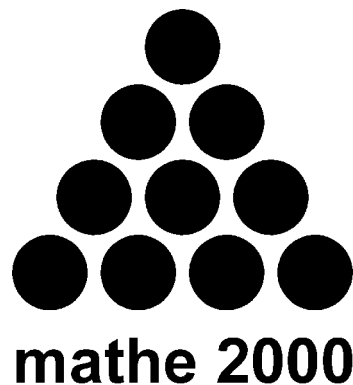


18. September 2010

# 20. Symposium



eine Fortbildungsveranstaltung des Zentrums für Weiterbildung der Technischen Universität Dortmund, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts der Fakultät für Mathematik

**tu** technische universität  
dortmund



### Grundlegendes, automatisierendes und produktives Üben

"Nicht das Lernen kräftigt, sondern das Üben". Dieser weisen Erkenntnis Adolph Diesterwegs folgend wurde bei der Gründung des Projekts "mathe 2000" die Arbeit an einem "Handbuch produktiver Rechenübungen" in das Zentrum der Bemühungen gerückt. 20 Jahre nach dem Erscheinen des ersten Bandes ist es angezeigt, das "übende Entdecken und entdeckende Üben" (H. Winter) wieder einmal im Zusammenhang in den Blick zu nehmen, dabei den Bogen aber über das produktive Üben hinaus zu spannen und auch das Fördern von Kindern mit Lernschwierigkeiten sowie mathematische Spiele im Kindergarten einzubeziehen.

Die beiden Hauptvorträge werden gehalten von Prof. em. Dr. Dr. h. c. Heinrich Winter (Universität Aachen) und Prof. em. Dr. Gerhard N. Müller (Universität Dortmund).

Zudem werden Workshops zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten angeboten.

10.00 Uhr	Begrüßung	Audimax
10.15 Uhr	<b>Eröffnungsvortrag</b> Prof. em. Dr. Dr. h.c. Heinrich Winter (Universität Aachen)	Audimax
11.15 Uhr	<i>Kaffeepause</i>	Audimax-Foyer
11.45 Uhr	<b>Workshops</b>	Mathematik- und Physikgebäude
13.00 Uhr	<i>Mittagspause</i>	ggf. Imbiss im Mensa-Gebäude
14.00 Uhr	<b>Workshops</b> (bis 15.15 Uhr, Wiederholung vom Vormittag)	
15.30 Uhr	<b>Abschlussvortrag</b> Prof. em. Dr. Gerhard N. Müller (Universität Dortmund)	Audimax
16.30 Uhr	Ende der Veranstaltung	

### Üben im Geiste Friedrich Fröbels

*Prof. em. Dr. Dr. h.c. Heinrich Winter (Universität Aachen)*

1. Über die Bedeutung Friedrich Fröbels (1782 - 1852) in der gegenwärtigen Diskussion zur Elementarbildung: (1) Jedes Kind muss die Chance bekommen, möglichst früh und auf spielerische Weise Formen des Lebens, der Schönheit und der Erkenntnis zu erfahren. (2) Die rein häusliche Erziehung bedarf der Ergänzung in öffentlichen Schulen, deren Lehrer akademisch gebildet sein sollten.
2. Übungen mit realen Körpermodellen rings um den Würfel (selbst herstellen, bauen und umbauen, teilen und zusammensetzen).
3. Übungen im Zeichnen (mit dem Geodreieck) und Lesen von Zeichnungen (Linien, Flächen, Körper).

### Neue Übungsformen für das ZAHLENBUCH 2012

*Prof. em. Dr. Gerhard N. Müller (Universität Dortmund)*

Bei der gegenwärtigen Neubearbeitung des ZAHLENBUCHs wurde auch das Übungskonzept überarbeitet, um die Verzahnung grundlegender, automatisierender und produktiver Übungen deutlicher herauszustellen. Im Vortrag werden dazu Beispiele aus allen vier Schuljahren, vor allem vom Typ "Forschen und Finden" vorgestellt, der im neuen ZAHLENBUCH einen größeren Raum einnehmen wird. Eingegangen wird auch auf neue Begleitmaterialien zur Grundlegung.

### Produktives Üben in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen

*Nina Drechsler (Kompetenzteam Köln & Universität Dortmund)*

Der Umgang mit heterogenen Lerngruppen gewinnt im Unterrichtsalltag an Bedeutung. Die dadurch notwendig gewordene Anpassung des Mathematikunterrichts erfordert daher auch eine veränderte Sichtweise auf den Bereich des Übens. „Themenbezogene Übungshefte“ mit komplexen Aufgabenformaten ermöglichen allen Kindern einer Lerngruppe das Üben bzw. Arbeiten an einem Thema auf ihrem individuellen Niveau.

