

VORTRAG 1	6
REFERENT: UTE BEDNARZ.....	6
<i>Mittelalterliche Glasmalerei als Bestandteil der Kirschenausstattung</i>	6
<i>Erforderliche technische Hilfsmittel: (z.B. Dia- oder Overheadprojektor)</i>	6
VORTRAG 2	7
REFERENT: PROF. DR. RUDOLF BENTZINGER.....	7
<i>„Der Martinus ist ein rechter Teutscher Cicero“. Luthers Leistung für die deutsche Sprache</i>	7
VORTRAG 3	8
REFERENT: DR. MONIKA BÖNING.....	8
<i>Erforschung und Dokumentation mittelalterlicher Glasmalereien</i>	8
VORTRAG 4	9
REFERENT: PROF. DR. THOMAS BÖRNER	9
<i>Genetische Manipulation von Pflanzen – riskant oder nützlich?</i>	9
VORTRAG 5	10
REFERENT: PROF. DR. MICHAEL BORGOLTE.....	10
<i>Christen, Juden und Muslime. Wie drei Religionen die Geschichte Europas im Mittelalter geprägt haben</i> ..	10
VORTRAG 6	11
REFERENT: DR. WOLFRAM BRUNSCHÖN	11
<i>Mendels Vorfahren: Vererbungstheorien in der Antike</i>	11
VORTRAG 7	12
REFERENT: PROF. DR. MED. GERD-RÜDIGER BURMESTER	12
<i>Das Immunsystem und seine Störungen – von der Allergie über HIV zu rheumatischen Erkrankungen</i> ...12	
VORTRAG 8	13
REFERENT: PROF. DR. WERNER BUSCH.....	13
<i>Caspar David Friedrich und die romantische Mathematik</i>	13
VORTRAG 9	14
REFERENT: MARCUS DOHNICHT.....	14
<i>Rufus est – Das Römische Reich und die lateinischen Inschriften</i>	14
VORTRAG 10	15
REFERENT: DR. ELFIE-MARITA EIBL	15
<i>Forschungen an mittelalterlichen Königsurkunden am Beispiel Kaiser Friedrichs III. (1440-1493). Vom Nutzen scheinbar verstaubter Überlieferung</i>	15
VORTRAG 11	16
REFERENT: PROF. DR. ROLF EMMERMANN.....	16
<i>Kosmos – Erde - Leben</i>	16

VORTRAG 12	18
REFERENT: PROF. DR. VOLKER ERDMANN.....	18
<i>Die Zukunft der Biotechnologie und Medizin unter Einfluss der RNA-Technologien</i>	18
VORTRAG 13	19
REFERENT: DR. FRANK FEDER.....	19
<i>Die Pyramiden Ägyptens – Mythos und Wirklichkeit</i>	19
VORTRAG 14	20
REFERENT: PROF. DR. ETIENNE FRANCOIS	20
<i>Warum haben die Franzosen im vorigen Jahr die europäische Verfassung abgelehnt?</i>	20
VORTRAG 15	21
REFERENT: PROF. DR. ETIENNE FRANCOIS	21
<i>Wie lassen sie die Aufstände in den französischen Vororten („banlieues“) im vorigen Winter erklären?.....</i>	21
VORTRAG 16	22
REFERENT: PROF. DR. ETIENNE FRANCOIS	22
<i>Gibt es ein europäisches Gedächtnis? Beobachtungen auf der Basis eines Lebens zwischen Frankreich und Deutschland</i>	22
VORTRAG 17	23
REFERENT: PROF. DR. HANS-JOACHIM FREUND.....	23
<i>„Katalyse: Was ist das?“</i>	23
VORTRAG 18	24
REFERENT: PROF. DR. MARTIN GRÖTSCHEL	24
<i>Komplexität, was ist das?</i>	24
VORTRAG 19	25
REFERENT: PROF. DR. RAINER HASCHER.....	25
<i>Energiebewusste Architektur</i>	25
VORTRAG 20	26
REFERENT: JAN-CHRISTOPH HEILINGER.....	26
<i>Die Veränderbarkeit der menschlichen Natur</i>	26
VORTRAG 21	27
REFERENT: PROF. DR. HANFRIED HELMCHEN.....	27
<i>Die Alzheimer-Krankheit: zwischen Hirnforschung und Umgang mit psychisch Kranken</i>	27
VORTRAG 22	28
REFERENT: DR. JÜRGEN HERRES.....	28
<i>Augenzeugen, Kriegsberichterstattung im 19. Jahrhundert</i>	28
VORTRAG 23	29
REFERENT: PROF. DR. THEODOR HIEPE.....	29

