

BRÜCKENSCHLAGEN. Wissenschaft in die Schulen

Ein Kooperationsprojekt der
Modellregion Frankfurt und des
Dezernats für Bildung, Umwelt und
Frauen der Stadt Frankfurt

Projektbüro BRÜCKENSCHLAGEN.
Dezernat für Bildung, Umwelt und Frauen
Seehofstraße 41 – 60594 Frankfurt am Main
☎ (069) 212-465 62 – ☐ (069) 212-4 65 55
Email: Rainer.Glaesel.dez6@stadt-frankfurt.de

www.brueckenschlagen.de

Themenangebote für Schulvorträge (Stand: 01.02.2004)

Nr	Institut / WissenschaftlerIn	Thema / Forschungsgebiet	Mögliche inhaltliche Anbindung an Oberstufenkurse
1.	Dr. Lars Muckli Max-Planck-Institut für Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 268 Fax (069) 96769 327 muckli@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de	➤ Funktionelle Kernspintomographie beim Menschen - Einblicke in das Gehirn	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
2.	Dr. Sonja Grün ^{*)} Max-Planck-Inst.f. Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 9676 9336	➤ Das Gehirn verstehen: durch das Wechselspiel von Modell und Experiment *) Angebot derzeit nicht verfügbar	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
3.	Dr. Ralf Galuske Max-Planck-Institut für Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 312 Fax (069) 96769 327 galuske@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de	➤ Struktur und Funktion der Großhirnrinde	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
4.	Dr. Matthias Munk Max-Planck-Institut für Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 268/281 Fax (069) 96769 327 Munk@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de	➤ Das Gehirn in Echtzeit	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>

5.	<p>Dr. Leo Peichl Max-Planck-Institut für Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 348 Fax: (069) 96769 206 Peichl@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Die Augen der Säugetiere: unterschiedliche Blicke in die Welt</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>
6.	<p>Dr. Kerstin Schmidt Max-Planck-Institut für Hirnforschung Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 327 Fax: (069) 96769 327 Schmidt@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Sehen will gelernt sein</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>
7.	<p>Prof. Dr. R. Sireteanu Max-Planck-Institut für Hirnforschung Arbeitsgruppe Psychophysik Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769 277 Fax: (069) 96769 742 Sireteanu@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kognitive Neurowissenschaft</i> ➤ <i>Die Sinneswelt der Neugeborenen</i> ➤ <i>Neuropsychologie der Aufmerksamkeit</i> ➤ <i>Auge und Gehirn</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>
8.	<p>Dr. Frank Tennigkeit Max-Planck-Institut für Hirnforschung Dept. Neurophysiology Deutschordenstraße 46 60528 Frankfurt/M ☎ (069) 96769-751/-337 Fax: (069) 96769 327 Tennigkeit@mpih-frankfurt.mpg.de www.mpih-frankfurt.mpg.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wachen, Schlafen, Träumen und Bewusstsein</i> ➤ <i>Drogenwirkung im Gehirn</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>
9.	<p>Dr. Thomas Friedrich Max-Planck-Institut für Biophysik Abteilung Biophysikalische Chemie Kennedyalle 70 60596 Frankfurt/M ☎ (069) 6303-2008 Fax: (069) 6303-2002 Thomas.friedrich@mpibp-frankfurt.mpg.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wer bestimmt den Takt des Herzens? – Von “Pumpen” und “Kanälen”</i> Die Funktion des Herzens mit modernen biophysikalischen Methoden veranschaulicht 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i> Physik 12/13 <i>Elektronik</i></p>

Bei Interesse besteht auch die Möglichkeit einer Institutsführung bzw. eines Vortrags im Hörsaal des Instituts