Durch die Arbeit an einem gemeinsamen Thema werden Gesprächsanlässe geschaffen, die die prozessbezogenen Kompetenzen fördern und fordern. Somit werden mit den „Themenbezogenen Übungsheften“ gleichzeitig inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen angesprochen.

Im Workshop wird nach einer kleinen Einführung zum Thema Heterogenität das Zahlenmauern-Übungsheft vorgestellt. Dabei werden gemeinsam konkrete Umsetzungsmöglichkeiten (Einstieg/Reflexionsphasen/Rückmeldung) für den Unterricht erarbeitet.

### Automatisierendes Üben mit "rechenschwachen" Kindern: Automatisieren von Ableitungsstrategien, nicht von Einzelfakten

*Michael Gaidoschik (Wien (A))*

Das Automatisieren der Basisfakten des kleinen Einspluseins und Einmaleins ist eine wichtige Voraussetzung, um sich auf höheren Stufen der Grundschulmathematik aktiv-entdeckend mit den Mustern der Arithmetik beschäftigen zu können. Manchen Kindern fällt dieses Automatisieren schwerer als anderen: Im Bereich der additiven Grundaufgaben laufen sie Gefahr, an Zählstrategien festzuhalten; und auch die Aufgaben des kleinen Einmaleins haben sich nicht wenige Kinder noch in höheren Schulstufen nicht oder nur bruchstückhaft gemerkt. Man mag dies als "Rechenschwäche" bezeichnen, aber damit ist den Kindern nicht geholfen. Was hilft, ist gezielte Unterstützung beim Automatisieren. Dabei spielen die Muster der Arithmetik eine wesentliche Rolle: Auch "rechenschwache" Kinder können verstehen, wie aus einigen wenigen Kernaufgaben alle weiteren Aufgaben des Einspluseins und Einmaleins abgeleitet werden können. In weiterer Folge sollte es für sie beim automatisierenden Üben gerade darum gehen, diese (wenigen) Ableitungsstrategien zur selbstverständlichen Denkgewohnheit werden zu lassen. Im Workshop werden dazu einige konkrete Anregungen gegeben.

### **Lernumgebungen zum produktiven Üben**

*Dr. Daniela Götze (Universität Dortmund)*

Vierorts ist es anscheinend noch gängig, dass Übungsformate von der Lehrkraft in leichte, mittlere und schwere Übungszettel ausgearbeitet werden. Jedes Kind darf dann zwar selbst entscheiden, welchen Zettel es nehmen möchte, allerdings bleibt meist unklar, warum die Kinder den einen oder lieber den anderen Zettel wählen. Solche Formen der Differenzierung sind nicht nur zweitaufwändig in ihrer Konzeption, sondern trennen die Klasse auch in drei klare Leistungsgruppen ohne fließende Übergänge und wirken daher eher selektierend als individuell.

Gerade produktive Übungsformate bieten aber, wenn man ihre mathematische Reichhaltigkeit entdeckt, vielfältige Möglichkeiten der natürlichen Differenzierung, so dass jedes Kind einen Zugang finden kann. Alle Kinder arbeiten am gleichen Aufgabenformat nur auf sehr unterschiedlichem, individuellem Niveau. In diesem Workshop werden erprobte Lernumgebungen vorgestellt und Hilfestellungen sowie Anregungen zur Konzeption eigener Lernumgebungen gegeben.

### **Mehrlinge aus Quadraten und Dreiecken**

*Prof. Dr. Mutfried Hartmann (PH Karlsruhe) &  
Dr. Rainer Loska (Universität Nürnberg-Erlangen)*

Wir wollen in Anlehnung an den Pentominos Figuren erzeugen, die aus einer bestimmten Anzahl von Dreiecken und Quadraten bestehen. Dabei sollen Strategien zum Erkennen kongruenter Figuren und Techniken systematischen Ordners trainiert werden. Die zu erarbeitenden produktiven Übungsformen berücksichtigen insbesondere den Aspekt der natürlichen Differenzierung. Wir arbeiten sowohl mit Plättchen als auch mit Abbildungen, um das mentale visuelle Operieren zu üben.

