

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

VORTRAG 1.....	5
REFERENT: PROF. DR. RUDOLF BENTZINGER.....	5
Die deutschsprachige Bibel im Mittelalter.....	5
VORTRAG 2.....	6
REFERENT: DR. MONIKA BÖNING.....	6
Erforschung und Dokumentation mittelalterlicher Glasmalereien.....	6
VORTRAG 3.....	7
REFERENT: PROF. DR. THOMAS BÖRNER.....	7
Genetische Manipulation von Pflanzen – nützlich oder gefährlich Gefahr?.....	7
VORTRAG 4.....	8
REFERENT: PROF. DR. ADOLF BORBEIN.....	8
Die Darstellung des Menschen in der griechischen Kunst.....	8
VORTRAG 5.....	9
EPIDEMIEN UND ANDERE PLAGEN – VOM MODERNEN PEKING ZUM ANTIKEN ATHEN.....	9
VORTRAG 6.....	10
REFERENT: PROF. DR. GERD BURMESTER.....	10
Störungen des Immunsystems – Von der Genforschung zum Krankenbett.....	10
Moderne Therapieverfahren.....	10
VORTRAG 7.....	11
REFERENT: DR. PHIL. ROBERT CHARLIER.....	11
Wen hat Goethe geduzt? – Zur Briefkultur der Goethezeit (III).....	11
VORTRAG 8.....	12
REFERENT: PROF. DR. MED. BERND DÖRKEN.....	12
Die Rolle der Gene und des Immunsystems bei der Entstehung und Behandlung von Tumoren.....	12
VORTRAG 9.....	13
REFERENT: DIPL.-HIST. MARCUS DOHNICHT.....	13
Rufus est – Das Römische Reich und die lateinischen Inschriften.....	13
VORTRAG 10.....	14
REFERENT: DR. DESMOND DURKIN-MEISTERERENST.....	14
Von den indischen bis zu den germanischen Sprachen: die indogermanische Sprachwissenschaft.....	14
VORTRAG 11.....	15
REFERENT: PROF. DR. JÜRGEN EHLERS.....	15
Schwerkraft und Weltall.....	15
VORTRAG 12.....	16
REFERENT: DR. STEFAN ELIT.....	16
Goethe und die fremden Sprachen.....	16
VORTRAG 13.....	17
REFERENT: PROF. DR. GEORG ELWERT.....	17
Al Qaeda und andere. Das Entstehen von Terror-Organisationen.....	17
VORTRAG 14.....	18
REFERENT: PROF. DR. DR. H.C. ROLF EMMERMANN.....	18
Kosmos – Erde - Mensch.....	18
VORTRAG 15.....	19
REFERENT: UNIV.-PROF. DR. VOLKER A. ERDMANN.....	19
Der Einsatz von RNA-Technologien in der Biotechnologie und Medizin.....	19
VORTRAG 16.....	20
REFERENT: PROF. DR. WOLFRAM FISCHER.....	20

<i>Probleme der Sozialpolitik seit Bismarck</i> .....	20
VORTRAG 17.....	21
REFERENT: DR. EVA FITZ.....	21
<i>Zur Inventarisierung mittelalterlicher Glasmalereien, Ein Bericht aus der Praxis</i> .....	21
VORTRAG 18.....	22
REFERENT: PROF. DR. HANS-JOACHIM FREUND.....	22
<i>Katalyse : Was ist das?</i> .....	22
VORTRAG 19.....	23
REFERENT: PROF. DR. DETLEV GANTEN.....	23
<i>Mein Genom und ich</i> .....	23
VORTRAG 20.....	24
REFERENT: PROF. DR. MARTIN GRÖTSCHEL.....	24
<i>Mathematik: Öde Fummelei oder moderne Schlüsseltechnologie?</i> .....	24
VORTRAG 21.....	25
REFERENT: DR. STEFAN GRUNERT .....	25
<i>Comics aus dem Alten Ägypten: Die Bildbeischriften zu Alltagsszenen in Gräbern des Alten Reiches</i> .....	25
VORTRAG 22.....	26
REFERENT: PD DR. PETER HABERMEHL.....	26
<i>Kaiser Nero - Die Kunst an der Macht.</i> .....	26
VORTRAG 23.....	27
REFERENT: DR. INGELORE HAFEMANN.....	27
<i>Faszination Ägypten. Das Weiterleben der altägyptischen Kultur in Europa</i> .....	27
VORTRAG 24.....	28
REFERENT: PROF. DR. RAINER HASCHER .....	28
<i>Energiebewusste Architektur</i> .....	28
VORTRAG 25.....	29
Referent: Dr. Hartmut Hecht	
<i>Perpetuum mobile und moderne Physik</i> .....	29
VORTRAG 26.....	30
REFERENT: DR. MATTHÄUS HEIL .....	30
<i>Was heißt und zu welchem Ende betreibt man Personenkunde (Prosopographie) ?</i> .....	30
VORTRAG 27.....	31
REFERENT: DR. MAREN HEINCKE.....	31
<i>Brauchen wir Gentechnologie in der Landwirtschaft? Was sagt die Wissenschaft dazu!</i> .....	31
VORTRAG 28.....	32
REFERENT: DR. JÜRGEN HERRES .....	32
<i>Flaschenpost aus dem alten Europa. Briefkommunikation im 19. Jahrhundert</i> .....	32
VORTRAG 29.....	33
REFERENT: PROF. DR. THEODOR HIEPE.....	33
<i>Tiere als Infektionsquelle für d. Menschen – Parasitäre Zoonosen</i> .....	33
VORTRAG 30.....	34
REFERENT: DR. JAN KIERFELD.....	34
<i>Polymere in der Zelle: Physik und Biologie</i> .....	34
VORTRAG 31.....	35
REFERENT: DR. ULRICH SCHWARZ .....	35
<i>Was ist Nanobiotechnologie ?</i> .....	35
REFERENT: DR. CLAUDIA LUDWIG .....	36
<i>Zwischen Moralpredigt und Schundroman: Aspekte der Darstellung von Heiligen im östlichen Mittelalter</i> 36	

