. in Stendal

Kinder bilden eine eigenständige soziale Gruppe mit spezifischen Stärken und Kompetenzen. Aus ihren speziellen Lebenserfahrungen ergeben sich besondere Bedürfnisse und Anforderungen. Der Verein „KinderStärken e.V.“ will diese aus der kindlichen Lebenswelt heraus verstehen, um dann gemeinsam mit Kindern ermutigende Projekte aufzubauen, die Spaß machen und nachhaltig wirken. Das bedeutet, ihre Bedürfnisse und Interessen wahrzunehmen. Dies ist nur möglich, wenn Kinder nicht nur als zu beforshendes Objekt in die Forschung eingebunden werden, sondern selbst aktiv forschen. Wertvolle Ansätze, die eine Partizipation von Kindern ermöglichen, finden sich im Bereich der Aktionsforschung. Die Aktivitäten und Ergebnisse der bisherigen Arbeit von KinderStärken e.V. werden in diesem Praxisworkshop vorgestellt und diskutiert.

Workshop B:

Bildung im Bild? Das Fotografieren als Reflexions- und Gestaltungsmöglichkeit in der pädagogischen Praxis

- > Dr. Claudia Dreke
Hochschule Magdeburg-Stendal

Eine der Aufgaben von pädagogischen Fachkräften ist es, Bildungsaktivitäten von Kindern zu beobachten und zu dokumentieren. In der Kita-Praxis werden dafür auch Fotos genutzt, die Momentaufnahmen sind. Inwiefern lässt sich mit ihnen zeigen, wie sich Kinder bilden? Woran ließe sich das erkennen? Was müsste entsprechend beim Fotografieren und der Auswahl von Fotos und begleitenden Texten berücksichtigt werden? Im Workshop werden diese Fragen zunächst anhand ausgewählter Fotos aus Kitas und mit bildanalytischen Mitteln bearbeitet. Anschließend sollen Überlegungen darüber, wie das Fotografieren selbst als Bildungsgelegenheit für Kinder in die pädagogische Arbeit einbezogen werden kann, diskutiert werden.

Workshop C:

DAS I in MINT – informatische Kompetenzen im Bereich der frühkindlichen Bildung

- > Dr. Henry Herper
Otto-von-Guericke Universität Magdeburg,
Institut für Simulation und Graphik

Im Rahmen des Projektes „Klassenzimmer der Zukunft“ wird seit

2009 an der Universität Magdeburg der Einsatz von Computern als Lernhilfsmittel im Bereich der Vorschulbildung erfolgreich erprobt. Die gewonnenen Erfahrungen zeigen, dass Kinder in dieser Altersklasse bewusst geeignete Computer mit geeigneter Software zum spielerischen Lernen nutzen können.

Im Rahmen des Workshops werden die drei von uns erprobten Komponenten vorgestellt. Das Programm „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“ wird genutzt, um Grundfertigkeiten bei der Nutzung des Computers herauszubilden und gleichzeitig elementare Zusammenhänge aus der Lebenswelt zu festigen. Mit dem Baukasten „Lego-WeDo“ bauen die Kinder mit Hilfe des Computers Modelle und steuern diese. Im dritten Teil lernen die Kinder mit dem Computer zu malen. Die Angebotszeit beträgt ca. 45 – 60 Minuten.

Workshop D:

Das visuelle Arbeitsgedächtnis im Kindergarten einfach testen: der MFBT

- > Martin L. Pittorf
punkt um FILM GmbH in Magdeburg/Biederitz;
Bauhaus-Universität in Weimar,
Fakultät Medien
- > Prof. Dr. Wolfgang Lehmann
Helmut-Schmidt-Universität Hamburg;
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Institut für Psychologie I

Als wichtiger Prädiktor schulischer, insbesondere mathematischer Kompetenzen gilt das visuelle Arbeitsgedächtnis (vAG). Das vAG wird dabei nicht durch die Art der betrachteten Objekte bestimmt, sondern durch ihre Anzahl. Hier bieten sich Matrizentests zur Überprüfung an, bei denen sich die Versuchsperson die Lage mehrerer gleichzeitig präsentierter einfacher Objekte auf einem Raster merken soll.

Mit dem Matrix Film Battery Test (MFBT) haben die Referenten einen solchen Test entwickelt und produziert. Entsprechende Bilder werden in Videos kurzzeitig präsentiert und sollen von den Kindern mit Hilfe von Papptäfelchen nachgelegt werden. Der MFBT lässt sich ohne großen Aufwand als Einzelversuch in der Einrichtung durchführen, die Mischung aus Lege- und Video-„Spiel“ bedeutet für die drei- bis sechsjährigen Kinder einen hohen Spaßfaktor.

In diesem Praxisworkshop stellen die Referenten nicht nur Ergebnisse zum vAG vor, sie erläutern auch die einfache Anwendung des MFBT und bieten die Möglichkeit des kostenlosen Downloads für Teilnehmerinnen und Teilnehmer.