10.	Prof. Dr. med. Klinke Institut für Physiologie II Sinnes- u. Neurophysiologie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Theodor-Stern-Kai 7 60596 Frankfurt/M ☎ (069) 6301 6976 Fax: (069) 6301-6987 <i>Klinke@em.uni-frankfurt.de</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Hörforschung:</i> ➤ <i>Das Ohr heult in der Disko</i> 	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
11.	Dr.rer.nat. Mario Schwarz ^{*)} Institut für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Theodor-Stern-Kai 7 60596 Frankfurt/M	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Molekulares Mimikry: Wie Viren unser Immunsystem überlisten</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">*) <i>Angebot nicht mehr verfügbar</i></div>	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik Aufbau der DNA, Gentechnik,AIDS</i>
12.	Dr.med. Wolfgang Preiser Institut für Medizinische Virologie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Paul-Ehrlich-Str. 40 60596 Frankfurt/M ☎ (069) 6301- 4303 <i>w.preiser@em.uni-frankfurt.de</i> www.kgu.de/zhyg/virologie/virologie.html	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Erkennung, Diagnostik, Verhütung, Behandlung und Bekämpfung der Viruskrankheiten des Menschen</i> ➤ <i>Laboruntersuchungsmethoden</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik Phagen-genetik AIDS</i>
13a	Prof. Dr. H. W. Korf Institut f. Anatomie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Haus 26 EG Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main ☎ (0 69) 63 01 - 60 40 <i>korf@em.uni-frankfurt.de</i> www.kgu.de/zmorph	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Gehirn und Tumore</i> ➤ <i>Die biologische Uhr</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA,</i> Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung /Verhalten</i>
13b	PD Dr. J. Stehle Institut f. Anatomie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Haus 26 EG Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main ☎ (0 69) 63 01 – 69 05 <i>stehle@em.uni-frankfurt.de</i> www.kgu.de/zmorph	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wie messen Neurone und andere Zellen die Zeit?</i> ➤ <i>Die Uhrzeit für Gene – Gene für die Uhrzeit</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA,</i> Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung /Verhalten</i>
14.	Prof. Dr. med. C. Ohrloff Klinik für Augenheilkunde <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main ☎ (0 69) 63 01 – 50 56 Fax: (069) 6301-6586 <i>Christian.ohrloff@kgu.de</i> http://uni-augenklinik-frankfurt.de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Augenheilkunde</i> ➤ <i>Sehen und Sehvorgänge</i> ➤ <i>Neue Operationsmethoden</i> ➤ <i>Implantation von Linsen</i> 	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>

15.	<p>Dr. H.-H. Bauer <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Gustav-Embden-Zentrum der biologischen Chemie Abt. für Angewandte Biochemie Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main ☎ 069/6301-5707 Fax 069/6301-5936 www.zbc.kgu.de/biochemie_l/</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wie können Fette verwertet werden (Lipidstoffwechsel)?</i> ➤ <i>Häufigkeit/Vorbeugung/Hilfe bei Herzinfarkt</i> ➤ <i>Krebs – Entstehung, Behandlung</i> ➤ <i>Diagnostik und Therapie genetischer Erkrankungen</i> 	<p>Bio 11 <i>Zellbiologie</i> <i>Stoffwechsel und Energieumsatz</i></p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik,</i></p>		
16.	<p>Prof. Dr. med. G. Auburger Sektion Molekulare Neurogenetik im <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main ☎ (0 69) 63 01 – 74 28 Fax: (069) 6301-7143 Auburger@em.uni-frankfurt.de www.kgu.de/znn/neurologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Gene und Gehirnerkrankungen</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Genetik</i></p> <p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <i>auch für philosophisch interessierte Schülerinnen und Schüler</i> </div>		17.	<p>Prof. Dr. H. Bratzke Dipl. Biol. Jens Amend Zentrum für Rechtsmedizin <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Kennedyalle 104 60596 Frankfurt ☎(0 69) 63 01 – 75 51 Fax: (069) 6301-5882 Bratzke@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f21/i80/p362/prof.htm</p>	<p>Rechtsmedizin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Forensische Entomologie</i> 	<p><i>Hier handelt es sich um eine Verknüpfung von biologischen (Insektenkunde) und forensischen Wissenschaften</i></p>
18.	<p>Prof. Dr. med. J. Winckler Dr. Senckenbergische Anatomie III <i>Klinikum der JWG-Uni</i> ☎(0 69) 63 01 – 6904 Fax: (069) 6301-6920 Rami@em.uni-frankfurt.de www.kgu.de/zmorph</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Anatomie und Gliederung des Nervensystems</i> ➤ <i>Die Entwicklung des Menschen</i> ➤ <i>Gewebelehre / Entwicklung der Gewebe</i> ➤ <i>Wie funktioniert Atmung?</i> ➤ <i>Wie funktioniert Sprechen?</i> ➤ <i>Anatom. Aspekte der Verdauung</i> ➤ <i>Medizinische Aspekte der Zahnpflege</i> ➤ <i>Anpassung der Meeressäuger an ihren Lebensraum</i> ➤ <i>Gehirn der Delphine: Zweite “Krone” der Schöpfung?</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p> <p>Bio GK/LK 13 <i>Evolution</i> Bzw “integrativer Aspekt”12/13</p>		