VORTRAG 33.....	37
REFERENT: PD DR. HABIL. FRANK MARTIN .....	37
<i>Die Glasmalereien aus der Marienkirche in Frankfurt (Oder)</i> .....	37
VORTRAG 34.....	38
REFERENT: PROF. DR. RANDOLF MENZEL .....	38
<i>Eine Reise in das Gehirn: wie kleine und große Gehirne lernen</i> .....	38
VORTRAG 35.....	39
REFERENT: PROF. DR. HERFRIED MÜNKLER .....	39
<i>Was sind und welche Folgen haben asymmetrische Kriege?</i> .....	39
VORTRAG 36.....	40
REFERENT: DR. MICHAEL NIEDERMEIER .....	40
<i>Goethe und Gotik</i> .....	40
VORTRAG 37.....	41
REFERENT: PROF. DR. JENS REICH .....	41
<i>Gene, Klone und der genetisch perfekte Mensch – eine Zukunftsvision?</i> .....	41
VORTRAG 38.....	42
REFERENT: DR. CLAUDIA REICHEL .....	42
<i>Erfreuliche Drucksachen durch gute Typographie – zur Geschichte des Buches und der Schrift</i> .....	42
VORTRAG 39.....	43
REFERENT: PROF. DR. JOACHIM SAUER .....	43
<i>Chemie auf dem Computer</i> .....	43
VORTRAG 40.....	44
REFERENT: PROF. DR. FRIEDER SCHELLER .....	44
<i>BIOCHIPS – die Verschmelzung von Biotechnologie und Mikroelektronik</i> .....	44
VORTRAG 41.....	45
REFERENT: PROF. DR. RICHARD SCHRÖDER.....	45
<i>Warum wurde Galilei verurteilt?</i> .....	45
VORTRAG 42.....	46
REFERENT: PROF. DR. DR. HELMUT SCHWARZ .....	46
<i>Katalysatoren: "Heiratsvermittler" in der Welt der Moleküle</i> .....	46
VORTRAG 43.....	47
REFERENT: PROF. DR. SPIROS SIMITIS.....	47
<i>Über die Grenzen der Bioethik</i> .....	47
VORTRAG 44.....	48
REFERENT: PROF. DR. KARL SPERLING .....	48
<i>Das Humangenomprojekt: Überraschende Einsichten in die Evolution des Menschen und neue Perspektiven für die Medizin</i> .....	48
VORTRAG 45.....	49
REFERENT: DR. CLAUDIA SCHMITT .....	49
<i>Arzneimittel: Neue Ansätze in Forschung und Entwicklung</i> .....	49
VORTRAG 46.....	50
REFERENT: PROF. DR. DIETER STÖFFLER .....	50
<i>Zwischen Sonne und Jupiter: die erdähnlichen Planeten und Monde</i> .....	50
VORTRAG 47.....	51
REFERENT: PROF. DR. DR. HERBERT SUKOPP .....	51
<i>Stadtökologie</i> .....	51
VORTRAG 48.....	52
REFERENT: PROF. DR. CHRISTIAN TOMUSCHAT .....	52

<i>Die Irak-Krise und das Völkerrecht</i> .....	52
VORTRAG 49.....	53
REFERENT: MARTINA VOIGT.....	53
<i>Historische Forschung als Bestandteil der Arbeit am Corpus der mittelalterlichen Glasmalereien</i> .....	53
VORTRAG 50.....	54
REFERENT: PROF. EM. DR.-ING. HANS-GÜNTER WAGEMANN.....	54
<i>Kontakte</i> .....	54
VORTRAG 51.....	55
REFERENT: STEPHAN WALDHOFF.....	55
<i>Zum Bewerbungsgespräch beim Kaiser: Gottfried Wilhelm Leibniz, ein Universalgenie in der höfischen Gesellschaft des Absolutismus</i> .....	55

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 1

Referent: Prof. Dr. phil. Rudolf Bentzinger  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Deutsche Texte des Mittelalters

Vortragstitel:

### Die deutschsprachige Bibel im Mittelalter

Inhaltsübersicht:

Deutsche Bibeltexte wurden zunächst in den Klöstern, später auch in weltlichen Schreibstuben vom 8. bis zum 16. Jahrhundert hergestellt. Der Buchdruck bemächtigte sich seit 1466 der deutschsprachigen Bibel. Alle Bevölkerungsschichten vom Kaiser bis zu den Ketzern interessierten sich für die Bibel in deutscher Sprache. Wurden zunächst nur Teile des Neuen Testaments oder Psalmen oder andere Teile des Alten Testaments deutsch wiedergegeben, so wird im Spätmittelalter die Vollbibel häufiger. Bibeltexte wurden für die Liturgie, die Predigt, die religiöse Erbauung und Unterweisung sowie für die Geschichtsbetrachtung benutzt.

### Vortragsthema für das Jahr der Bibel!

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

**Vortragsdauer kann sich nach den Bedürfnissen der Schule richten.**

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Dia- und Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 2

Referent: Dr. Monika Böning  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Glasmalereiforschung des CVMA

Vortragstitel:

**Erforschung und Dokumentation mittelalterlicher Glasmalereien**

Inhaltsübersicht:

Das Corpus vitrearum mediei aevi und seine Aufgaben  
Bestandsaufnahme mittelalterlicher Glasmalereien  
Erhaltungszustand - Denkmalpflege  
Kunsthistorische Bedeutung mittelalterl. Glasmalerei  
Lit.: Hans Wentzel, Meisterwerke der Glasmalerei, Berlin (2)1954.  
Eva Frodl-Kraft, Die Glasmalerei. Entwicklung, Technik, Eigenart, Wien/München 1970 bzw.  
(2)1982.  
Erhard Drachenberg u.a., Mittelalterliche Glasmalerei in der DDR, Berlin 1979  
Rüdiger Becksmann, Deutsche Glasmalerei des Mittelalters, Berlin 1995.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
2 Diaprojektoren

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 3

Referent: Prof. Dr. Thomas Börner  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Genetische Manipulation von Pflanzen – nützlich oder gefährlich Gefahr?**

### Inhaltsübersicht:

Wege der genetischen Manipulation von Pflanzen werden beschrieben. Potentielle Gefahren und erhoffter Nutzen der Manipulationen werden erörtert und zur Diskussion gestellt. Der Vortrag ist für Schüler geeignet, die im Unterricht bereits Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie behandelt haben.

### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja, einschl. Diskussion
---------	--	---------	-------------------------

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 4

Referent: Prof. Dr. Adolf Borbein  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

### **Die Darstellung des Menschen in der griechischen Kunst**

### Inhaltsübersicht:

Die Darstellung des Menschen reflektiert in der griechischen Kunst mit großer Klarheit bestimmte gesellschaftliche Ideale und deren Wandel; das Bemühen um 'Naturtreue' hat demgegenüber sekundäre Bedeutung. Der Vortrag konzentriert sich auf die Frühzeit der geometrischen Epoche (8. Jh. v. Chr.) bis zur Klassik (5./4. Jh. v. Chr.) und schließt mit einem Ausblick auf die Epoche des Hellenismus und die römische Kaiserzeit.

Adolf H. Borbein (Hrsg.), Das Alte Griechenland, München 1995, besonders S. 241 ff.

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

2 Dia-Projektoren (Doppelprojektion)

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	



## Vortrag 5

Referent: Dr. Wolfram Brunschön  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Corpus Medicorum Graecorum

### Epidemien und andere Plagen – vom modernen Peking zum antiken Athen

#### Inhaltsübersicht:

Epidemien und andere Plagen – vom modernen Peking zum antiken Athen

I.

a. Große Seuchen der Geschichte – ein kurzer Überblick von der Antike bis heute

II.

a. Relevanz der Beschäftigung mit antiken medizinischen Quellen

b. Pest – Seuche – Epidemie: Zur Problematik moderner Deutungsversuche historischer  
Krankheitsschilderungen

c. Die Epidemien als Gegenstand der antiken Wissenschaft: Begriffe und Definitionen;  
theoretische Auseinandersetzungen und Versuche einer systematischen Klassifizierung  
(Hippokrates und Galen)

d. Medizinische Praxis: Beispiele für Krankheitsbilder, Behandlungsmethoden, Prävention

e. Die berühmteste Epidemie der Antike: Die „Pest“ in Athen

#### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

#### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 6

Referent: Prof. Dr. Gerd Burmester  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Störungen des Immunsystems – Von der Genforschung zum Krankenbett**

### Inhaltsübersicht:

Aufbau des Immunsystems  
Erkrankungen des Immunsystems  
- HIV  
- - Allergien  
- - Rheuma  
Moderne Therapieverfahren

### Vortragsdauer:

45 Min.	Ja + Diskussion	90 Min.	
---------	-----------------	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Beamer (kann evtl.) migebracht werden.

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

Gegebenenfalls werden kompetente Vertreter entsandt.

