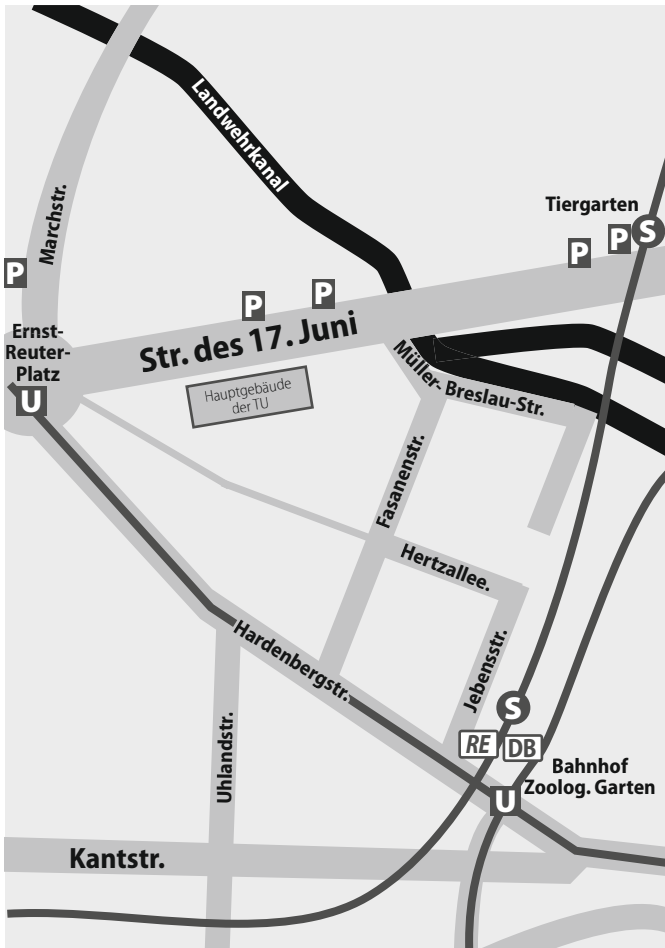


Lageplan und Adressen



Technische Universität Berlin, Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

Freie Universität Berlin, Praktikumsgebäude FB Physik
Schwendenerstraße 1, 14195 Berlin

Freie Universität Berlin, NatLab
Anorganische und Analytische Chemie, Fabeckstr. 34–36,
14195 Berlin

UniLab Schülerlabor (Adlershof)
Brook-Taylor-Str. 1, 12489 Berlin

DESY-Schülerlabor
Platanenallee 6, 15738 Zeuthen
(S46 nach Königs Wusterhausen, S-Bhf. Zeuthen)

Dreifach gut

Das große Tafelwerk interaktiv



Das Unterstützungspaket für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht mit:

Formelsammlung

Alle benötigten Formeln und Werte für Mathematik, Informatik, Astronomie, Physik, Chemie und Biologie im schnellen Zugriff.

CD-ROM

Mit zusätzlichen Inhalten sowie effektiven Such-, Berechnungs- und Visualisierungsfunktionen. Weitere Highlights: digitales Periodensystem, naturwissenschaftliche Datenbank.

www.tafelwerk-interaktiv.de

Alles Wissenswerte rund um das Produkt finden Sie hier. Außerdem: kostenlose Aktualisierungen sowie eine kommentierte Linksammlung zu den einzelnen Fächern.



Cornelsen Verlag • 14328 Berlin www.cornelsen.de

6. BERLINER

MNU-KONGRESS

Schirmherr:

Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner

18. / 19. September 2008

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN

Hauptgebäude • Straße des 17. Juni 135 • 10623 Berlin



Vorträge zu

Mathematik · Physik · Chemie · Biologie
Naturwissenschaften · Informatik · Astronomie

Workshops

Fachbuch- und Lehrmittelausstellung

Willkommen in der Welt des Lernens

Cornelsen
VOLK UND WISSEN



Berliner Landesverein des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.

P943630 07-08

Fachübergreifend (H104)

9.00–9.30 Eröffnung durch **Dr. Thomas Kirski**, Vorsitzender des Vereins MNU-Berlin **Grußwort Prof. Dr. Kurt Kutzler**, Präsident der TU Berlin

9.30–10.30 **Hauptvortrag Dr. Thomas Schneider von Deimling, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung**

Der Klimawandel – Fakten, Risiken, Unsicherheiten

10.45–11.00 Außerordentliche Mitgliederversammlung MNU Berlin und Brandenburg

Mathematik (H2013)

11.00–12.30 **Helmut Wunderling, Berlin**
Analysis in Einführungsphase und Grundkursen

13.30–14.45 **Dr. Ulrich Döring, TI-Nspire CAS** – eine Technologie mit vielen neuen Anwendungsmöglichkeiten

Physik (H1012)

11.00–12.30 **Dr. Hans-Peter Pommeranz, Halle/Saale**
Kompetenzentwicklung im Physikunterricht der Sekundarstufe I – Möglichkeiten und Grenzen schriftlicher Tests