„Tiere als Infektionsquelle für den Menschen“: Parasitismus – eine weit verbreitete Erscheinung im Leben.
Parasiten als Krankheitserreger..... 29

VORTRAG 24 30

REFERENT: PROF. DR. REINHARD F. HÜTTL..... 30

Zukunft der Landnutzung Chancen und Herausforderungen für strukturschwache ländliche Räume durch innovative Nutzungsformen..... 30

VORTRAG 25 32

REFERENT: DR. MARIANNE JACOB 32

Informationsmittel für deutsche Literatur..... 32

VORTRAG 26 33

REFERENT: PROF. DR. HANS JOAS 33

Führt Modernisierung zu Säkularisierung?..... 33

VORTRAG 27 34

REFERENT: PROF. DR. REINHOLD KLIEGL 34

Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Blicksteuerung 34

VORTRAG 28 35

REFERENT: DR. ULRIKE LEITNER..... 35

Alexander von Humboldts Amerikareise 35

VORTRAG 29 36

REFERENT: PD DR. FRANK MARTIN 36

Mit wie vielen Farben wurde im Mittelalter auf Glas gemalt? Einblicke in die Entstehungsbedingungen mittelalterlicher Glasmalerei..... 36

VORTRAG 30 37

REFERENT: PROF. DR. RANDOLF MENZEL 37

Wie Tiere und Menschen lernen..... 37

VORTRAG 31..... 38

REFERENT: MARKUS MOCK 38

Heraldik in der mittelalterlichen Glasmalerei..... 38

VORTRAG 32 39

Grüne Biologie: von Mendel zu Gentechnik-gestützter Pflanzenzüchtung 39

VORTRAG 33 40

REFERENT: DR. MICHAEL NIEDERMEIER..... 40

Illuminaten, Illuminati. Romane und Verschwörungslegenden von Goethe bis Dan Brown 40

VORTRAG 34 41

REFERENT: DR. HARTMUT RUDOLPH..... 41

Europa, Rußland und China – Ein globaler Politikentwurf von Gottfried Wilhelm Leibniꝯ (1646-1716) 41

VORTRAG 35	42
REFERENT: JÖRG SCHRÖDER	42
<i>Die Brüder Grimm als Begründer der deutschen Sprachwissenschaft</i>	42
VORTRAG 36	43
REFERENT: PROF. DR. HELMUT SCHWARZ.....	43
<i>Die K-Frage in der Chemie: Katalysatoren als Herabsetzungsvermittler!</i>	43
VORTRAG 37	44
REFERENT: PROF. DR. KARL SPERLING	44
<i>Das Humangenomprojekt: Seine überragende Bedeutung für Biologie und Medizin</i>	44
VORTRAG 38	45
REFERENT: PROF. EM. DR. HERBERT SUKOPP	45
<i>Die Großstadt als Lebensraum</i>	45
VORTRAG 39	46
REFERENT: DR. UTE TINTEMANN	46
<i>Wilhelm von Humboldt als Sprachforscher: Einblicke in Leben und Werk</i>	46
VORTRAG 40	47
REFERENT: PROF. DR. CHRISTIAN TOMUSCHAT	47
<i>Der Schutz der Menschenrechte im Völkerrecht</i>	47
VORTRAG 41	48
REFERENT: MARTINA VOIGT.....	48
<i>Mittelalterliche Glasmalereien und historische Forschung</i>	48
VORTRAG 42	49
REFERENT: DR. STEPHAN WALDHOFF	49
<i>War Adam der erste Mensch?</i>	49
VORTRAG 43	50
REFERENT: PROF. DR. BÄRBEL FRIEDRICH	50
<i>Biologische Wasserstoffumsetzung und ihr technologischer Nutzen</i>	50
VORTRAG 44	51
REFERENT: PROF. DR. JENS REICH	51
<i>Stammzellen, Klone und Chimären – was kann die moderne Medizin und was bedeutet das für unsere Zukunft?</i>	51
VORTRAG 45	52
REFERENT: ANKE SERR	52
<i>Erzeugung von Pflanzen mit neuartigen Eigenschaften mittels gentechnischer und anderer Verfahren</i>	52
VORTRAG 46	53
REFERENT: PROF. DR. DETLEV GANTEN	53