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 7

Referent: Dr. phil. Robert Charlier

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Akademienvorhaben Goethe-Wörterbuch

### Vortragstitel:

**Wen hat Goethe geduzt? – Zur Briefkultur der Goethezeit (III)**

### Inhaltsübersicht:

Der erneut großen Nachfrage nach diesem Thema wird dieser Anschlußvortrag gerecht.  
Aus dem Inhalt:

1. Briefanreden und -schlüsse (sog. Devotionsfloskeln) als Standeszeichen – 2. Technische Bedingungen des Postwesens an der Schwelle zur Moderne – 3. Zur Sinnlichkeit des Briefeschreibens im 18. und frühen 19. Jahrhundert – 4. Medialität und Individualität im Briefverkehr – 5. Vom Amtsbrief zum Wertherbrief: Fiktionalisierung und Perspektivierung – 6. Briefe als Zeugen des Sprachwandels (Wieso historische Wörterbücher? Beispiele aus dem Goethe-Wörterbuch)

### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja, inkl. Diskussion
---------	--	---------	----------------------

### Erforderliche technische Hilfsmittel:

Overheadprojektor, Schultafel

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	

## **Vortrag 8**

Referent: Prof. Dr. med. Bernd Dörken  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

## **Die Rolle der Gene und des Immunsystems bei der Entstehung und Behandlung von Tumoren**

### Inhaltsübersicht:

Enorme Fortschritte in den Grundlagenwissenschaften, insbesondere in der Zellbiologie und Molekularbiologie haben dazu beigetragen, dass die Tumorforschung über ein zunehmend klares Konzept zur Tumorentstehung verfügt: In einem mehrstufigen Prozess sind Gene beteiligt, die an der Steuerung von Zellzyklus (Zellteilung und -vermehrung), Apoptose (programmierter Zelltod) und DNS-Reparatur beteiligt sind. Ursache sind spezifische Gendefekte: Abschalten, Verlust und falsche Zusammenlagerung von Genen, Mutationen. Für viele der verschiedenen Tumortypen sind jetzt krankheitsauslösende Gene identifiziert. Es wird außerdem immer besser verstanden, warum Tumoren bei dem individuellen Patienten auf eine Strahlentherapie oder Chemotherapie reagieren oder sich resistent verhalten. Auch das Immunsystem spielt eine höchst bedeutsame Rolle: Tumorzellen können das Immunüberwachungssystem an verschiedenen Punkten blockieren bzw. unterlaufen und damit der Immunkontrolle entgehen. Diese Erkenntnisse waren Grundlage für neue Methoden der Diagnostik, die eine genauere Klassifizierung, bessere Einschätzung der Ausbreitung und Beurteilung der Prognose und des Therapieerfolgs erlauben. Darüber hinaus haben sich neue molekulare Ansatzpunkte für die Therapie von Tumoren ergeben: Neue Hoffnungen beruhen auf Gentherapie- und Immuntherapiestrategien.

**Vortragsdauer:** 90 Min.

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

20. November 2003 vormittags, nachmittags

21. November 2003 vormittags, nachmittags

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 9

Referent: Dipl.-Hist. Marcus Dohnicht  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Corpus Inscriptionum Latinarum

### Vortragstitel:

**Rufus est – Das Römische Reich und die lateinischen Inschriften**

### Inhaltsübersicht:

Ausgehend von den Inschriften, die uns heute im Alltag begegnen (z. B. auf Denkmälern, auf Gebäuden, auf Gräbern, aber auch auf "Wandschmierereien"), sollen die entsprechenden Kategorien der antiken lateinischen Inschriften vorgestellt werden. Anhand von einigen Beispielen aus Rom und Pompeii wird gezeigt werden, welche Informationen man aus Inschriften z. B. über Religion und Sozialstruktur einer Gesellschaft gewinnen kann. Es werden dabei allgemeine Informationen über die Geschichte und Gesellschaft des Römischen Reiches gegeben und das Akademienvorhaben "Corpus Inscriptionum Latinarum" vorgestellt.

Literatur: J. Bleicken, Geschichte der Römischen Republik, München 1999 (Oldenbourg Grundriss der Geschichte; 2); W. Dahlheim, Geschichte der Römischen Kaiserzeit, München 1989 (Oldenbourg Grundriss der Geschichte; 3); Römische Inschriften Lateinisch/Deutsch hrsg. von L. Schumacher, Stuttgart 2001 (Reclam Universal-Bibliothek; 8512); K.-W. Weeber, Decius war hier ... Das beste aus der römischen Graffiti-Szene, Zürich – Düsseldorf 1996 (Antike aktuell)  
Belletristik: E. Bulwer-Lytton, Die letzten Tage von Pompeji, DTV 2000 (dtv Taschenbücher 12778)

Vortragsdauer:

45 min		90 Min.	ja
--------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel:

1 Dia- und 1 Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
21. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 10

Referent: Dr. Desmond Durkin-Meisterernst

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
AV Turfanforschung

Vortragstitel:

**Von den indischen bis zu den germanischen Sprachen: die indogermanische Sprachwissenschaft**

Inhaltsübersicht:

Vor etwas mehr als 200 Jahre wurde die genetische Verwandtschaft einer großen Anzahl von Sprachen in Europa und Asien festgestellt. Die Erforschung dieser Verwandtschaft hat die Rekonstruktion einer vor mehr als 4000 Jahren ausgestorbenen Sprache, aus der die später bezeugten Sprachen hervorgingen, ermöglicht. Ebenfalls ist die Geschichte der einzelnen indogermanischen Sprachen und Sprachgruppen intensiv studiert worden. Es ist heute möglich, die ausgestorbene Sprache der Indogermanen in sehr vielen Einzelheiten zu beschreiben und Einblicke in ihre Kultur zu bekommen.

Der Vortrag beschäftigt sich mit der Feststellung dieser genetischen Sprachverwandtschaft und der dabei verwendeten Methoden des Sprachvergleichs. Er geht auch auf einige Aspekte des sich in ihrer Sprache spiegelndes Lebens der Indogermanen ein.

M. Meier-Brügger, *Indogermanische Sprachwissenschaft*, 8. Aufl., Berlin: de Gruyter 2001.

E. Tichy, *Indogermanistisches Grundwissen für Studierende sprachwissenschaftlicher Disziplinen*, Bremen: Hempen Verlag 2000.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 11

Referent: Prof. Dr. Jürgen Ehlers  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:  
**Schwerkraft und Weltall**

Inhaltsübersicht:  
Anordnung und Bewegung der Sterne und Galaxien, Bedeutung der Schwerkraft für die Entwicklung der Welt, Weltalter.  
Literatur: Max Born, Die Relativitätstheorie Einsteins, 6. u. 7. Aufl., Springer, Kap.; darin weitere Literaturangaben.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja + ausführl. Diskussion	90 Min.	Ja, mit Diskussion
---------	---------------------------	---------	--------------------

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Vortrag 12

Referent: Dr. Stefan Elit

Goethe-Wörterbuch (GWB)  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Goethe und die fremden Sprachen**

Inhaltsübersicht:

- 1) G. als Schüler: erste Aneignung neuer wie alter Sprachen
- 2) G. als Briefkorrespondent: internationaler Austausch in mehreren Sprachen
- 3) G. als Übersetzer u. Dichter: intensivere Aneignung, die Weltliteratur-Frage
- 4) G.s fremdsprachlicher u. Fremdwortschatz (als Thema für das GWB)

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	(nein)
---------	----	---------	--------

Bitte vermerken Sie ein "ja" hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

Erforderliche technische Hilfsmittel:

evtl. Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	



## Vortrag 13

Referent: Prof. Dr. Georg Elwert  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Al Qaeda und andere. Das Entstehen von Terror-Organisationen**

### Inhaltsübersicht:

Wenn man Terrororganisationen vom al Qaeda-Typ bekämpfen will, muss man fragen, welche Wachstumsbedingungen sie brauchen. Es gehören dazu, Länder die ihren Bürgern die Lebenserfahrung vermitteln, dass man ohne Gewalt nichts erreicht, Räume ohne ein staatliches Gewaltmonopol, in denen sie Trainings-Lager aufbauen können, Spender, die ihr Geld ideologischen Zielen opfern möchten, sichere Wege für ihre Finanztransaktionen.

