



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



## 47. MNU-Herbsttagung am Dienstag, dem 24.9.2013, von 9.00 - 17.00 Uhr

Der Landesverband Schleswig-Holstein des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts MNU lädt gemeinsam mit dem IQSH zu einer Informations- und Fortbildungsveranstaltung, gleichzeitig als Landesfachtag Physik, herzlich ein.

Die Tagung richtet sich an Lehrkräfte der Sekundarstufe I und II. Der Tagungsbeitrag beträgt 10 €, Mitglieder des Vereins zahlen keinen Beitrag. Die Tagung wird vom IQSH als Fortbildungsveranstaltung anerkannt.

Gleichzeitig wird eingeladen zur Mitgliederversammlung am 24.09.2013 um 12:15 Uhr.

Eine gesonderte Anmeldung ist nur für die Teilnahme an den Workshops mit Angabe der Veranstaltungsnummer notwendig unter [MNU-Anmeldung@gmx.de](mailto:MNU-Anmeldung@gmx.de).

Die Zusammenfassungen der Vorträge und Workshops werden rechtzeitig auf der Homepage veröffentlicht unter [www.lv-schleswig-holstein.mnu.de](http://www.lv-schleswig-holstein.mnu.de).

Dienstag, 24.9.13, ab 9.00 Uhr	<b>Eintreffen, Anmeldung, Lehrmittelausstellung</b>			
<b>9.15 Uhr</b> <b>Kl. Hörsaal</b> <b>Physikzentr.</b>	<b>Eröffnung der MNU-Tagung: Begrüßung OStD a.D. Dr. J. Küster</b>			
	<b>Grußwort: Frau Ministerin Prof. Dr. W. Wende</b>			
9.30-10.30	<b>Plenarvortrag: Prof. Schecker:</b> „Die Batterie entscheidet, wie viel Strom sie gibt“ - Schülervorstellungen im naturwissenschaftlichen Unterricht			
	<b>Mathematik</b> <b>Kl. Hörsaal (Geiger)</b>	<b>Physik</b> <b>Gr. Hörsaal (Planck)</b>	<b>Chemie</b> <b>R. 60</b>	<b>Biologie</b> <b>R. 61</b>
11.00-12.00	<b>M1: Prof. Dr. Angelika Bikner-Ahsbahr, Universität Bremen</b> Zu mathematischen Erkenntnissen gelangen – aber wie?	<b>P1: Prof. Möllmann, Prof. Vollmer, FH Brandenburg</b> Es gibt mehr zu sehen als unsere Augen wahrnehmen: IR-Kameras und deren Einsatz im Physikunterricht	<b>C1: Prof. M. Busker, C. Pöhls, Uni Flensburg</b> Einfach blau machen – Experimente zum Thema Tinte	<b>B1: V. Schlieker, M. Scheer, Kiel</b> Evolution in der SII
<b>12.15 Uhr</b> <b>Kl. Hörsaal</b>	<b>Mitgliederversammlung</b>			
13.00-14.00	<b>M2: Verena Albrecht, Kiel</b> Stochastik-Unterricht zur Suchtprävention: Lassen sich anspruchsvolle Inhalte und Selbstkompetenzerweiterung vereinbaren?	<b>P2: Prof. Möllmann, Prof. Vollmer, FH Brandenburg</b> High speed slow motion: Physik unter der (Zeit-)Lupe	<b>C2: Th. Czieslik, Bargteheide</b> Ethanolgewinnung aus Zellulose, eine kontextorientierte Unterrichtseinheit	<b>A1: W. Wentorf, M. Zemke, IPN</b> Planspiel Wissenschaft: Ein Angebot für den Wahlpflichtunterricht der SI

## Workshops

Zeit	Mathematik R. 61	Physik R.212 (LS11)	Chemie R.60	Biologie R. 109 (LS11)
13.00-14.30		<b>W2: R. Szilaghi, Lübeck</b> Geogebra: Hilfsmittel zum entdeckenden Lernen i. d. Strahlenoptik		<b>W5: Yvonne Tews, Neumünster</b> Lernparcours zum Thema „Blütenpflanzen“ in Jahrgang 5
14.30-16.00	<b>W1: Martin Kaiser, Halstenbek</b> Rechnergestützter naturwissensch. Unterricht in der SII - Verwendung eines Taschenrechneremulators	<b>W3: D. Reps, Hamburg</b> Erstellen von Videolehrfilmen zur Festigung von Fachbegriffen	<b>W4: U. Bachmann, Th. Erdmann, Kiel:</b> Mandeln, Marzipan, Punsch und Schokolade: Vorweihnachtszeit im Chemieunterricht	

## Öffentlicher Vortrag

<b>16.00–17.00</b> KI. Hörsaal	<b>Prof. Dr. R. Adelung (CAU): Von Aerographit bis Antiviral: Zinkoxid macht's möglich</b>
-----------------------------------	--

## 8. MNU-Campus am Montag, dem 23.9.2013, von 10.00 – 12.30 / 13:00 Uhr

Am Montag, dem 23.9.2013, wird um 10.00 Uhr der **8. MNU-Campus** in Zusammenarbeit mit der Christian-Albrechts-Universität stattfinden. Angeboten werden jeweils zwei Vorträge in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Der MNU-Campus bietet Oberstufenklassen in Begleitung ihrer Lehrkräfte die Gelegenheit, das vielfältige Angebot der Studienmöglichkeiten an der CAU in diesen Fächern kennen zu lernen. Jede Klasse kann für zwei Veranstaltungen verbindlich angemeldet werden. Anmeldung der Klassen (Name der Schule und der Lehrkraft, Anzahl der Schüler/innen, Veranstaltungsnummer, Art der Anfahrt) unter: [MNU-Anmeldung@gmx.de](mailto:MNU-Anmeldung@gmx.de). Die Bestätigung erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Die den Vorträgen zugeordneten Hörsäle werden rechtzeitig per Email mitgeteilt.

Montag 23.9.13	MNU-Campus für Oberstufenklassen			
	Mathematik Hs E59 Bioztrum	Physik Gr. Hs Planck	Chemie KI. Hs Geiger	Biologie Hs E62 Bioztrum
10.00 - 11.00		<b>Dr. Sönke Harm, CAU</b> Piezoeffekt und Piezoantriebe: „Es bewegt sich was!“	<b>Prof. Dr. B. Clement, CAU</b> Arzneistoffentwicklung am Beispiel Aspirin – Entdeckung, Wirkmechanismus Anwendung	<b>Prof. Dr. St. Gorb, CAU</b> Biomimetik: Wie haften Geckos und Fliegen an der Decke?
11.30 - 12.30	<b>Dr. S. Christensen, CAU</b> Die Kunst des optimalen Timing	<b>Profes. V. Helbig, G. Pfister, W. Enge, CAU</b> Physik und Musik (bis 13:00)	<b>Prof. Dr. S. Rose-John, CAU</b> Biochemische Forschung: Design von neuen Proteinen und Wirkstoffen mit Hilfe der Gentechnik.	<b>Prof. Dr. H. Schulenburg, CAU</b> Darwin in der Medizin: Gefährliche Krankheitskeime evolvieren schnell und kontinuierlich.