### **Sicher mit Zahlen – Übungen zur Ablösung vom zählenden Rechnen**

*Dr. Uta Häsel-Weide & Prof. Dr. Marcus Nührenbörger  
(Universität Dortmund)*

Die Ablösung vom zählenden Rechnen gilt als entscheidender Schritt auf dem Weg zum erfolgreichen Mathematiklernen – spätestens in Klasse 2. "Alternativ" zur Verfestigung zählenden Rechnens sollen die Schüler Einsichten in operative Beziehungen ausbilden und immer weiter ausdifferenzie-

ren. Dies ist Aufgabe des zentralen Lernorts der Kinder – des regulären Mathematikunterrichts.

Im Workshop werden Übungen vorgestellt und diskutiert, die explizit die Ausbildung flexiblen Rechnens mathematischen Denkens ansprechen. Diese zielen zum Einen auf den Aufbau von Zahldarstellungen und -vorstellungen, auf die Entwicklung eines Verständnisses über Zahlbeziehungen sowie auf die Verinnerlichung von Operationsdarstellungen und -vorstellungen. Zum Anderen bieten die Übungen reichhaltige Möglichkeiten zum notwendigen Austausch zwischen den Kindern und mit der Lehrkraft über Mathematik. Die beziehungsreichen, operativen Aufgaben schaffen für alle Kinder die sichere Basis für ein Denken mit und zwischen Zahlen: So werden beispielsweise rechenschwache Kinder zur Ausbildung alternativer Strategien zum zählenden Rechnen angeregt, während zugleich leistungsstarke Kinder herausgefordert sind, diese Beziehungen darzustellen, zu begründen und fortzuführen. Gemeinsames Arbeiten der Kinder einer Klasse wird möglich, der Austausch untereinander und über Mathematik wird gefördert.

### **Blitzrechnen**

*Jeannette Heißler (Reichenschwand)*

Der Inhaltsbereich Zahlen und Operationen hat überragende Bedeutung für das Lernen von Mathematik. Er durchdringt weitere Bereiche (Sachaufgaben, Daten, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit) ganz wesentlich. Kinder die sich hier gut auskennen, haben erfahrungsgemäß mit der Mathematik insgesamt weniger Probleme. Mit dem Blitzrechnenkurs werden Materialien zur systematischen Schulung von Basiskompetenzen vorgestellt, die sich auf mathematische Grundideen und sparsame Darstellungsmittel beschränken. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie in langfristiger Perspektive dem Spiralprinzip entsprechend, Grundideen der Arithmetik über Schuljahre hinweg schlüssig entwickelt werden können. Dabei wird vor allem die strukturierte Zahlerfassung berücksichtigt. Neben einer Vorstellung der Inhalte sollen Möglichkeiten der Umsetzung in der Klasse sowie Möglichkeiten zur Einführung des Blitzrechnenkurses an Ihrer Schule diskutiert werden.

### **Mathematik im Kindergarten als gelebte Musterkultur**

*Prof. Dr. Kurt Hess (Zug (CH))*

Eingang des Workshops erfolgt eine Information über die aktuelle Schulreform HarmoS (Harmonisierung der Schule) in der Schweiz. Diese fasst den Kindergarten und die ersten beiden Grundschulklassen zu einer gemeinsamen Basisstufe zusammen.

Die Rahmung des Workshops basiert auf dem Lehrwerk Das Zahlenbuch Frühförderprogramm für den Kindergarten (Wittmann & Müller, 2008). Dieses beschreibt vorschulische Ziele und Wege, um günstig auf die „Schulmathematik“ vorzubereiten. Drei grundlegende Prioritäten des Lehrwerks werden unter diagnostischen Gesichtspunkten ausgeleuchtet.

Beat Wälti und Kurt Hess haben im Rahmen eines diagnostischen Entwicklungsprojektes (2008-2010) der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz bereits publizierte Lernumgebungen für die erste und zweite Klasse auf die beiden Kindergartenjahre ausgeweitet bzw. „nach unten übersetzt“. Es kommt zum Ausdruck, dass die Lerninhalte und die Lernkultur weder eine Kopie noch eine Verdünnung des schulischen Lernens sein dürfen. Der Kindergarten steht also vor der Herausforderung bzw. der Entwicklungsarbeit, eine eigene bzw. eigenständige und selbstbewusste Lern- und/oder Spielkultur im Bereich des „fachlichen Lernens“ aufzubauen. Im Workshop werden die Lernumgebungen „Musterschlangen“, „Einkaufen“ und „Würfelhäuser“ unter dem diagnostischen Aspekt besprochen und wiederum auf das Lehrwerk Zahlenbuch Frühförderprogramm bezogen.