19.	<p>Dr. Hans-Peter Thalau Zoologisches Institut JWG-Universität Siesmayerstraße 70 60323 Frankfurt/ M ☎ 069-798-23286 thalau@zoology.uni-frankfurt.de</p>	<p>Ornithologie/Vogelzug</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verhaltensphysiologische Untersuchungen zum Orientierungsverhalten mithilfe des Erdmagnetfeldes</i> ➤ <i>Neurologische Untersuchungen zur Magnetfeldwahrnehmung</i> ➤ <i>Chronobiologische Aspekte der Zugunruhe und der Magnetfeldorientierung bei Singvögeln</i> ➤ <i>Elektromagnetische Felder und biologische Systeme</i> 	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p> <p>Physik GK/Lk 12/13 <i>Astronomie, Gravitation, Magnetismus</i></p>
20.	<p>Prof. Dr. R. Prinzinger Zoologisches Institut AK Stoffwechselphysiologie JWG-Universität Siesmayerstraße 70 60323 Frankfurt/ M ☎ (0 69) 798 24749 Fax: (069) 798 24820 Prinzinger@zoology.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i66/p215/prof.htm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Energiehaushalt, Temperaturregulation, Herz-Kreislauf-System</i> ➤ <i>Biologie des Alterns</i> 	<p>Bio 11 <i>Zellbiologie</i> <i>Stoffwechsel und Energieumsatz</i></p>
21.	<p>Dr. Matthias Schmidt Botanisches Institut JWG-Uni Siesmayerstraße 70 60323 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 24 823 Fax: (069) 798-24822 M.Schmidt@em.uni-frankfurt.de www.bio.uni-frankfurt.de/botanik/feier/html</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Chancen und Risiken gentechnisch veränderter Pflanzen</i> 	<p>Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> <i>Phagen-genetik</i></p>
22.	<p>Prof. Dr. Günter Kahl Biozentrum Pflanzliche Molekularbiologie JWG-Uni Marie-Curiestr. 9/N 200 60439 Frankfurt/M ☎ (0 69) 7 98 – 2 92 66 Fax: (069) 798-29268 Kahl@em.uni-frankfurt.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Was ist Gentechnik – wozu kann sie dienen?</i> ➤ <i>Gentechnische Verbesserung tropischer Nutzpflanzen</i> ➤ <i>Gene und Genome - Eine Einführung</i> ➤ <i>Genomik: Die Entschlüsselung der Genome</i> ➤ <i>Gene, Genmutationen und Krankheiten</i> ➤ <i>Genomanalyse: Wie funktioniert sie? Nutzt oder schadet sie?</i> 	<p>Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> <i>Phagen-genetik</i></p>

23.	<p>Prof. Helmut Steiger Institut für Mikrobiologie JWG-Uni Marie-Curiestr. 9 60439 Frankfurt/M ☎ (0 69) 7 98 – 2 95 03 Fax: (069) 798-29527 H.Steiger@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i65/p210/prof.htm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bakteriophagen: die Viren der Bakterien</i> ➤ <i>Gebrauch von Bakteriophagen in der Gentechnologie und Therapie</i> 	<p>Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik Phagen-genetik</i></p>
24.	<p>Prof. Dr. J. Bereiter-Hahn AK Kinematische Zellforschung JWG-Uni Marie Curiestr. 9 60439 Frankfurt/M ☎ (0 69) 79 8–2 96 08 Fax: (069) 798-29607 Bereiter-hahn@zoology.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i66/p226/prof.htm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bewegung der Zellen, Wundheilung, invasives Wachstum von Tumoren</i> 	<p>Bio 11 <i>Zellbiologie Stoffwechsel und Energieumsatz</i></p>
25.	<p>Prof. Dr. R. Protsch von Zieten Institut der Anthropologie u. Humangenetik /Biologen JWG-Uni Siesmayerstr.70 60323 Frankfurt/M ☎ (0 69) 7 98 – 24770 (Frau Dr. Hammerl) ☎ (0 69) 7 98 – 24764 Fax: (069) 798- 24728 PvZieten@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i62/p225/prof.htm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Die Entwicklung des Menschen aus paläanthropologischer Sicht</i> ➤ <i>Die Evolution von Primaten</i> ➤ <i>Paläopathologie – was Knochen erzählen können</i> ➤ <i>Knochenschwund (Osteoporose) in historischer Zeit</i> ➤ <i>Datierungsmethoden in der Anthropologie</i> 	<p>Bio GK/LK 13 <i>Evolution (bzw “intergrativer Aspekt”12/13)</i></p>
26.	<p>Dr. Gunter P. Eckert Pharmakologisches Institut JWG-Uni Marie-Curie-Str. 9 60439 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 29378 Fax: (069) 798-29374 G.P.Eckert@em.uni-frankfurt.de www.biozentrum.uni-frankfurt.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Die Kommunikation von Nervenzellen – Bedeutung von neuronalen Membranen</i> ➤ <i>Vitamine-Lebensbausteine des Organismus</i> ➤ <i>Das janusköpfige Cholesterin – gut oder böse?</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Dabei auch: <i>Aspekte der Hirnalterung und der Alzheimerschen Krankheit</i></p> </div>	<p>Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i></p>