<i>Mein Genom und ich: Konsequenzen der Gentechnologie für die Vorbeugung von Krankheiten“</i>	53
VORTRAG 47	54
REFERENT: DR. BÄRBEL HOLTZ	54
<i>Preußische Geschichte aus Geheimen Archiven</i>	54
VORTRAG 47	55
REFERENT: DR. BÄRBEL HOLTZ	55
<i>Preußische Geschichte aus Geheimen Archiven</i>	55
VORTRAG 48	56
REFERENT: PROF. DR. FRIEDER W. SCHELLER.....	56
<i>Vom Biosensor zur Nanobiotechnologie</i>	56

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 1

Referent: Ute Bednarz

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Mittelalterliche Glasmalerei als Bestandteil der Kirschenausstattung

Inhaltsübersicht:

Erhaltener Bestand an mittelalterlicher Glasmalerei im Land Brandenburg

Inventarisierung durch das CVMA

Glasmalerei als ein Bestandteil der Kirchengestaltung

Lit.: Drachenberg, Erhard/Maercker, Karl-Joachim/ Richter, Christa: Mittelalterliche Glasmalerei in der DDR. Berlin 1979

Flügge, Marina: Glasmalerei in Brandenburg. Worms 1998

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)

Laptop und Beamer

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 2

Referent: Prof. Dr. Rudolf Bentzinger
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

„Der Martinus ist ein rechter Teutscher Cicero“. Luthers Leistung für die deutsche Sprache

Inhaltsübersicht:

Kaum eine zweite Frage ist so kontrovers diskutiert worden wie die Rolle Martin Luthers in der Geschichte der deutschen Sprache: Hat er mit seiner Bibelübersetzung die Deutschen sprachlich geeint, oder hat er lediglich eine Entwicklung mit vollzogen, die ohne ihn ebenso verlaufen wäre? Wie sah er selbst seine sprachliche Leistung? Wie beurteilten ihn Anhänger und Gegner? Welche Haltung nahmen Dichter und Schriftsteller zu ihm ein? Welche Einschätzung wird ihm von der heutigen Germanistik zuteil? Diese Fragen werden an zahlreichen Zitaten und Textbeispielen behandelt, wobei Luther-Texte selbst im Mittelpunkt stehen.

Lit.: Wilhelm Schmidt: Geschichte der deutschen Sprache, Stuttgart 2004
Geschichte der deutschen Sprache, Stuttgart 2004
Herbert Wolf: Martin Luther. Stuttgart 1980

Vortragsdauer:

45 Min.	nein	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)

Overheadprojektor

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 3

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

Vortragstitel:

Erforschung und Dokumentation mittelalterlicher Glasmalereien

Inhaltsübersicht:

Das CVMA und seine Aufgaben
Bestandsaufnahme mittelalterlicher Glasmalereien
Erhaltungszustand - Denkmalpflege
Kunsthistorische Bedeutung mittelalterlicher Glasmalerei

Lit.: Eva Frodl-Kraft, Die Glasmalerei. Entwicklung, Technik, Eigenart, Wien/München, 21982
Hans Wentzel, Meisterwerke der Glasmalerei, Berlin 21954
Erhard Drachenberg/Karl-Joachim Maercker, Christa Schmidt, Mittelalterliche Glasmalerei in der DDR, Berlin 1979
Ulf-Dietrich Korn, Ursachen und Symptome des Zerfalls mittelalterliche

Vortragsdauer:

45 Min.	ja, 60 Min. ja	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)

Zwei Diaprojektoren

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 4

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

Vortragstitel:

Genetische Manipulation von Pflanzen – riskant oder nützlich?