13.30–14.45 **Prof. Dr. Michael Vollmer, FH Brandenburg**
Luftspiegelungen, Regenbögen, Himmelsfarben: ein Ausflug in die atmosphärische Optik

14.45–16.00 **Prof. Dr. Klaus-Peter Möllmann, FH Brandenburg**
Low-cost Laserexperimente in der Optik

16.00–17.15 **Frau Dr. Andea Merli, FU Berlin, Fachbereich Physik, Didaktik d. Physik**
Die Paulfalle: ein Teilchenkäfig zum Selberbauen

Chemie (H1028)

11.00–12.30 **Beate Uckel, Rüdiger Pänke, Sophie-Scholl-Schule, Berlin**

Chemische Prozesse ohne Katalysatoren – kaum vorstellbar (Eine Unterrichtseinheit über Enzyme für die Sek. I)

13.30–14.45 **Dr. Marcus Bauser, Bayer Schering Pharma Berlin**

Pharmaforschung am Beispiel der Entwicklung von *Xarelto* (Antikoagulation)

14.45–16.00 **Prof. Dr. Rainer Haag, FU Berlin**

Multivalenz als chemisches Organisations- und Wirkprinzip

16.00–17.15 **Christiane Schalau, OSZ Berlin Tempelhof**

Die Welt ist bunt – Chemie am Menschen (SOL im Chemieunterricht)

Biologie (H1029)

11.00–12.30 **Dr. A. Busjahn, Health Twist GmbH, Charité**
Zwillinge in der Gesundheitsforschung

13.30–14.45 **Prof. Leinfelder, Naturkundemuseum, UN-Artenschutzkonferenz Bonn**

Korallenriffe gestern, heute und morgen – Abschied von einem faszinierenden Ökosystem?

14.45–16.00 **Prof. Dr. Erdmann, FU Berlin**
RNA-Technologien – die Zukunft der molekularen Medizin

Informatik/ Astronomie (H111)

11.00–12.30 **Michael Dohmen, Paderborn**
Objektorientierung und Modellierung im Informatik-Anfangsunterricht – zu schwer für Schüler?

13.30–14.45 **Prof. Dr. Karin Reich, Berlin**
Gauß und die Astronomie

14.45–16.00 **Dr. Alexander Knebe, Astrophysikalisches Institut Potsdam**

Das Universum : Anfang und Ende?

16.00–17.15 **Emil Popow, Astrophysikalisches Institut Potsdam**

Die modernen Riesenteleskope in Spanien, den USA und Chile

Mathematik (H2013)

9.00–10.30 **Andreas Fest**
Graphenalgorithmen – ein spannendes Thema (nicht nur) für den jahrgangsstufenübergreifenden Projektunterricht

10.45–12.00 **Sabine Giese**
Trigonometrie, Stationenlernen und die dynamische Geometriesoftware *GeoGebra* – ein Projekt zur Förderung von Selbstkompetenz

13.00–14.15 **Dr. H.-J. Feldhoff**
Kalenderrechnung: Sonne, Mond und die Osterformel von Gauß – ein einfaches Beispiel für die kulturelle Leistung der Mathematik

14.15–15.30 **Prof. Eberhard Behrends**
Escher über die Schulter gesehen – eine Einladung

Physik (H1012)

9.00–10.30 **Prof. Dr. Leopold Mathe-litsch, Uni Graz, Institut für Physik**
Sport und Physik

10.45–12.00 **Prof. Carsten Heyne, FU Berlin, FB Physik**
Physikan der Seifenblase

13.00–14.15 **Prof. Th. Trefzger, Uni Würzburg, Physikalisches Institut**
Teilchenphysik – Unsichtbares sichtbar machen

14.15–15.30 **Prof. Dr. Lutz-Helmut Schön, HU Berlin, Didaktik der Physik**
Warum kehrt der Bumerang zurück? Zur Physik des Bumerangfluges

15.30–16.45 **Dr. R. Janka, Phywe, Göttingen**
Von fliegenden Kissens, stoßenden Magneten und brennenden Metallen – kabellose Messwerterfassung im naturwissenschaftlichen Unterricht

Chemie (H1028)

9.00–10.30 **Peter Heinzerling, Albert-Einstein-Schule, Laatzen**
Reaktionskinetik – alte Hüte im neuen Gewand

10.45–12.00 **Dr. Harald Paland, Humboldt-Gymnasium**
„Am Anfang war der Hunger“

Chemie – Forts. (H1028)

13.00–14.15 **Prof. Dr. Ilka Parchmann, Marco Beeken, Uni Oldenburg**
Spektakuläre Experimente im Chemieunterricht – mehr als nur Show!

14.15–15.30 **Kerstin Rießelmann, Lessing-Schule, Berlin**
Ausgewählte Modellarbeit zum Thema Mono- und Disaccharide in der Sek. I

15.30–16.45 **Tilman Langner, Umweltbüro Nord e.V., Stralsund**
Chemie im Fluss

Biologie (H1029)

9.00–10.30 **Prof. Dr. Randolph Menzel, FU Berlin**
Kognitive Dimensionen der Verhaltensanpassung und neuronale Korrelate: Studien an der Honigbiene

10.45–12.00 **Prof. Dr. Bernd Müller-Röber, Uni Potsdam**
Designer-Pflanzen und gesunde Ernährung

13.00–14.15 **Wolfgang Ruppert, Didaktik der Biowissenschaften, Uni Frankfurt**
Essen nach dem Genotyp: Was bringt die Nutrigenomik?