27.	Prof. Dr. Dieter Steinhilber Prof. Dr. Theo Dingermann Prof. Dr. M.Schubert-Zsilavec Institut für Pharmazeutische Chemie Marie-Curie-Str. 9 60439 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 2 93 39	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Gentechnik in der Arzneistoffentwicklung</i> ➤ <i>Wie entstehen Arzneimittel?</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> <i>Phagengenetik</i> Chemie GK/LK 12/13
28.	Priv.-Doz. Dr. Stefan Frank Institut für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie <i>Klinikum der JWG-Uni</i> Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt/M ☎ (0 69) 63 01 – 69 55 Fax: (069) 6301-7942 s.frank@em.uni-frankfurt.de www.kgu.de/zpharm	<i>Biomedizinische Grundlagenforschung</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Vom Gen zur Therapie: die molekulare Medizin auf dem Weg ins 21. Jahrhundert</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> <i>Phagengenetik</i>
29.	Prof. Dr. Monika Knopf Institut für Psychologie <i>JWG-Uni</i> Georg-Voigt-Str. 8 60325 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 2 50 24 Fax: (069) 798 -28595 Knopf@psych.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f6/i14/p499/prof.html	<i>Entwicklungspsychologie</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Die Entwicklung des Menschen von der Geburt bis zum Tode</i> ➤ <i>Veränderungen des geistigen Systems im Verlauf des Lebens</i> 	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
30.	Prof. Dr. V. Sarris Institut für Psychologie <i>JWG-Uni</i> Mertonstr. 17 60054 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 2 29 06 Fax: (069) 798- 23847 Sarris@psych.uni-frankfurt.de www.psychologie.uni-frankfurt.de/Abteil/sarris/personen/sarris/htm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wissenschaftstheoretische Grundlagen des psychologischen Experiments</i> ➤ <i>Wahrnehmungspsychologische Fragen des menschlichen und tierischen Lernens</i> ➤ <i>Die perzeptiv-kognitive Basis der Erkenntnisgewinnung</i> 	Alle Fächer 11/12/13 <i>Wissenschaftstheoretische Grundlagen</i> Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>
31.	Prof. Dr. Andreas Gold Dr. Elmar Souvignier Institut für Pädagogische Psychologie <i>JWG-Uni</i> Senckenberganlage 15 60054 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 2 80 78 Fax: (069) 798 23652 Gold@paed.psych.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f6/i15/p1000/prof.htm	Gold: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lernstrategien und Gedächtnistechniken</i> ➤ <i>Modelle und Prozesse selbstgesteuerten Lernens</i> Souvignier: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Multimediales Lernen</i> ➤ <i>Förderung räumlichen Denkens</i> 	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarbeitung u. Verhalten</i>

32.	Prof. Dr. Thomas Görnitz Institut für Didaktik der Physik <i>JWG-Uni</i> Gräfstr. 39 Postfach 11 19 32 60054 Frankfurt/M ☎ (0 69) 798 – 22926 Fax: (069) 798 – 22149 Goernitz@em.uni-frankfurt.de www.rz.uni-frankfurt.de/~goernitz	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Quantentheorie: Quanten sind anders!</i> ➤ <i>Kosmologie – die Struktur des Weltalls und seiner Entwicklung</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> → Hier handelt es sich auch um die philosophischen Konsequenzen der modernen Wissenschaften </div>	Physik GK/LK 12/1 <i>Spezielle Relativitätstheorie</i>
33.	Prof. Dr. Fritz Siemsen Fachbereich Physik <i>JWG-Uni</i> Postfach 11 19 32 60054 Frankfurt/M ☎ (069) 798 – 22 927 Fax: (069) 798 – 22149 Siemens@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f13/i47/p143/prof.htm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Der Mond und seine Geschwister</i> ➤ <i>Vulkanismus in unserem Planetensystem</i> ➤ <i>Relativitätstheorie - veranschaulicht</i> 	Physik Gk/Lk 12/13 <i>Astronomie, Planetensystem</i> <i>Spezielle Relativitätstheorie</i>
34.	Dipl. Chem. S. Amberg Institut für Organische Chemie – Prof. Dr. Engels <i>JWG-Uni</i> Marie-Curie-Straße 11 60439 Frankfurt/M ☎ (069)798-29177 Fax: (069) 798-29148 s.amberg@chemie.uni-frankfurt.de www.chemie.uni-frankfurt.de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wirkstoffdesign chemisch veränderter DNS und deren Einsatz als Therapeutika</i> ➤ <i>Die grundlegenden Eigenschaften der DNS, ihre Funktion im Körper und die Möglichkeiten zur Medikamentenentwicklung</i> ➤ <i>Das Ineinandergreifen von Chemie, Biochemie und Medizin</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Molekulargenetik, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> Chemie GK/LK 12 /13 <i>Kohlenstoffchemie</i>
35.	Dipl.Chem. Astrid Klöpffer Institut für Organische Chemie – Prof. Dr. Engels <i>JWG-Uni</i> Marie-Curie-Straße 11 60439 Frankfurt/M ☎ (069)798-29177 Fax: (069) 798-29148 Kloepffer@chemie.uni-frankfurt.de www.chemie.uni-frankfurt.de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Struktur, Synthese und Modifikation von Nucleinsäuren</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Genetik</i> <i>Molekularbiologie, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> Chemie GK/LK 12 /13 <i>Kohlenstoffchemie</i>
36.	Dipl.Chem. Katharina Aumüller Institut für Organische Chemie – Prof. Dr. Engels <i>JWG-Uni</i> Marie-Curie-Straße 11 60439 Frankfurt/M ☎ (069)798-29177 aumuller@chemie.uni-frankfurt.de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Herbst- Waldduft – Bakterien</i> ➤ <i>Proteomics – Einblicke in die Maschinerie des Lebens</i> ➤ <i>Leuchtende Bakterien – wie geht denn das?</i> 	Bio GK/LK 12 <i>Genetik</i> <i>Molekularbiologie, Aufbau der DNA, Gentechnik</i> <i>Chemie</i> GK/LK 12 /13 <i>Kohlenstoffchemie</i>