### Literaturhinweise:

Georg Elwert: Weder irrational noch traditionalistisch. Charismatische Mobilisierung und Gewaltmärkte als Basis der Attentäter des 11. September. In: Brigitta Hauser-Schäublin + Ulrich Braukämper Hg. Ethnologie der Globalisierung, Berlin. Reimer 2002: 125-151.

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

### Erforderliche technische Hilfsmittel:

Overheadprojektor

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	-
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	?	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	-	nachmittags	-
21. Nov. 2003	vormittags	-	nachmittags	?

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 14

Referent: Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Emmermann  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Kosmos – Erde - Mensch**

Inhaltsübersicht:

**s. Anlage (per Post)**

Vortragsdauer: 75 Min. + Diskussion 15 Min.

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
ohne

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	nein
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	nein
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	nein
20. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
21. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 15

Referent: Univ.-Prof. Dr. Volker A. Erdmann  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

#### Vortragstitel:

#### **Der Einsatz von RNA-Technologien in der Biotechnologie und Medizin**

#### Inhaltsübersicht:

Die RNA-Technologien machen sich die strukturellen und funktionellen Eigenschaften der Ribonukleinsäuren (RNAs) für die Weiterentwicklung der biotechnischen und medizinischen Forschung zunutze. Zu den jüngst entdeckten Fähigkeiten von RNA-Molekülen gehören Enzymaktivitäten und die äußerst selektive Bindung an andere Moleküle. Enzymatisch aktive RNA-Moleküle werden als Ribozyme und RNAs mit hoher Affinität als Aptamere bezeichnet, die den Antikörpern des Immunsystems in vielerlei Hinsicht ähnlich sind. Der Einsatz dieser Moleküle ist u.a. deshalb so vorteilhaft, weil sie in großer Anzahl in unterschiedlichen Abwandlungen erzeugt werden können. Unter Anwendung der molekularen Evolution kann problemlos ein Pool aus einer Billiarde Varianten hergestellt werden. Außerdem ist es sogar möglich aus diesem Pool ein oder mehrere Moleküle mit ganz spezifischen Eigenschaften für struktur- und funktionsbezogene Untersuchungen zu isolieren und sie zu amplifizieren. Ein weiterer Durchbruch in diesem Forschungszweig stellt die vor kurzem erfolgreich durchgeführte in vitro-Synthese relativ großer Proteinmengen dar. Für Molekularbiologie, Biotechnologie und Medizin eröffnen sich dadurch ganz neue Horizonte. Mit dem Vortrag werden die RNA-Technologien zusammenfassend dargestellt.

Nach dem Vortrag stehe ich auch für eine Studienberatung für das Nc-Fach Biochemie/Molekularbiologie und für die Berufsaussichten in diesem Fach zur Verfügung.

#### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektion

#### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja, ganz früh	nachmittags	nein
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja, ganz früh	nachmittags	nein
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 16

Referent: Prof. Dr. Wolfram Fischer  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Probleme der Sozialpolitik seit Bismarck**

Inhaltsübersicht:

Was ist Sozialpolitik? Sozialversicherung im Zentrum. Wie entstand sie? Unter welchem Problemdruck wurde sie weiter entwickelt? Welches sind die gegenwärtigen Probleme?  
Lit.: Volker Hentschel, Geschichte der deutschen Sozialpolitik, (Edition Suhrkamp)

Vortragsdauer: beides möglich

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
keine

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 17

Referent: Dr. Eva Fitz

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Arbeitsstelle für Glasmalereiforschung, CVMA Deutschland, Potsdam

Vortragstitel:

### Zur Inventarisierung mittelalterlicher Glasmalereien, Ein Bericht aus der Praxis

Inhaltsübersicht:

Erfassung des Bestandes

Zustandsdokumentation der Glasgemälde

Archivalische Recherchen

Kunstwissenschaftliche Bearbeitung

Publikation

Literatur:

Eva Frodl-Kraft, Die Glasmalerei. Entwicklung, Technik, Eigenart, Wien/München 1970

Rüdiger Becksmann, Deutsche Glasmalerei des Mittelalters, 1. Voraussetzungen, Entwicklungen, Zusammenhänge, Berlin 1995

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 18

Referent: Prof. Dr. Hans-Joachim Freund  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Katalyse : Was ist das?**

Inhaltsübersicht:

Es wird das Phänomen der Katalyse und ihre Bedeutung – zunächst anhand von Beispielen – erläutert. Dann soll versucht werden, auf anschauliche Weise die grundlegenden Prinzipien darzustellen, um einen Einblick in das atomare Geschehen zu gewinnen.

Literatur: Allgemeinverständliche Literatur ist schwer zugänglich. Lexika sind eine mögliche Quelle. Ich kann Literatur bei Bedarf vor dem Vortrag zusenden.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Dia- und Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 19

Referent: Prof. Dr. Detlev Ganten  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Mein Genom und ich**

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja, einschl. Diskussion
---------	--	---------	-------------------------

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 20

Referent: Prof. Dr. Martin Grötschel

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Mathematik: Öde Fummelei oder moderne Schlüsseltechnologie?**

Inhaltsübersicht:

Es gibt immer wieder Umfragen zur Mathematik. Eine hat ein besonders interessantes Ergebnis erbracht: Mathematik ist gleichzeitig das beliebteste und das meist gehasste Schulfach. Die meisten Laien denken, dass sich wissenschaftliche Mathematik mit dem vertieft beschäftigt, was man in der Schule so lernt, das heißt mit langweiligem Fummelkram. Weit gefehlt! Mathematik wandelt sich ständig, ist spannend, enorm nützlich und ein Motor technologischer Entwicklung. In diesem Vortrag wird skizzenhaft und für Schüler verständlich das Spektrum moderner Mathematikforschung angedeutet. An visuell ansprechenden Beispielen (z.B. aus dem Verkehr, der Telekommunikation, der Medikamentenentwicklung, Operationsplanung, ...) wird die fundamentale Bedeutung der Mathematik für das Leben in einer modernen Welt erklärt. Kurzfilme und umfangreiches Bildmaterial erläutern die Fragestellungen und den mathematischen Zugang zur Lösung. Das Anschauungsmaterial stammt aus dem im Jahre 2002 gegründeten DFG-Forschungszentrum *Mathematik für Schlüsseltechnologien*, welches gemeinsam von den drei großen Berliner Universitäten und zwei Forschungsinstituten betrieben wird. Mathematik, so die Botschaft des Vortrags, ist ein Technologiemotor, ohne den die heutige Industriegesellschaft nicht funktionieren würde.

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	JA
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Eine Leinwand muss bereitgestellt werden, Laptop (wird mitgebracht).  
Beamer und Lautsprecher, die an ein Laptop angeschlossen werden können (falls nicht vorhanden, können Beamer und Lautsprecher mitgebracht werden).