### Üben aus Lust am Entdecken

*Dr. Elmar Hengartner (Zofingen (CH))*

Üben und Entdecken gehören zusammen; das hat Heinrich Winter bereits vor über 25 Jahren aufgezeigt und für einen Mathematikunterricht begründet, der entdeckendes Lernen unterstützt. Voraussetzung sind produktive Übungsaufgaben, die stets zum Aufbau inhaltlicher wie allgemeiner Kompetenzen beitragen. Sie sind im Projekt „mathe 2000“ für die Grundschulmathematik flächendeckend entwickelt und für die Praxis bereitgestellt worden.

Im Schweizer Projekt „Lernumgebungen für Rechenschwache bis Hochbegabte“ haben wir ausgewählte substanzielle Aufgaben weiterentwickelt und erprobt unter Zielsetzungen wie

- natürliche Differenzierung für das ganze Begabungsspektrum;
- Förderung von Fertigkeiten und Fähigkeiten;
- Entwicklung besonderer Fähigkeiten wie Darstellen, Kommunizieren, Begründen;
- Öffnung von Mustern für das Verändern und Experimentieren durch die Kinder.

Im Workshop sollen Ergebnisse aus der Projektarbeit anhand von Kinderdokumenten vorgestellt und diskutiert werden. Inhaltlich stehen Übungen zu den Grundoperationen im Zentrum.

### "Rechen-Kwadrate mit Ohren" (Eren, 1. Klasse) - Ein substanzielles Übungsformat für den Mathematikunterricht ab der ersten Jahrgangsstufe.

*Tobias Huhmann (Universität Dortmund)*

In den vergangenen zwanzig Jahren konnten sich substanzielle Übungsformate im Arithmetikunterricht der Grundschule mehr und mehr als differenzierte und differenzierende Übungs-Werkzeuge durchsetzen. – Aus gutem Grund: An die Stelle von selbstweckorientiertem, sinn- und oft einsichtslosem Päckchen-Rechnen traten diese neuen Übungs-Systeme, weil sie zugleich

- die Förderung grundlegender Rechenfertigkeiten und allgemeiner Fähigkeiten, wie bspw. Kreativität und das Argumentieren,
- und die Differenzierung vom Schüler und von der Sache aus zum erklärten Ziel haben.

Im Sinne eines entdeckenden Übens und übenden Entdeckens (Winter 1984) werden dadurch gleichermaßen inhaltliche, methodisch-didaktische und allgemeine prozessbezogene Ziele integriert verfolgt.

Kurz: Nach dem Motto „Eines für alles“ – eignet sich ein derartiges Format als intelligentes Aufgaben- und Übungs-System zum Üben, zum Entdecken und Beschreiben, zum Begründen-Lernen und zum Differenzieren.

In diesem Workshop wird das neu entwickelte Aufgaben- und Übungsformat auf dem Hintergrund intensiver Praxiserprobung vorgestellt. In der Auseinandersetzung mit dem Übungsformat erhalten die Teilnehmer Einblicke in die vielfältigen Aufgaben- und Problemstellungen, wodurch sich mehr und mehr die tatsächliche Gehaltfülle des Aufgabenformats erschließen lässt. Anhand von Schülerdokumenten wird nachfolgend aufgezeigt, wie Erst- und Zweitklässler mit diesem Übungsformat gearbeitet haben.

### Die Kraft der Drei

*Andreas Moritz (Studienseminar Aurich)*

Das Zählen von Mengen und das zählende Rechnen als Strategie gehören zu den elementaren Kompetenzen, die die Kinder bei ihrem Schuleintritt mitbringen – vielleicht hier und da mitbringen sollten. Daran anknüpfend ist es unser Bestreben, sie zu strukturierten, problemlösenden und operativen Denkern werden zu lassen. Eine belastbare Zahlvorstellung mit einer besonderen Berücksichtigung des kardinalen Aspekts ist dafür unablässig; und doch ist gerade die Zahlvorstellung, spätestens bei auftretenden Schwierigkeiten im Rahmen der Subtraktion im Zahlenraum bis 100, die häufige von Kolleginnen und Kollegen genannte Ursache für Schwierigkeiten im Mathematikun-

terricht. Die simultane Zahlauffassung kleiner Mengen und insbesondere der Mengen mit bis zu 3 Elementen bildet hier das zentrale Kriterium, das der Erarbeitung des Zahlbegriffs auf der Basis des Zwanzigerfeldes vorausgeht. Wie diese Kompetenz mit Hilfe des Frühfördermaterials geschult werden kann und wie sich darauf aufbauend die Erarbeitung des Zwanzigerfeldes anschließt, bildet das Zentrum des Vortrags. Dabei werden unterschiedliche Mengenerfassungsstrategien auf der Basis von Videoaufzeichnungen analysiert. Die starke Fokussierung auf die simultane Zahlauffassungskompetenz lässt ein unterrichtliches Umgehen mit hier auftretenden Schwierigkeiten wichtig werden. Wie und warum das sogenannte „Grasersche Bauernfenster“ besonders im integrativen Unterricht gewinnbringend eingesetzt werden kann, soll verdeutlicht werden.