Informatik/ Astronomie (H111)

9.00–10.30 **Dr. Felix Lühning, Berlin**
Popularisierung von Naturwissenschaft – was ist erlaubt? Eine Fallstudie am Beispiel von D. Sobels Bestseller *Längengrad*

10.45–12.00 **Dietmar Fürst, Archenthold-Sternwarte Berlin**
Vom Sehrohr zum Weltraumteleskop – die Geschichte des Fernrohres

13.00–14.15 **Ralf Romeike, Uni Potsdam**
Kreativität in der Informatik – Chancen und Herausforderungen für die Schulinformatik

14.15–15.30 **Prof. Dr. Marco Thomas, Uni Münster**
Geschichte im Informatikunterricht

15.30–16.45 **Albrecht Ehlert, OSZ IMT**
OOP first oder OOP later – Ergebnisse der Hauptstudie

Mathematik

14.45–17.15 **Dr. Döring, Dreeßen-Meyer, Pfender, Seidlitz**
Workshop mit Schülern zum CAS-Einsatz in der Sek. II – möglichst *Nspire* oder *voyage* mitbringen (*H3005*)

Physik

11.00–12.30 **Käthe Piper, Ando Ribbeck, Humboldt-Gymnasium**
Lampentyp der Zukunft (*H3013*)

14.45–17.15 **Uwe Biesel, HU-Berlin, Cornelsen Experimenta**
Messdatenerfassung in der Primarstufe und im Anfangsunterricht der Sek. I Experimentieren mit dem *CorEx Sensing Science System* (*H3002*)

14.45–17.15 **Dr. Kirstein, FU Berlin, FB Physik – Didaktik der Physik (mit Schülern)**
Multimediale Dokumentation physikalischer Experimente (bitte Notebook mitbringen!) (*H3013*)

Mathematik

14.15–16.45 **Heino Hellwig**
Seminarurse in *Mathematische Modellierung* und *Kryptologie* (*H3005*)

15.30–16.45 **Cordula Kollotschek, Berlin**
Einsatzmöglichkeiten des Mathe-koffers (*H3004*)

Chemie

9.00–10.30 **K. Hoy, Ellen-Key-Oberschule, J. Kranz, Humboldt-Gymnasium**
Heute blond und morgen grün – die Chemie der Haarfärbung (*CHIKer* Workshop mit Experimenten zur Haarfärbung; *H3004*)

13.00–14.15 **K. Hoy, Ellen-Key-Oberschule, Maïke Schubert, Haeckel-Schule**
Kompetent Waschen (*H3004*)

13.00–14.15 **Dr. Bernd Richter, Fritz Wernicke, NatLab – TuWaS!**
Aktuelles aus der Nanowelt (*NatLab Fabeckstr. 34–36, 14195 Berlin*)

Chemie

13.30–16.30 **Dr. A. Werner, Leiter Exploratoriums Potsdam**
Das Archimedische Prinzip oder das Problem der Dichte (*H3004*)

Naturwissenschaften

13.00–16.30 **Benjamin Thomas, Dr. Petra Skiebe-Corrette, NatLab – TuWaS!**
Körper und Bewegung (*H3012*)

14.45–16.00 **Jörg Fandrich / Tutoren**
16.00–17.15 **der FU-Berlin · PhysLab**
Spannende Erlebniswelt Physik – PhysLab-Einführungsexperimente (*Praktikumsgebäude FB Physik, FU Berlin, Schwendenerstr. 1*)

15.00–18.30 **Adelheid Sommer, DESY Zeuthen**
Physik begreifen – anfassen, verstehen, anwenden – Experimente zu den Themen Luftdruck und Vakuum (*DESY Schülerlabor, Platanenallee 6, 15738 Zeuthen*)

Fachübergreifend

10.45–12.00 **Christine Gräfe, FU Berlin, FB Physik – Didaktik der Physik**
Lernen durch Spielen – neue Zugänge zur Moleküldynamik (bitte Notebook mitbringen!) (*H3013*)

Physik

14.15–15.45 **Piet Schwarzenberger, FU Berlin, FB Physik – Didaktik der Physik**
Physik der Pizza (*H3013*)

Naturwissenschaften

13.00–16.00 **Dr. Oliver Skibbe, Dr. Petra Skiebe-Corrette, NatLab – TuWaS!**
Welt des Kleinen – Welt des Großen (*H3012*)

14.15–16.15 **Christian Glagow (HU Berlin) mit studentischen Mitarbeitern**
Akustik – Von der Schallentstehung bis zur -wahrnehmung (*UniLab Schülerlabor, B.-Adlershof, Brook-Taylor-Str. 1*)