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	JA	nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	JA	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	JA	nachmittags	JA
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	



## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 21

Referent: Dr. Stefan Grunert  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
AV Altägyptisches Wörterbuch

Vortragstitel:

**Comics aus dem Alten Ägypten: Die Bildbeischriften zu Alltagsszenen in Gräbern des Alten Reiches**

Inhaltsübersicht:

In den Gräbern des Alten Reiches sind oft Szenen des Alltagslebens dargestellt. Die Beischriften geben z.T. die Gespräche der Dargestellten wieder. Sie vermitteln eine Welt ohne Geheimnisse und erklären in einfachster Weise gesellschaftlich und kulturell uns heute fremde Welten.  
Lit.: R. Schulz, M. Seidel (Hrsg.), Ägypten – Die Welt der Pharaonen, Köln 1997

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel:

Diaprojektor und Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 22

Referent: PD Dr. Peter Habermehl  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Griechische Christliche Schriftsteller

Vortragstitel:

Inhaltsübersicht:

#### **Kaiser Nero - Die Kunst an der Macht.**

Die Stichworte zu Nero fallen uns rasch ein: Größenwahn – Brandstiftung und Christenverfolgung - Muttermord. Und als Bild steht uns natürlich der göttliche Peter Ustinov vor Augen. Wer aber ist die historische Person hinter diesen Schlagwörtern? Erlauben uns die Quellen ein seriöses Urteil über den Kaiser und seine Ära?

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
keine

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

#### **Bemerkungen:**

Nach meinen bisherigen Brandenburger Erfahrungen gibt es oft noch Schüler, die gerne NACH der Veranstaltung in kleiner Runde weiterdiskutieren würden. Das scheitert aber meist am Stundenplan. Sie könnten darauf hinweisen, daß ich - so Interesse und Gelegenheit bestehen - gerne auch ein wenig länger bleibe.

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 23

Referent: Dr. Ingelore Hafemann  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
AV Altägyptisches Wörterbuch

Vortragstitel:

**Faszination Ägypten. Das Weiterleben der altägyptischen Kultur in Europa**

Inhaltsübersicht:

Die altägyptische Kultur zeigte über die Epochen des Hellenismus, der Renaissance, des Barock und des Klassizismus hinweg bis in die Gegenwart prägende Wirkungen.

Es werden Phänomene und Charakteristika der altägyptischen Kultur erläutert und ihre Nachwirkungen bis in die Gegenwart anhand umfangreichen Bildmaterials demonstriert.

Lit.: Ägypten. Die Welt der Pharaonen, hrsg. v. R. Schulz u. M. Seidel, Hönemann, Köln 1997

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel:

Diaprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	alternativ
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 24

Referent: Prof. Dr. Rainer Hascher  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Energiebewusste Architektur**

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Dia- oder Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## Vortrag 25

Referent: Dr. Hartmut Hecht

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Leibniz-Edition

Vortragstitel:

### **Perpetuum mobile und moderne Physik**

Inhaltsübersicht: (stichwortartige Zusammenfassung mit Literaturhinweisen, dabei nur grundlegende u. allgemein verständliche Publikationen angeben)

Ein Perpetuum mobile bauen zu wollen, gilt heute als skurrile Idee nicht ganz auf der Höhe der Zeit angenommener Erfinder. Historisch haben Konstruktionsversuche dieser Art jedoch eine bedeutende Rolle für die Bildung der modernen Wissenschaften gespielt und Wissenschaftler wie Philosophen gleichermaßen beschäftigt.

Ausgehend von Leibnizschen Überlegungen zum Perpetuum mobile wird gezeigt, auf der Grundlage welcher Naturauffassungen eine solche Konstruktion Sinn macht und wie sich das Naturbild ändern musste, um ein Perpetuum mobile auszuschließen.

Im Mittelpunkt des Vortrags wird die Geschichte des Energiebegriffs stehen. Es werden Ergebnisse der Editionsarbeit einfließen, und es wird dargestellt, in welcher Weise die Geschichte des Problems in den modernen physikalischen Theorien weiterlebt..

Zur Information empfehle ich die Internetseite: <http://www.hp-gramatke.de/perpetuum>

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
19. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
20. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
21. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 26

Referent: Dr. Matthäus Heil  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Prosopographia Imperii Romani

Vortragstitel:

**Was heißt und zu welchem Ende betreibt man Personenkunde (Prosopographie) ?**

Inhaltsübersicht:

Eine kurze Übersicht, was man sich unter Personenkunde (=“Prosopographie“) vorstellen kann, wie man sie betreibt und was man damit anfangen kann – dargestellt am Beispiel der römischen Kaiserzeit

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 27

Referent: Dr. Maren Heincke  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Brauchen wir Gentechnologie in der Landwirtschaft? Was sagt die Wissenschaft dazu!**

### Inhaltsübersicht:

- Stand der Technik der Grüne Gentechnologie
- Anwendungen Grüne Gentechnologie
- Chancen- und Risiken-Diskussion
- Kosten- und Nutzen-Diskussion
- ethische Fragestellungen
- Expertendilemma
- Technologie-Monitoring

wichtige Informationsquelle: [www.transgen.de](http://www.transgen.de)

(Diese Internetseite wird u. a. vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft sowie vom Umweltbundesamt unterstützt. Besonders interessant ist die Dokumentation des gesellschaftlichen Diskurses des Jahres 2002.)

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

Erforderliche technische Hilfsmittel: Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 28

Referent: Dr. Jürgen Herres  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Vorhaben Marx-Engels-Gesamtausgabe

### Vortragstitel:

### **Flaschenpost aus dem alten Europa. Briefkommunikation im 19. Jahrhundert**

Briefe haben aufgrund ihres privaten Charakters schon immer Zeitgenossen und Nachwelt brennend interessiert. Im 19. Jahrhundert war die Kommunikationsform Brief als Mittel zum Informations- und Meinungs austausch über grössere Entfernungen noch fast ohne Konkurrenz. Postkarte, Telegramm und Telefon beseitigten seit dem späten 19. Jahrhundert dieses Monopol. Und heute müssen Briefe eigentlich unter Artenschutz gestellt werden. In dem Vortrag soll an konkreten Beispielen (so Briefe von Bismarck, Marx, Metternich, aber auch von einfachen Arbeitern) diese herausgehobene Bedeutung der Briefkommunikation insbesondere für die politische Geschichte des durch den industriellen Aufbruch geprägten 19. Jahrhunderts herausgestellt werden.

### Literaturhinweise:

Reinhard M. G. Nickisch: Brief. Stuttgart 1991.

Politische Netzwerke durch Briefkommunikation. Briefkultur der politischen Oppositionsbewegungen und frühen Arbeiterbewegungen im 19. Jahrhundert. Hg. von Jürgen Herres und Manfred Neuhaus. Berlin 2002. (Berichte und Abhandlungen. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Sonderband 8.)

### Vortragsdauer:

45 Min.	Ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor - oder besser (falls vorhanden): Beamer.

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
18. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
20. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	



# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 29

Referent: Prof. Dr. Theodor Hiepe  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Tiere als Infektionsquelle für d. Menschen – Parasitäre Zoonosen**

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja + Diskussion	90 Min.	
---------	-----------------	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overhead- und Diaprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Vortrag 30

Referent: Dr. Jan Kierfeld  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Polymere in der Zelle: Physik und Biologie**

### Inhaltsübersicht:

Vor genau 50 Jahren wurde die Struktur der DNS durch James Watson und Francis Crick aufgeklärt [1]. Dies stand am Anfang der molekularen Zellbiologie und letztendlich der modernen Genforschung, die mit der Entschlüsselung des menschlichen Genoms letztes Jahr einen wichtigen Meilenstein setzte.