Inhaltsübersicht:

Methoden und Ziele der genetischen Manipulation von Pflanzen, „Gene in Lebensmitteln“,
Diskussion möglicher Risiken

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	Ja, einschließlich Diskussion
---------	--	---------	----------------------------------

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

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

Beamer für Powerpoint-Präsentation

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 5

Referent: Prof. Dr. Michael Borgolte
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Christen, Juden und Muslime. Wie drei Religionen die Geschichte Europas im Mittelalter geprägt haben

Inhaltsübersicht:

Europa war im Mittelalter nicht bloß vom Christentum bestimmt, sondern verdankt seine Kultur dem Spannungsverhältnis von Christen, Juden und Muslimen. Auch wenn die Konflikte zwischen den Angehörigen der drei Religionen immer wieder zu Diskriminierungen, Vertreibungen, Mord und Krieg geführt haben, dürfen das jahrhundertelange friedliche Zusammenleben und vor allem die fruchtbaren Wechselwirkungen nicht übersehen werden. Sie haben die Grundlage gelegt sowohl für den Aufstieg des europäischen Westens als auch für Pluralismus und Toleranz in der Moderne.

Lit.: Michael Borgolte, Christen, Juden, Muselmanen. Die Erben der Antike und der Aufstieg des Abendlandes, 300 bis 1400 n. Chr., Siedler Verlag, München 2006

Alain Brissaud, Islam und Christentum. Gemeinsamkeiten und Konfrontation gestern und heute, Albatros Verlag/Patmos Verlag, Düsseldorf 2002

Mark R. Cohen, Unter Kreuz und Halbmond. Die Juden im Mittelalter, Verlag C. H. Beck, München 2005

Die kulturellen Werte Europas, herausgegeben von Hans Joas und Klaus Wiegandt, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main 2005

Vortragsdauer:

45 Min.	ja	+ 45 Min.	Diskussion
---------	----	-----------	------------

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

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

Beamer für Powerpoint-Präsentation

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 6

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

Vortragstitel:

Mendels Vorfahren: Vererbungstheorien in der Antike

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

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)

keine

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 7

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

Vortragstitel:

Das Immunsystem und seine Störungen – von der Allergie über HIV zu rheumatischen Erkrankungen

Inhaltsübersicht:

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)

Beamer, Leinwand

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 8

Referent: Prof. Dr. Werner Busch
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Caspar David Friedrich und die romantische Mathematik

Inhaltsübersicht:

Caspar David Friedrich gilt gemeinhin als der Inbegriff eines romantischen Künstlers, der seinen Gefühlen in sehnsuchtsvollen Bildern Ausdruck gibt. Dabei übersieht man leicht, daß er 1. genaueste Naturstudien betreibt und sie 2. einem strengen, abstrakten Ordnungsgerüst inseriert. Dieses spannungsvolle Verhältnis von verpflichtender Wiedergabegenaueigkeit und formaler geometrischer Abstraktion ist nur vor der Folie romantischen Mathematikverständnisses zu erklären, denn dieses hat eine durchaus religiöse Dimension.

Lit.: Werner Busch, Caspar David Friedrich. Ästhetik und Religion, München 2003;
Ausstellungskatalog Caspar David Friedrich. Die Erfindung der Romantik, Museum Folkwang Essen, Hamburger Kunsthalle, München 2006.