### Mathematikunterricht weiterentwickeln – Beispiele aus dem Projekt PIK AS

*Prof. Dr. Christoph Selter (Universität Dortmund)*

Das Projekt PIK AS ([www.pikas.uni-dortmund.de](http://www.pikas.uni-dortmund.de)) besteht aus zwei eng miteinander verzahnten Teilprojekten: PIK (Prozessbezogene und Inhaltsbezogene Kompetenzen) mit mathematikdidaktischem Schwerpunkt und AS (Anregung von fachbezogener Schulentwicklung) mit einem Schwerpunkt im Bereich der Unterrichtsentwicklung.

Primäre Zielsetzungen des Teilprojekts PIK sind die Bereitstellung von Unterstützungsleistungen (Multiplikatorenfortbildung, Zusammenarbeit mit Projektschulen) und die Entwicklung von Unterstützungsmaterialien (Fortbildungs-, Unterrichts- und Informationsmaterial) zur Unterrichtsentwicklung in der Grundschule.

Das von der Deutsche Telekom Stiftung und vom Schulministerium NRW unterstützte Projekt zur Implementation des Mathematiklehrplans ist im Februar 2009 gestartet. Im Workshop soll kurz die Konzeption des Teilprojekts PIK dargestellt und diskutiert werden. In der Hauptsache sollen die Arbeitsweise und die Arbeitsergebnisse des Projekts anhand von typischen und von 'druckfrischen' Beispielen diskutiert werden. Schließlich geht es darum, Anregungen zur Weiterarbeit des Projekts zusammen zu tragen.

### Spiegeln im Kopf und mit Köpfchen - Anregungen zur geometrischen Frühförderung

*Jule Spiegel & Prof. em. Dr. Hartmut Spiegel (Paderborn)*

Bei der Arbeit mit den Materialien "Spiegeltangram" und "Mirakel" können Kinder ab 5 Jahren vielfältige Entdeckungen im Bereich von Spiegelung und Symmetrie machen und ihr räumliches Denken trainieren. Zu beiden Materialien gibt es unterschiedlich anspruchsvolle Zugänge und Aufgaben. Diese werden vorgestellt und erprobt. Außerdem werden Beispiele aus der Arbeit mit Kindern zu sehen sein.

### Entdecken, Beschreiben, Begründen – Förderung von prozessbezogenen Kompetenzen am Beispiel des Aufgabenformats ‚Schöne Päckchen‘

*Beate Sundermann (Studienseminar Bochum & Universität Dortmund)*

Viele von Ihnen kennen solche Schülerlösungen wie die von Mehmet:

Entdecker-Päckchen  
Was fällt dir auf? Wie geht das Muster weiter? \*Erkläre!

1.	$81 - 19 = 62$
	$83 - 21 = 62$
	$85 - 23 = 62$
	$87 - 25 = 62$
	$89 - 27 = 62$

Mir fällt auf, dass Das immer das 62 das Ergebnis ist

\*Das ist so, weil aber wir im

Er kann die Aufgaben richtig berechnen, er kann auch ansatzweise Auffälligkeiten beschreiben, aber eine Begründung zu erkennen und diese schließlich auch noch zu verbalisieren, das gelingt ihm nicht.

Im Workshop werden Unterrichtsmaterialien zum Aufgabenformat „Schöne Päckchen“ - auch „Entdecker-Päckchen“ genannt - vorgestellt, die exemplarisch verdeutlichen, wie inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen im Unterrichtsalltag integriert gefördert werden können. Es werden insbesondere Anregungen zu den folgenden Leitfragen gegeben:

- Wie kann der Lehrer/die Lehrerin die Kinder dabei unterstützen, Muster und Strukturen zu erkennen?
- Wie kann der Lehrer/die Lehrerin die Kinder dabei unterstützen, erkannte Muster und Strukturen zu verbalisieren (mündlich und schriftlich)?