37.	Dipl.Phys. Andreas Döring Fachbereich Mathematik <i>JWG-Universität</i> <i>Privatanschrift:</i> Am Hollgraben 2 60388 Frankfurt /M. ☎ (069) 798-23752 Fax: (069) 798-28856 <i>Advering@math.uni-frankfurt.de</i> <i>www.math.uni-frankfurt.de/~advering</i>	➤ <i>Gravitation ist Geometrie</i>	Mathematik Physik Mathematische Physik
38.	Prof. Dr. Klaus Waldschmidt Institut für Technische Informatik <i>JWG-Uni</i> Robert-Mayer-Straße 11-15 60054 Frankfurt/M ☎ (069) 798-28248 Fax: (069) 798-22351 <i>Waldsch@ti.information.uni-frankfurt.de</i> <i>www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i145/p419/prof.htm</i>	➤ <i>Grundlagen moderner Mikroprozessoren</i>	Physik Gk/LK 12/13 <i>Elektronik</i>
39.	Frank Eschmann Institut für Technische Informatik / <i>JWG-Uni</i> Robert-Mayer-Straße 11-15 60054 Frankfurt/M ☎ (069) 798-28242 Fax: :(069) 798- 22351 <i>Eschmann@ti.cs.uni-frankfurt.de</i> <i>Www.ti.cs.uni-frankfurt.de/eschmann</i>	➤ <i>Boolsche Algebra</i>	Mathematik Gk/LK 12/13
40.	Ronald Moore ^{*)} Institut für Technische Informatik 60054 Frankfurt/M	➤ <i>Moderne Programmiersprachen</i> ^{*)} <i>Angebot nicht mehr verfügbar</i>	Mathematik Physik Gk/LK 12/13
41.	Dr. Bernd Klauer Institut für Technische Informatik <i>JWG-Uni</i> Robert-Mayer-Straße 11-15 60054 Frankfurt/M ☎ (069) 798-22121 Fax: (069) 798-22351 <i>Klauer@ti.informatik.uni-frankfurt.de</i> <i>www.ti.informatik.uni-frankfurt.de</i>	➤ <i>Sortierkomplexität</i>	Mathematik GK/LK 12/13
42.	Prof. Dr. Wolfgang Franke Geologisch-paläontologisches Institut – <i>JWG-Uni</i> Senckenberganlage 32-34 60054 Frankfurt / Main ☎ (69)798-22684 <i>Wolfgang.Franke@geo.uni-giessen.de</i> <i>www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f19/i67/p1168/prof.htm</i>	➤ <i>Die vereinigten Platten von Europa - Struktur der Erdkruste</i> ➤ <i>Ein Kontinentalrand vor 400 Mill. Jahren: die geologische Überlieferung des rheinischen Schiefergebirges</i> ➤ <i>Deutschland: Festland zw. Nordsee und Mittelmeer – seit wann, und wie lange noch?</i>	Geologie Geografie <i>Oberstufe</i>