Die DNS ist ein Polymer und ein gutes Beispiel wie Physik und Biologie (Watson war Biologe, Crick Physiker) zusammenspielen müssen, um Struktur, Eigenschaften, und Funktionsweise von wichtigen Polymeren in der Zelle zu verstehen. Neben der DNS sind auch alle weiteren Moleküle, die am Auslesen und an der Umsetzung der Erbinformation beteiligt sind (RNS, Proteine) Polymere. Im Mittelpunkt des Vortrags soll hauptsächlich (aber nicht nur) die DNS stehen und ich möchte Fragen beantworten wie:

- Was sind Polymere?
- Welche Struktur und Funktion hat DNS?
- Welche Polymere sind außerdem wesentlich für eine Zelle?
- Wie wird die Erbinformation ausgelesen und welche anderen Moleküle (Polymere) sind daran beteiligt?
- Wie haben Watson und Crick die „Doppelhelix“-Struktur gefunden?
- Warum wickelt sich DNS überhaupt in eine solche Helix- oder Schraubenstruktur?

[1] In „Die Doppelhelix“ (Rowohlt Tb. 1997) erzählt J. Watson den Wettlauf um diese Entdeckung aus seiner Sicht, nicht nur allgemeinverständlich sondern auch spannend.

### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

### Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Evtl. Overheadprojektor

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	Ja
18. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
19. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
20. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
21. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 31

Referent: Dr. Ulrich Schwarz  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Was ist Nanobiotechnologie ?**

Inhaltsübersicht:

Die Nanowissenschaften haben das Ziel, Materie auf der Ebene von Atomen und Molekülen zu verstehen und zu kontrollieren. Die Kontrolle von Strukturen und Prozesse auf der Ebene von Molekülen ist aber genau das, was biologische Zellen von Anfang an erreicht und während der langen Zeit der Evolution optimiert haben. Die potentiellen Möglichkeiten der Kombination von Nano und Bio wurden schon früh erkannt (z.B. in den 80er Jahren von Eric Drexler in seinem Buch *Engines of Creation*), sind aber in letzter Zeit durch verschiedene wissenschaftliche Entwicklungen, die in dem Vortrag erklärt werden sollen, deutlich realistischer geworden. Dies weckt aber auch die Angst davor, dass die neuen Entwicklungen zu einer Gefahr für den Menschen werden. Das neue Buch *Bente* von Michael Crichton (auch Autor von *Jurassic Park*) zeichnet eine dementsprechend düstere Vision, deren Realitätsgehalt im Vortrag diskutiert wird. Eine Zusammenfassung des Vortrags findet sich im Internet unter <http://www.mpikg-golm.mpg.de/theory/people/schwarz/nanobiotech/>.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## **Vortrag 32**

Referent: Dr. Claudia Ludwig

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit - PmbZ

### Vortragstitel:

**Zwischen Moralpredigt und Schundroman: Aspekte der Darstellung von Heiligen im ostlichen Mittelalter**

### Inhaltsübersicht:

Religion, kultische Handlung und Spiritualität waren ganz wesentliche Bestandteile im täglichen Leben des mittelalterlichen Menschen. Nach einer kurzen Einführung in die Entwicklung des Heiligenkultes in Byzanz wird anhand ausgewählter Beispiele Form und Funktion der verschiedenen Texte besprochen. Dabei soll etwa folgenden Fragen nachgegangen werden: Wer hat welche Texte bei welcher Gelegenheit gelesen bzw. gehört? Wie setzte sich das Publikum zusammen, welche Bedürfnisse hatte es? Wollte der Autor bestimmte Werte vermitteln, und wenn ja, welche? Welche Rolle spielten die verschiedenen Darstellungen im täglichen Leben? Im Anschluß daran soll der Bezug zur Gegenwart hergestellt werden, sowohl formal (Welche Literaturgattungen oder Medien sind heute an die Stelle der Heiligenleben getreten?) als auch inhaltlich (Sind die Bedürfnisse heute noch dieselben und wie werden sie befriedigt?).

Literatur: ist nahezu uferlos zu allen möglichen Aspekten des Themas, meistens aber mit dem Schwerpunkt westliches Mittelalter; sinnvoll ist vielleicht das Nachschlagen folgender Stichworte in allgemeinen Nachschlagewerken: Askese, Frömmigkeit, Heilige, Heiligenbild (oder Ikone), Heiligenkult, Heiligenleben (oder Heiligenvita), Heiligenverehrung, Heiligkeit, Märtyrer, Martyrium, Orthodoxie oder orthodoxe Kirche.

Hilfreich könnten sein (aus amazon.de, dort auch viel anderes): Arnold Angenendt, Heilige und Reliquien, München, C. H. Beck, 1997; Josef Imbach, Der Heiligen Schein. Heiligenverehrung zwischen Frömmigkeit und Folklore, Echter, 1999; Hans-Peter Hasenfratz (Herausgeber) und andere, Personenkult und Heiligenverehrung, Kindt Buchhandlung und Verlag, 1997; Hans-Peter Ecker (Herausgeber), Legenden. Heiligengeschichten vom Altertum bis zur Gegenwart, Reclam 2001.

Im Internet: <http://www.gzg.fn.bw.schule.de/lexikon/byzanz/contents.htm> (bietet nützliche Informationen zu Byzanz allgemein in bezug auf Kirche und Religion); [www.heiligenlexikon.de](http://www.heiligenlexikon.de) (Informationen zu einzelnen Heiligen und Heiligenkult bis heute, Schwerpunkt katholisch).

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

### Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Ohne

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 33

Referent: PD Dr. habil. Frank Martin  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Glasmalereiforschung des Corpus Vitrearum Medii Aevi

Vortragstitel:

**Die Glasmalereien aus der Marienkirche in Frankfurt (Oder)**

Inhaltsübersicht:

Am Beispiel der Glasmalereien aus der Marienkirche in Frankfurt (Oder) soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie die Inventarisierung mittelalterlicher Glasmalerei im Rahmen des Corpus Vitrearum Medii Aevi vonstatt geht.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Zwei Diaprojektoren

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 34

Referent: Prof. Dr. Randolph Menzel  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Eine Reise in das Gehirn: wie kleine und große Gehirne lernen**

### Inhaltsübersicht:

Lernen und Gedächtnis ist eine Leistung aller Gehirne, auch der kleinen von Schnecken und Insekten. Gerade an solchen Gehirnen lässt sich besonders genau untersuchen, was im Nervengeflecht vor sich, geht wenn Gehirne lernen. Dabei stellt sich heraus, dass viele molekularen und zellulären Vorgänge der Gedächtnisbildung denen im menschlichen Gehirn sehr ähnlich sind. Diese Vorgänge werden in Beziehung gesetzt zu den im Unterricht besprochenen neuronalen Mechanismen (Erregungsbildung und –fortleitung, synaptische Erregungsübertragung, primäre und sekundäre Transmitter, Zusammenhänge zwischen elektrischen und metabolischen Vorgängen in der Nervenzelle) und den im Kapitel Verhaltensbiologie erarbeiteten Zusammenhängen zwischen erworbenen und ererbten Verhaltensweisen. Ziel des Vortrages ist auch einen Bezug zu den Erlebnissen mit dem eigenen Gehirn (Motivation, Aufmerksamkeit, Konzentration), Psychopathologien und Strategien bei der Verbesserung der eignen Lern- und Gedächtnisleistungen herzustellen. Dazu werden in einer power point Präsentation auch animierte Vorgänge im Gehirn gezeigt.