### **Gute Aufgaben – guter Unterricht: Ein Forscherheft zum Mal-Plus-Haus**

*Lilo Verboom (Studienseminar Duisburg & Universität Dortmund)*

Das Mal-Plus-Haus ist eines der Aufgabenformate, mit denen auch Multiplikation und Division produktiv geübt werden können. Durch das Beziehungsgeflecht der Zahlen im Mal-Plus-Haus können mathematische Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten (z.B. gemeinsame Teiler, Distributivgesetz) entdeckt und vertieft werden, die auch für mathematische Inhalte der späteren Schuljahre relevant sind. Im Workshop wird aufgezeigt, wie dieses Format in das Konzept eines forschenden Mathematiktreibens eingebunden werden kann. Zudem werden einzelne lernfördernde Unterrichtselemente vorgestellt, die ein bewusstes und zielorientiertes eigenständiges Lernen unterstützen.

### **Stimmt's oder stimmt's nicht? Einsatz von Texterschließungshilfen bei der Bearbeitung textbezogener Sachaufgaben**

*Anne Westermann (Studienseminar Dortmund & Universität Dortmund)*

Mangelndes Textverständnis wird häufig als eine Ursache für auftretende Probleme bei der unterrichtlichen Auseinandersetzung mit Sachtexten und Sachrechenproblemen genannt. Im Workshop wird an Beispielen aufgezeigt, wie bei unterschiedlichen Aufgaben Methoden der Texterschließung genutzt werden können. Darüber hinaus werden Anregungen gegeben, wie Kinder geeignete Bearbeitungshilfen zum erfolgreichen Lösen von Sachaufgaben erwerben und aufgabenbezogen nutzen können.

### **Üben im Spiel: Das Zahlenbuch-Frühförderprogramm**

*Prof. em. Dr. Dr. h. c. Erich Ch. Wittmann (Universität Dortmund)*

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten im ersten Teil Gelegenheit, sich aktiv in Lernumgebungen zur Förderung der strukturierten Anzahlerfassung und zur Denkschulung aus dem Zahlenbuch-Frühförderprogramm einzuarbeiten. Auf dieser Grundlage wird im zweiten Teil das neue Material „Sieben auf einen Blick“ für den Anfangsunterricht vorgestellt, das unmittelbar an die Arbeit im Kindergarten anschließt. Abschließend soll über Erfahrungen mit der Kooperation von Kindergärten und Grundschulen berichtet werden, die im Projekt Schnittstelle K-G gesammelt wurden.

Auf der Internetseite

<http://www.uni-dortmund.de/mathe2000/symp-next.html>

finden Sie einen Link zum Zentrum für Weiterbildung, bei dem Sie sich für das Symposium online anmelden können.

Nach Eingang der verbindlichen Anmeldung wird jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer registriert und erhält eine Anmeldebestätigung mit Zahlungsaufforderung.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das  
**Zentrum für Weiterbildung, Universität Dortmund**  
**Emil-Figge-Str. 50, 44227 Dortmund.**  
**Tel.: (0231) 755-2164 / Fax: (0231) 755-2982**  
**E-Mail: [zfw@post.tu-dortmund.de](mailto:zfw@post.tu-dortmund.de)**

**Kosten:** Die Tagungsgebühr beträgt  
**Euro 23,00 (inkl. Kaffee/Tee, ohne Mittags-Imbiss)**  
**Euro 33,00 (inkl. Kaffee/Tee, mit Mittags-Imbiss)**

**Anmeldeschluss: 20. August 2010** (Beachten Sie die Sommerferien!)

#### **Stornierung:**

Eine Stornierung ist nur schriftlich bis **zum 27. August 2010** möglich. Aus organisatorischen Gründen müssen wir eine Bearbeitungsgebühr von **Euro 5,00** erheben. Bei einer Stornierung nach diesem Termin oder Nichtteilnahme ist der volle Tagungsbeitrag zu zahlen.

#### **Wichtiger Hinweis:**

Im Anschluss an den ersten Hauptvortrag wird es für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Symposiums Kaffee/Tee geben. Zudem besteht die Möglichkeit, bei der Anmeldung zur Tagung einen Mittags-Imbiss (warm) zu bestellen, der im Mensagebäude eingenommen werden wird. Andere Verpflegungsmöglichkeiten wird es am Veranstaltungstag auf dem Uni-Gelände vermutlich nicht geben. Wir bitten Sie herzlich, das bei Ihrer Anmeldung zu berücksichtigen.