43.	Dr. med. Marcel Nold Uniklinik Frankfurt Haus 74–Klinik für Toxikologie Theodor-Stern-Kai 7 60596 Frankfurt / M.	➤ <i>Medizin in der Forschung und Forschung in der Medizin</i>	Bio 11 Bio GK/Lk 12/13 <i>Genetik, Molekularbiologie Informationsverar- beitung, Immunbio.</i>
44.	Prof. Dr. A. Werner Paul-Ehrlich-Institut Paul-Ehlich-Straße 51-59 63225 Langen ☎ (06103) 77-5406 / 77-5500 www.pei.de	➤ <i>Warum gibt es noch keinen Impfstoff gegen HIV?</i>	Bio GK/Lk 12/13
45.	Prof. Dr. H-W Dörr Institut für medizin. Virologie JWG-Universität Paul-Ehrlich-Straße 40 60056 Frankfurt/Main ☎ (069) 6301 5219 Fax: (069) 6301-6477 <i>H.W.Doerr@em.uni-frankfurt.de</i> www.kgu.de/zhyg/virologie/virologie.html	➤ <i>HIV: Neue Erkenntnisse</i>	Bio GK/Lk 12/13 <i>Genetik, Molekularbiologie</i>
46.	Prof. Dr. Robert Bieri Fachbereich Mathematik JWG- Universität 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-22309 Fax: (069) 798-28444 <i>Bieri@math.uni-frankfurt.de</i> www.math.uni-frankfurt.de/~bieri/	➤ <i>“Zöpfe” – abstrakte Konzepte und handfestes Experimentieren mit Flechtanleitungen an Modellen mit drei und fünf Strängen</i>	Mathematik Oberstufe
47.	Prof. Dr. G. Krummheuer Institut für Didaktik der Mathematik JWG-Universität Senckenberganlage 11 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-28399 Fax: (069) 798-25195 <i>Krummheuer@math.uni-frankfurt.de</i> www.witrans.uni- frankfurt.de/forschungsbericht/f12/p1 113/prof.htm	➤ <i>Wie es dazu kam, dass 7 minus 0 gleich 13 war. Der Beginn des mathe- matischen Argumentierens</i>	Mathematik Grundschule !!!
48.	Dr. Jörn Steuding Institut für Algebra und Geometrie – Fachb. Math. JWG-Universität Robert-Mayer-Str. 6-8 60325 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-23693 Fax 069/798-28444 <i>steuding@math.uni-frankfurt.de</i> www.math.uni- frankfurt.de/~steuding/steuding.shtml	➤ <i>Die Mathematik von Kalendern - Überblick über verschiedene Kalendersysteme (Juliansischer Kalender, Knotenkalender der Maya, Gregorianischer Kalender)</i> ➤ <i>Wie kann mit elementarer Mathematik (euklidischer Algorithmus) ein guter Jahreskalender konstruiert werden?</i>	Mathematik Oberstufe

49.	<p>Dr. Günter Siegert Dr. Ingo Peter GSI – Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstraße 1 64291 Darmstadt ☎(06159)79-712598 press@gsi.de www.gsi.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Die Erzeugung der schwersten Elemente</i> ➤ <i>Krebstherapie mit schweren Ionen</i> ➤ <i>Physik mit dem stärksten Laser Deutschlands</i> ➤ <i>Teilchenbeschleuniger – Einblicke in den Mikrokosmos</i> ➤ <i>Atomkerne – der Brennstoff der Sterne</i> ➤ <i>Reise zum Urknall</i> 	<p>Physik GK/LK 12/13</p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i></p>
50.	<p>Dr. Sylvia Ritter GSI – Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstraße 1 64291 Darmstadt ☎ (06159)71-2545 www.gsi.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Veränderungen im Erbgut des Menschen - Ursachen, Folgen und Nachweismöglichkeiten</i> 	<p>Physik GK/LK 12/13</p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i></p>
51.	<p>Dr. Gisela Taucher-Scholz GSI – Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstraße 1 64291 Darmstadt ☎ (06159)71-2606 www.gsi.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Wie wirkt Strahlung auf unseren Organismus? Schäden und Schutzmechanismen der menschlichen Zelle</i> 	<p>Physik GK/LK 12/13</p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i></p>
52.	<p>Dr. Wilma K. Weyrather GSI – Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstraße 1 64291 Darmstadt ☎ (06159)71-2585 www.gsi.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tumorthherapie mit Ionenstrahlen</i> Krebstherapie – physikalische und biologische Grundlagen 	<p>Physik GK/LK 12/13</p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i></p>
53.	<p>Dr. Belinda Spielberger GSI – Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstraße 1 64291 Darmstadt ☎ (06159)71-2156 www.gsi.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ist mein Arm gebrochen? Röntgenstrahlen geben Aufschluss</i> Entstehung und Anwendung in der Praxis 	<p>Physik GK/LK 12/13</p> <p>Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i></p>
54.	<p>Prof. Dr. A. Lacroix Institut f. angew. Physik JWG- Universität Robert-Mayer-Str. 2-4 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-22315 Fax: (069) 798-28865 Lacroix@iap.uni-frankfurt.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Mobilfunk – das Handy verbindet</i> Sprachdigitalisierung, GSM-Standard, Systemaspekte, Elektromog ➤ <i>Spracherzeugung</i> – Akustik, Modelle und Anwendungen ➤ <i>Das menschliche Gehör</i> ➤ <i>Akustik und Mechanik des Ohr</i> Verdeckungseffekt in der Sprach- und Musikcodierung 	<p>Physik GK/LK 12/13</p>