### Vortragsdauer:

45 Min.	Auch möglich	90 Min.	ja
---------	--------------	---------	----

### Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

LCD Projektor und Laptop bringe ich mit.

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter den Terminen, die für Sie in Frage kommen.

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 35

Referent: Prof. Dr. Herfried Münkler  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Was sind und welche Folgen haben asymmetrische Kriege?**

### Inhaltsübersicht:

Münkler

Die meisten der neueren Kriege sind von der Anlage her asymmetrisch. Partisanenkriege, Pazifizierungskriege, Terrorismus etc. Welche Folgen hat dies für die internationalen Beziehungen und die Stabilität der politischen Ordnung?

Lit: Herfried Münkler, Die neuen Kriege, Reintsch 2002

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

ohne

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 36

Referent: Dr. Michael Niedermeier  
Goethe-Wörterbuch (GWB)  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:  
**Goethe und Gotik**

Inhaltsübersicht:  
Goethe ging wie große Teile seiner Zeitgenossen davon aus, daß die Gotik ursprünglich die Kunst der Germanen war. Im Vortrages soll gezeigt werden, wie diese Deutung der Gotik eine eigene politische Dimension im Alten Reich gewann, ja wie sie im 18. Jahrhundert mit altständischen Tendenzen in England oder Nordeuropa als Kunst der "Alten Sachsen" legitimistisch instrumentalisiert wurde. Beispiele aus der bildenden Kunst wie aus der Literatur (u.a. "Götz von Berlichingen") werden zur Verdeutlichung dieser Thesen herangezogen.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	(nein)
---------	----	---------	--------

Erforderliche technische Hilfsmittel:  
evtl. Overheadprojektor, Diaprojektor (kann selbst mitgebracht werden)

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja



# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 37

Referent: Prof. Dr. Jens Reich  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Gene, Klone und der genetisch perfekte Mensch – eine Zukunftsvision?**

### Inhaltsübersicht:

„Es wird ein Mensch gemacht“  
Jens Reich  
Rowohl Berlin Verlag 2003

### Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
ohne

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 38

Referent: Dr. Claudia Reichel  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
MEGA

### Vortragstitel:

**Erfreuliche Drucksachen durch gute Typographie – zur Geschichte des Buches und der Schrift**

### Inhaltsübersicht:

Buchgeschichte, Buchdruck, Buchkunst, Buchzensur; Schriftgeschichte, Beispiele Typographie und Textverarbeitung am PC

Literatur: Janzin, Marion/Güntner, Joachim: Das Buch vom Buch. 500 Jahre Buchgeschichte;  
Kapr, Albert: Schriftkunst. Geschichte, Anatomie und Schönheit der lateinischen Buchstaben;  
Manguel, Alberto. Eine Geschichte des Lesens

### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

### Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 39

Referent: Prof. Dr. Joachim Sauer  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:  
**Chemie auf dem Computer**

Inhaltsübersicht:

Die Fortschritte bei der Anwendung moderner Rechenverfahren der Quantenchemie (Nobelpreis 1998 an W. Kohn und J. A. Pople) werden erläutert. Komplexe Reaktionen werden in ihre Elementarschritte zerlegt, und deren Ablauf auf molekularer Ebene wird auf dem Computer simuliert. Als Beispiel dienen u.a. Säure-Basen-Reaktionen in der heterogenen Katalyse und in enzymatischen Katalyse. In den Vortrag sind Vorführungen am Computer integriert.

Literatur: (1) J. Sauer, Spektrum der Wissenschaft, Dez. 1998, S. 24 - 25. (2) Moderne Chemie II, Spektrum der Wissenschaft, Digest 1/2000 (Sondernummer). (3) www.bunsen.de: „Aktuelle Wochenschau“, Woche 23

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	Nach Absprache für gesamte Veranstaltung, reiner Vortrag 45 Min.
---------	--	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor, Verdunkelung, Strom

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 40

Referent: Prof. Dr. Frieder Scheller  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**BIOCHIPS – die Verschmelzung von Biotechnologie und Mikroelektronik**

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
ohne

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 41

Referent: Prof. Dr. Richard Schröder  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Warum wurde Galilei verurteilt?**

Inhaltsübersicht:

Im Prozeß Galilei ging es nicht um den Gegensatz von Wissenschaft und Religion. Die Kirche hat auch nicht die Geozentrik aus theologischen Gründen verteidigt, weil der angemessene Ort von Menschen die Mitte des Weltalls sein müsse. Der Prozeß ging um den wissenschaftstheoretischen Status der Astronomie und das tridentinische (gegenreformatorische) Verbot eigenmächtiger Schriftauslegung. Die Öffentlichkeit und Galilei wurden vom Prozeß überrascht.

Klaus Fischer, Galileo Galilei, München 1983

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	

Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 42

Referent: Prof. Dr. Drs. Helmut Schwarz

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften und Technische Universität Berlin

Vortragstitel:

**Katalysatoren: "Heiratsvermittler" in der Welt der Moleküle**

Inhaltsübersicht:

- Ohne Katalysatoren gäbe es kein Leben
- Ohne Katalysatoren würden ca. 90 % aller industriellen Verfahren nicht "funktionieren"
- Was wissen wir über die Wirkungsweise dieser "Heiratsvermittler", die helfen, dass Moleküle A und B zueinander finden oder "unglückliche" molekulare Verhältnisse beendet werden?

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	ja
---------	----	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 43

Referent: Prof. Dr. Spiros Simitis

Nationaler Ethikrat, c/o Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Über die Grenzen der Bioethik**

Inhaltsübersicht: (stichwortartige Zusammenfassung mit Literaturhinweisen, dabei nur grundlegende u. allgemein verständliche Publikationen angeben)

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja + anschl. Diskussion	90 Min.	
---------	-------------------------	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

**keine**

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
<b>19. Nov. 2003</b>	<b>vormittags</b>	<b>ja</b>	<b>nachmittags</b>	<b>ja</b>
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 44

Referent: Prof. Dr. Karl Sperling  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

#### Vortragstitel:

**Das Humangenomprojekt: Überraschende Einsichten in die Evolution des Menschen und neue Perspektiven für die Medizin**

#### Inhaltsübersicht:

Die Kontinuität der Keimbahn (A. Weismann, 1885) besagt, dass es eine lückenlose Verbindung des menschlichen Erbgutes mit dem der ersten Lebensformen auf der Erde gibt. Die Sequenz der menschlichen Genoms spiegelt daher die Stammesgeschichte wieder, speziell auch die Zeit seit der Abspaltung von den Menschenaffen. Zugleich können auch Veränderungen nachgewiesen werden, die genetisch (mit-)bedingen Erkrankungen zugrunde liegen. In dem Vortrag wird gezeigt, welche Einsichten sich aus der molekularen Archäologie und der molekularen Pathologie für das Menschenbild und die zukünftige Medizin ergeben.

1. Sperling K: Das Humangenomprojekt: heutiger Stand und Zukunftsperspektiven. In: Ganten D (Hrsg) Gene, Neurone, Qubits & Co. Unsere Welten der Information. Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Tagungsband zur 120. Versammlung in Berlin, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, S 207-215,1999.
2. Sperling K: Das Humangenomprojekt: Medizin im Licht der Evolution. Dtsch. Med. Wschr. 125: A15-A21, 2000.

#### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Erforderliche technische Hilfsmittel: (Dia- und Overheadprojektor)

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter den Terminen, die für Sie in Frage kommen.



# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 45

Referent: Dr. Claudia Schmitt  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Arzneimittel: Neue Ansätze in Forschung und Entwicklung**

Inhaltsübersicht:

Neue Forschungsansätze in:  
Multipler Sklerose  
Parkinson  
Onkologie (Leukämie u. solide Tumore)

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
ohne

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja

## Vortrag 46

Referent: Prof. Dr. Dieter Stöffler  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

### Vortragstitel:

**Zwischen Sonne und Jupiter: die erdähnlichen Planeten und Monde**

### Inhaltsübersicht:

Seit Beginn der Weltraumforschung vor etwa 45 Jahren haben sich das Bild unseres Planetensystems und die Kenntnisse über dessen Entstehung und Entwicklung grundlegend gewandelt. Die großen Missionen zur Erkundung der Planeten und ihrer Satelliten – Apollo, Lun, Pioneer, Mariner, Venera, Vega, Viking, Voyager, Giotto, Galileo, Magellan – haben ein faszinierendes neues Bild der geologischen und physikalischen Natur der Oberflächen und des inneren Aufbaus von mehr als 40 planetaren Körpern des Sonnensystems vermittelt, von denen fotografische Aufnahmen und andere, von Raumsonden erzielte Messdaten vorliegen. Die wissenschaftliche Reise in unser Planetensystem beginnt mit den terrestrischen, weitgehend silikatisch aufgebauten Körpern des inneren Sonnensystems (Planeten: Merkur, Venus, Erde, Mars) und führt über die Monde von Erde und Mars zu den Kleinplaneten (Asteroiden) und den von ihnen abgeleiteten Meteoriten. Letztere erlauben einen Blick in präsolare Ereignisse und in die Vorgänge im solaren Urnebel, welche zur Entstehung des Planetensystems vor 4.6 Milliarden Jahren geführt haben.

Literatur: Schultze, L. (1997), Planetologie: Eine Einführung, Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH u. Co, Stuttgart

### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

### Erforderliche technische Hilfsmittel:

Video-Präsentation (bisheriges System VHS) und Diaprojektor (5 x 5 cm)

### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	ja
18. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
19. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
20. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	nein
21. Nov. 2003	vormittags	nein	nachmittags	ja

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 47

Referent: Prof. Dr. Dr. Herbert Sukopp  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:  
**Stadtökologie**

#### Inhaltsübersicht:

Städte als wichtigster Lebensraum des Menschen  
Bis 2025 60 % der Weltbevölkerung in Städten.  
Charakteristische städtische Ökosysteme

Sukopp, H. (Hrsg.); Stadtökologie. Das Beispiel Berlin.  
Sukopp, H. (Hrsg.); Lebensraum Stadt. Berlin-Brandenburger Naturmagazin 2/2002

#### Vortragsdauer:

45 Min.	Ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

#### Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 48

Referent: Prof. Dr. Christian Tomuschat  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Die Irak-Krise und das Völkerrecht**

Inhaltsübersicht:

Aufsätze aus meiner Hand werden demnächst sowohl in der Zeitschrift „Internationale Politik“ wie in der Zeitschrift „Vereinte Nationen“ erscheinen.

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja , evtl. Diskussion weitere 45 Min.	90 Min.	
---------	--	---------	--

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

## Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

### Vortrag 49

Referent: Martina Voigt  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
AV Glasmalereiforschung

Vortragstitel:

**Historische Forschung als Bestandteil der Arbeit am Corpus der mittelalterlichen Glasmalereien**

Inhaltsübersicht:

Problemstellung formulieren, Lösungswege erläutern, Erläuterung der Archivrecherche und was damit zusammenhängt, Einbringen der Ergebnisse in die Corpusarbeit an Beispielen

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	90 Min.	
---------	----	---------	--

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)  
Diaprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	ja
19. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja
21. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	ja

# Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003

## Vortrag 50

Referent: Prof. em. Dr.-Ing. Hans-Günter Wagemann  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Kontakte**

Inhaltsübersicht: (stichwortartige Zusammenfassung mit Literaturhinweisen, dabei nur grundlegende u. allgemein verständliche Publikationen angeben)

Beim Kontakt zwischen Werkstoffen mit gleichen oder unterschiedlichen elektrischen Leitungsmechanismen gibt es Durchlass oder Sperrung für Stromfluss. Erst 60 Jahre später als diese Entdeckung durch Ferdinand Braun in Leipzig wurde von Walter Schottky in Berlin die Erklärung dafür gegeben: beim Kontakt zweier Materialien entsteht eine „Raumladung“ an der Probenoberfläche. Das Verständnis der Raumladung führte ab 1950 in den USA zu den bahnbrechenden Erfindungen des Transistors, der Solarzelle, der Leuchtdiode und schliesslich aller Integrierten Schaltkreise aus Halbleiter-Material. Heute ist die Halbleitertechnologie zur „Leittechnik“ unserer Zeit geworden, die unser Leben revolutioniert hat.

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	ja
---------	--	---------	----

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter die Vortragsdauer, die für Sie in Frage kommt.

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
19. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
20. Nov. 2003	vormittags	ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags		nachmittags	

Bitte vermerken Sie ein „ja“ hinter den Terminen, die für Sie in Frage kommen.

## **Akademievorträge an Brandenburger Schulen vom 17. bis 21. November 2003**

### **Vortrag 51**

Referent: Stephan Waldhoff  
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Leibniz-Edition Potsdam

#### Vortragstitel:

**Zum Bewerbungsgespräch beim Kaiser: Gottfried Wilhelm Leibniz, ein Universalgenie in der höfischen Gesellschaft des Absolutismus**

#### Inhaltsübersicht:

Im Herbst 1688 erhielt Leibniz eine Audienz bei Kaiser Leopold I. in Wien. Diese Audienz verstand er als Chance, sich und seine Kenntnisse vorzustellen, um sich dem Kaiser als Mitarbeiter zu empfehlen. So hoffte Leibniz, im Dienst des Herrschers für das Gemeinwohl wirken zu können.

Deshalb hat er sich gut auf diesen Tag vorbereitet. Seine Konzepte und ‚Spickzettel‘ zeigen Leibniz’ Selbstverständnis und bieten seinen Lebensgang aus seiner eigenen Sicht. Sie zeigen zudem Möglichkeiten und Grenzen eines Genies in der höfischen Gesellschaft.

Zugleich kann an einzelnen Beispielen gezeigt werden, wie eine historisch-kritische Edition arbeitet und welche Bedeutung sie für die Forschung besitzt.

#### Literatur:

- Leibniz und Europa, Hannover 1994  
(reich bebildert, beste Einführung, leider vergriffen)
- Eike Christian Hirsch: Der berühmte Herr Leibniz, München 2000  
(ziemlich umfangreich, aber spannend geschrieben)
- Reinhard Finster/Gerd van den Heuvel: Gottfried Wilhelm Leibniz, Reinbek b. Hamburg 1990 u.ö.  
(rowohlts monographien 481)

#### Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	Ja (mit Diskussion)
---------	--	---------	---------------------

Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)

Overheadprojektor

Folgende Vortragszeiten kann ich wahrnehmen:

17. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
18. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
19. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja
20. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	
21. Nov. 2003	vormittags	Ja	nachmittags	Ja

