

# Programmübersicht

## Mittwoch, den 3.11.2010

Das Tagungsbüro ist ab 12:00 Uhr geöffnet.

12:00 Gelegenheit zum Mittagessen

14:00 Begrüßungskaffee und Informationsaustausch

14:30 Begrüßung

*Udo Klinger, IFB Renate Stück, MNU*

14:45 „Quanten für Kids – Warum die großen Ideen der Wissenschaften in die Schule gehören!“

*Udo Klinger, Speyer*

15:30 Pause

16:00 „Ist die Zeit eine Illusion – Relativitätstheorie im Physikunterricht der Sek.St I“

*Prof. Dr. Fritz Siemsen, Frankfurt*

17:00 Mitgliederversammlung

*Aula*

18:00 Abendessen

19:30 öffentlicher Abendvortrag im Historischen Ratssaal der Stadt Speyer

„mp3 – Die Geschichte einer Erfindung“

*Prof. Dr. Dr. Karlheinz Brandenburg, Ilmenau*

## Donnerstag, den 4.11.2010

Lehrmittelausstellung: Ganztägig

In den Workshop-Phasen sind Pausen für den Besuch der Ausstellung eingeplant

7:30 Frühstück

9:00 Evolutionstheorie

*Dr. Holger Weitzel, Ludwigsburg*

9:45 Der Satz von Fermat-Euler im Unterricht

*Prof. Dr. Peter Ullrich, Koblenz*

10:30 Pause

11:00 Von den Quarks zum Molekül – Teilchenvorstellungen im Chemieunterricht der Sek.St.I (Stück, Heim)

*NN*

11:45 Die großen Ideen der Mathematik

*Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, Gießen*

12:30 Mittagspause

## Donnerstag, den 5.11.2010

14:00 **Workshops 1**

➤ WA1 (Grundschule)

Neue Fenster ins All – Moderne Astronomie im Sachunterricht  
*Dr. Achim Tieftrunk, Bonn*

➤ WB1 (Chemie)

*NN*

➤ WC1 (Physik)

Relativitätstheorie anschaulich  
*Prof. Dr. Fritz Siemsen, Frankfurt, Margrit Scholl*

➤ WD1 (Biologie)

Evolutionsbiologie  
*Dr. Holger Weitzel, Ludwigsburg*

➤ WE1 (Mathematik/Informatik)

Rollenspiele im Informatikunterricht  
*Andreas Gramm, Berlin, Alexander Hug, Koblenz*

15:45 Kaffeepause

16:15 **Workshops 2**

➤ WA2 (Grundschule)

Geometrie in der Grundschule (Baeger, Klinger)  
*NN*

➤ WB2 (Chemie)

*NN*

➤ WC2 (Physik)

Von der Beobachtung zur Marsbahn – Die Keplerschen Gesetze  
*Udo Klinger, Speyer*

➤ WD2 (Biologie)

Biotechnologie im Alltag  
*Dr. Renata Feldmann, Jülich*

➤ WE2 (Mathematik/Informatik)

Kryptografie  
*Alexander Hug, Koblenz*

18:00 Abendessen

## Freitag, den 5.11.2010

7:30 Frühstück

9:00 E-Mail (nur?) für Dich

*Andreas Gramm, Berlin*

9:45 P = NP? Beantworten und mit Mathematik Millionär werden!

*Prof. Dr. Horst W. Hamacher*

10:30 Pause

11:00 **Workshops 3**

➤ WB3 / WC3 (Physik/Chemie)

Physik der Superhelden  
*NN*

➤ WD3 (Biologie)

*NN*

➤ WE3 (Mathematik/Informatik)

Lauschangriff im Netzwerk  
*Andreas Gramm, Berlin*

12:45 Mittagspause

13:45 Immunbiologie

*Wolfgang Ruppert, Dreieich*

14:30 Atome lassen LASER strahlen – 50 Jahre LASER-Licht

*Ernst Peter Fischer*

15:15 Schlusswort

*Udo Klinger, IFB Renate Stück, MNU*

15:30 Ausgabe der TN-Bescheinigungen

Veranstaltungsende

Relativitätstheorie, Quantenphysik, Gentechnik und Evolutionstheorie im Unterricht der Sek. St. I?  
Kinder befassen sich mit den großen Ideen der Mathematik und den aktuellen Fragen der Informatik?

Viele Schülerinnen und Schüler werden keine Gelegenheit haben, sich in der Oberstufe mit den spannenden aktuellen Forschungsbereichen und den zentralen Theorien der Fachwissenschaften zu befassen.

Für sie müssen diese Themen in der Sek:St.I - entsprechend aufbereitet, altersgerecht und anschaulich – Gegenstand von Unterricht werden. Sonst verlassen unsere Kinder die Schule mit einem Weltbild des 19. Jahrhunderts.

Die MNU nimmt sich anlässlich der Landestagung 2010 in Kooperation mit dem PL dieses Themas an. In Vorträgen und Workshops werden die „großen Ideen der Fachwissenschaften“ aufgearbeitet sowie praktische Beispiele und Umsetzungsmöglichkeiten vorgestellt.

Die Tagung richtet sich an die Lehrerinnen und Lehrer der Grundschulen, sowie an alle Lehrkräfte, die in den weiterführenden Schulen Mathematik, Biologie, Chemie, Physik oder Informatik unterrichten.

Es wird eine Tagungsgebühr erhoben:  
20 € für MNU-Mitglieder  
35 € für Nichtmitglieder  
10 € für Grundschullehrkräfte

Bitte online oder per FAX-Formular beim PL anmelden

<https://fortbildung-online.bildung-rp.de>

Weitere Informationen finden Sie auch unter

[www.mnu.de](http://www.mnu.de) → Landesverbände



Deutscher Verein zur Förderung  
des mathematischen  
und naturwissenschaftlichen  
Unterrichts e.V.

Landesverband Rheinland-Pfalz

### **Ansprechpartner:**

#### MNU:

- R. Stück 02607/398  
- Dr. J. Luggen-Hölscher  
[luggen.hoelscher@gmx.de](mailto:luggen.hoelscher@gmx.de)

#### Ausstellung:

R. Siemsen [rsiemsen@onlinehome.de](mailto:rsiemsen@onlinehome.de)

#### Fachreferenten:

A. Baeger, Mathematik  
Dr. H. Heim, Chemie  
A. Hug, Informatik  
U. Klinger, Physik  
Dr. P. Sabel, Biologie

#### PL (IFB) Speyer:

- U. Klinger  
- Frau Freudenmacher-Jordan 06232/659128



Neues Logo

MNU Landestagung 2010  
in Kooperation mit dem Pädagogischen Landesinstitut

Die großen Ideen der  
Fachwissenschaften  
– ein Thema für die  
Schule

In den Räumen des PL, Speyer

3. bis 5. November 2010

IFB-Nr. 02 180 0101