55.	<p>Prof. Dr. W. Mäntele Institut für Biophysik JWG-Universität Theodor-Stern-Kai 7 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 6301-5835 Fax: (069) 6301-5838 Maentele@biophysik.org http://atlas.biophys.uni-frankfurt.de/imitarbeiter.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tanzende Bindungen und schwingende Moleküle Wenn Physiker ins Innere von Molekülen schauen ➤ Kurz, kürzer am kürzesten: Wie man mit schnellen Lichtpilsen bei chemischen Prozessen zuschauen kann ➤ Es hat überhaupt nicht gepiekt: Wie schmerzfreie spektroskopische Methoden für die Medizin entwickelt werden 	Physik GK/LK 12/13
56.	<p>Prof. Dr. A. Mosandl Biozentrum/JWG-Universität Marie-Curie-str. 9 60439 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-29202 Fax: (069) 798-29207 Mosandl@em.uni-frankfurt.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chiralität – Faszination im Alltag, in Kunst und Wissenschaft Bild oder Spiegelbild, rechts oder links, ständig gibt es Neues zu entdecken 	Physik GK/LK 12/13 Bio Gk/ LK Chemie GK/LK 12/13
57.	<p>PD Dr. H.-J. Ballach Botanisches Institut Siesmayerstraße 70 60323 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-24757 Fax: (069) 798-24702 www.bio.uni-frankfurt.de/botanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Moderner KFZ-Verkehr – Wie groß sind noch die Umweltbelastungen? 	Bio Gk/ LK Ökologie
58.	<p>Prof. Dr. Ulrich Schmidt Fachbereich 11 Geowissenschaften JWG-Universität Postfach 11 1932 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-22321 Fax: (069) 798- 28331 U.Schmidt@meteor.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f19/i69/p254/prof.htm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Entstehung der Wolken ➤ Die Bildung und Veränderung der globalen Ozonschicht 	Erdkunde <i>phys.Geografie</i>
59.	<p>PD Dr. Elke Schleucher Ak Stoffwechselphysiologie Zool. Institut / JWG-Uni Siesmayerstrasse 70 60323 Frankfurt ☎ (069) 798 24773 Fax: (069) 798 24820 Schleucher@zoology.uni-frankfurt.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptsache: Cool bleiben! Heterothermie und Torpor in den Tropen – neue Erkenntnisse über die Steuerung der Körpertemperatur bei Tropicentieren ➤ Abenteuer Wüste: Ökophysiologie australischer Vögel und Beuteltiere Die spatzen großen Diamanttäubchen (Geopelina) suchen am Hitzepol der Welt bei 60 Grad Sandtemperatur unbeeindruckt ihr Futter. Wie ist diese Hitzetoleranz zu erklären? 	Bio GK/LK 12/13 <i>Ökologie, Stoffwechselphysiologie Artenschutz</i>

60.	Prof. Dr. Karl H. Plate (Erdinger Institut) Neurologisches Institut Klinikum der JWG-Uni Deuschordenstraße 46 60528 Frankfurt/Main ☎ (069) 967690 Fax: (069) 679487 www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f21/i97/p1307/prof.htm	➤ Schlaganfall, Hirntumoren, Neurodegeneration und Muskelerkrankungen – neue Erkenntnisse und Heilweisen	Bio GK/LK 12/13 <i>Informationsverarb. Verhalten</i>
61.	Prof. Dr. Friedhelm Zanella Institut für Neuroradiologie Klinikum der JWG-Uni Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt/Main ☎ (069) 6301-5463 Fax: (069) 6301-5989 Zanella@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f21/i91/p669/prof.htm	➤ Grundlagen der Computertomografie und Kernspintomografie	Physik GK/LK 12/13
62.	Prof. Dr. F. Schrenk Forschungsinstitut Senckenberg Senckenberganlage 25 60325 Frankfurt/Main ☎ (069) 754 2260 Fax: (069) 754 2558 Schrenk@senckenberg.de www.senckenberg.de	➤ Das Erwachen der Menschheit <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Der Paläoanthropologe Friedemann Schrenk ist einer der wenigen Deutschen, die bei der Jagd nach menschlichen Fossilien an vorderster Front dabei sind</i> </div>	Bio GK/LK 12/13 <i>Evolution</i>
63.	Dr. Bernd Herkner Forschungsinstitut Senckenberg Senckenberganlage 25 60325 Frankfurt/Main ☎ (069) 7542 557 Fax: (069) 7542 558 b.herkner@sng.uni-frankfurt.de www.senckenberg.de	➤ Vom Wasser zum Land – die Evolution der Wirbeltiere (Biomechanische Forschungen ergeben neue, aufschlussreiche Schlussfolgerungen) ➤ Entstehung und “Verschwinden” der Dinosaurier	Bio GK/LK 12/13 <i>Evolution</i>
64.	Dr. Ottmar Kullmer Forschungsinstitut Senckenberg Senckenberganlage 25 60325 Frankfurt/Main ☎ (069) 7542 364 Fax: (069) 7542 558 ottmar.kullmer@senckenberg.de www.senckenberg.uni-frankfurt.de	➤ Die Evolution des Menschen – ein Puzzle mit fehlenden Teilen ➤ Fossilien – Werkzeuge zur Rekonstruktion vergangener Lebenswelten	Bio GK/LK 12/13 <i>Evolution</i>