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)

2 Diaapparate zur Parallelprojektion

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften an Brandenburger Schulen

Vortrag 9

Referent: Marcus Dohnicht
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

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
---------	--	---------	----

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

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

Overheadprojektor, möglicherweise Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 10

Referent: Dr. Elfie-Marita Eibl

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Forschungen an mittelalterlichen Königsurkunden am Beispiel Kaiser Friedrichs III. (1440-1493). Vom Nutzen scheinbar verstaubter Überlieferung

Inhaltsübersicht:

Erforschung von Geschichte beruht immer auf Quellen. Wissensfortschritt basiert somit auch auf der Verwendung bisher nicht benutzter bzw. nicht bekannter Schriftzeugnisse. Königsurkunden stellen für das Mittelalter eine zentrale Quellengruppe dar. Sie sind eine wichtige Grundlage für unsere Kenntnisse über die Verfassung und Herrschaftsstrukturen des mittelalterlichen deutschen Reiches.

Aus der Kanzlei Kaiser Friedrichs III. sind schätzungsweise 50.000 Urkunden und Briefe hervorgegangen, die in den Archiven Deutschlands, Österreichs, Italiens, Frankreichs, Tschechiens, Polens und einiger andere Länder liegen. Die Mitarbeiter des Akademievorhabens "Regestenedition der Urkunden und Briefe Kaiser Friedrichs III." erfassen diese Schriftstücke in originaler und abschriftlicher Überlieferung in den Archiven bzw. in den Handschriftenbeständen großer Bibliotheken und erarbeiten Bände, die den Inhalt der gefundenen Stücke in Regestenform festhalten und dazu einen wissenschaftlichen Apparat mit zusätzlichen Informationen bieten. Ein Regest ist eine knappe Zusammenfassung der für die historische Forschung wichtigsten Teile der Urkunde. Der Vortrag will den Schülern daher vor allem Urkundeneditionen und Regestenwerke als quellenerschließende Grundlagenforschung nahe bringen und zeigen, welchen Nutzen Quellenpublikationen für die Historiker haben. Das Mühevoll dieser Arbeit, das nicht immer leichte Auffinden, das Lesen (Schrift) und das Verständnis der dem rechtlichen Bereich zuzurechnenden, in lateinischer oder frühneuhochdeutscher Sprache verfassten Stücke soll anhand umfangreichen Anschauungsmaterials deutlich gemacht werden.

Literatur:

Karl-Friedrich Krieger: König, Reich und Reichsreform im Spätmittelalter (Enzyklopädie Deutscher Geschichte Band 14), München 1992.

Peter Moraw: Von offener Verfassung zu gestalteter Verdichtung. Das Reich im späten Mittelalter 1250-1490 (Propyläen Geschichte Deutschlands Bd.3), seit 1985 verschiedene Auflagen.

Wilhelm Volkert: Adel bis Zunft. Ein Lexikon des Mittelalters, München 1991

Die archivalischen Quellen. Mit einer Einführung in die Historischen Hilfswissenschaften, hg. von Friedrich Beck und Eckart Henning, Köln, Weimar, Wien 2003.

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)

Overheadprojektor

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 11

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

Vortragstitel:

Kosmos – Erde - Leben

Inhaltsübersicht:

Siehe Abstract

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)

Kosmos – Erde – Leben

Prof. Dr. Rolf Emmermann, GeoForschungsZentrum Potsdam

Wir leben auf einem dynamischen Planeten, der sich unter dem Einfluss interner und externer Prozesse und Kräfte in einem ständigen Wandel befindet. Es hat sich deshalb die Erkenntnis durchgesetzt, daß wir unseren Lebensraum Erde nur verstehen, wenn wir die Erde als System, d.h. im Zusammenwirken aller ihrer Kompartimente – der Geosphäre, der Hydrosphäre, der Atmosphäre und der Biosphäre – betrachten. Dieses „System Erde“ zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus. Prozesse, die in und auf der Erde ablaufen, sind miteinander gekoppelt und bilden verzweigte Ursache-Wirkung-Ketten, die durch den Eingriff des Menschen in natürliche Gleichgewichte und Kreisläufe zusätzlich beeinflußt werden können.