65.	Prof. Dr. Walter Saltzer Institut für Geschichte der Naturwissenschaften – JWG-Uni Robert-Mayer-Straße 1 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798-22758 Fax: (069) 798- 23275 Saltzer@em.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f13/i50/p144/prof.htm	➤ <i>Die Geschichte der Naturwissenschaften</i>	Physik GK/LK 12/13
66.	Prof. Dr. Michael Stolleis Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte Senckenberganlage 31 60054 Frankfurt/Main ☎ (069) 789 78222 Fax: (069) 789 78169 Stolleis@mpier.uni-frankfurt.de www.mpier.uni-frankfurt.de/Personal/stolleis.htm	➤ <i>Lebendiges Latein – lebendige Geschichte</i> ➤ <i>Kain & Abel, oder: Du sollst nicht töten! - Stationen der Rechtsgeschichte (mit Film)</i>	Latein Geschichte Wissenschaftsgeschichte Rechtsgeschichte
67.	Dr. Martin Stürmer Institut für mediz. Virologie JWG-Universität Paul-Ehrlich-Straße 40 60056 Frankfurt/Main ☎ (069) 6301- 6454 m.stuermer@em.uni-frankfurt.de	➤ <i>HIV: alte und neue Erkenntnisse</i> ➤ <i>SARS: aktueller Stand der Forschung</i>	Bio GK/LK 12 <i>Genetik, Krebs</i> Bio 11 - Stoffwechsel
68.	Dipl.-Biol. Stefan Nawrath Parkstraße 4 61231 Friedberg ☎ (06032) 35781 S.M.Nawrath@em.uni-frankfurt.de /	➤ <i>Neobiota – Beispiel für aktuelle Probleme der Nachhaltigkeits- und Globalisierungsdiskussion</i>	Bio GK/LK 12/13 Bio 11 - Stoffwechsel
69.	Prof. Dr. W. Wiltschko Zool. Institut / JWG-Uni Siesmayerstrasse 70 60323 Frankfurt ☎ (069) 798 24703 Fax: (069) 798 24820 Wiltschko@zoology.uni-frankfurt.de www.witrans.uni-frankfurt.de/forschungsbericht/f18/i66/b229/prof.htm	➤ <i>Konstruktionstypen von Organismen - Präparierpraktikum</i>	Bio GK/LK 12/13 Bio 11 - Stoffwechsel
70.	Prof. Dr. K. Volkert Institut für Didaktik der Mathematik – JWG-Uni Senckenberganlage 9 6054 Frankfurt/Main ☎ (069) 798 23770 volkert@math.uni-frankfurt.de http://www.math.uni-frankfurt.de/~volkert	➤ <i>Der Rechenmeister Adam Ries und die Neunerprobe</i> ➤ <i>Kann man Krümmes gerade machen? Die Mönchchen des Hippokrates</i> ➤ <i>Wie kommt der Logarithmus unter die Hyperbel?</i> ➤ <i>Das Abenteuer der Parallelen</i> ➤ <i>Was gibt es in der vierten Dimension?</i> ➤ <i>Tangram-Geometrie</i> ➤ <i>Wie man einen Würfel verdoppelt</i>	Mathematik 5./6. Schuljahr 9. Schuljahr GK 12 8./9. Schj – auch f. Ältere 9. Schj / GK 12 7. - 9. Schuljahr 9. Schuljahr

Telefax an:
 (069) 212- 46 555 / 212-97- 46 562
 oder: siehe Mailadresse rechts



Projektbüro BRÜCKENSCHLAGEN
 c/o Rainer Gläsel
 Dezernat für Schule und Bildung
 Seehofstraße 41
 60594 Frankfurt am Main

Projektbüro BRÜCKENSCHLAGEN
 c/o Rainer Gläsel
 Dezernat für Bildung, Umwelt und Frauen
 Seehofstraße 41
 60594 Frankfurt am Main
 ☎ (069) 212-46 562
 ☐ (069) 212-46 555 / 212-97-46 562
 Email: Rainer.Glaesel.dez6@stadt-frankfurt.de
 Internet: www.brueckenschlagen.de

BRÜCKENSCHLAGEN. – *Wissenschaft in die Schulen*

Themenwunsch für Schulvortrag

Aus den Themenangeboten haben wir die folgenden Schulvorträge ausgewählt:

	Angebot-Nr.:	Angebot-Nr.:
WissenschaftlerIn		
<i>Institut</i>		
Thema		
Kurs / Fach		
Terminwunsch/ Termin-Alternative		
KurslehrerIn Telefon, eMail		

Schule		
Straße		
PLZ, Ort		
AnsprechpartnerIn der Schule		
Telefon		Telefax
eMail		

.....
 Ort und Datum Unterschrift des/der Verantwortlichen