Durch die rasante Entwicklung der Meßtechnik und die inzwischen verfügbaren Computertechnologien ist es heute möglich, diese Prozesse in allen zeitlichen und räumlichen Skalenbereichen hochaufgelöst zu erfassen und zu quantifizieren. Dazu ist der Einsatz eines breiten Spektrums an Methoden und Techniken erforderlich. Dieses reicht von speziellen Satelliten und Raum-gestützten Meßsystemen über die verschiedenen Verfahren der geophysikalischen Tiefensondierung und Forschungsbohrungen bis hin zu Laborexperimenten unter simulierten Insitu-Bedingungen und mathematischen Ansätzen zur Systemtheorie und Modellierung von Geoprozessen.

Ziel der „Erdsystemforschung“ ist es, auf der Grundlage eines System- und Prozeßverständnisses Konzepte und Strategien zu entwickeln für die immer drängender werdenden Fragen der gesellschaftlichen Daseinsvorsorge, wie z.B. die Sicherung und umweltverträgliche Gewinnung natürlicher Ressourcen, die Nutzung des ober- und unterirdischen Raums und die sichere Deponierung von Abfall- und Schadstoffen, die Klima- und Umweltentwicklung und des anthropogenen Einflusses sowie die Vorsorge vor Naturkatastrophen und die Minderung ihrer Folgen.

Der Vortrag skizziert den derzeitigen Kenntnisstand über das System Erde, beschreibt die Funktionsweise unseres Planeten und stellt die wichtigsten Geo-Prozesse und die Methoden zu ihrer Erfassung vor. Ein spezifisches Charakteristikum unseres Planeten ist die Entstehung und der Fortbestand von Leben. Die wesentlichen Entwicklungsschritte und die Wechselwirkung Geosphäre-Biosphäre werden dargestellt.

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 12

Referent: Prof. Dr. Volker Erdmann

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Die Zukunft der Biotechnologie und Medizin unter Einfluss der RNA-Technologien

Inhaltsübersicht:

Mit diesem Vortrag soll zunächst der derzeitige Entwicklungsstand der RNA-Technologien aufgezeigt werden und wie diese Technologien die Zukunft der Biotechnologie und Medizin beeinflussen werden.

Mit Hilfe der molekularen Evolution werden *in vitro*, also im Reagenzglas, in sehr großer Zahl (zirka 1 000 000 000 000 000 Varianten) neuartige Proteine und RNA-Moleküle hergestellt aus denen dann die Moleküle isoliert werden, die ganz bestimmte Eigenschaften haben. Grundsätzlich können die Eigenschaften aus enzymatischen Aktivitäten (z.B. Molekulare Scheren) oder aus hochaffinen Aktivitäten bestehen, die in Analogie zu den Antikörpern Zielmoleküle mit höchster Genauigkeit binden. Nach der Vorstellung der RNA-Technologien werden zu diesen Technologien einige Beispiele aufgeführt und diskutiert.

Falls gewünscht, kann ich zusätzlich mit den Schülern über das Studium und den Berufsaussichten der Biochemiker und Molekularbiologen eine Diskussion führen.

Schlagwörter: Aptamere, Biotechnologie, diagnostische und therapeutische Medizin, *in vitro* Proteinbiosynthese, molekulare Evolution, Ribozyme, Spiegelmere.

Vortragsdauer:

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

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

Powerpointpräsentationsmöglichkeiten

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 13

Referent: Dr. Frank Feder

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Die Pyramiden Ägyptens – Mythos und Wirklichkeit

Inhaltsübersicht:

Die Pyramiden Ägyptens sind das einzige noch heute zu bewundernde Weltwunder von den berühmten „Sieben Weltwundern“ der klassischen Antike. Wohl kein anderes erhaltenes Bauwerk des Alten Ägyptens ist so bekannt und steht geradezu als Begriff für das antike Ägypten im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Doch schon seit langer Zeit treten immer wieder „Spezialisten“ in das Licht der Öffentlichkeit, die sich nicht mit der Vorstellung abfinden können, dass die Pyramiden nur Grabmäler der Pharaonen waren. Manche zweifeln sogar daran, dass die Pyramiden überhaupt hätten von Menschen errichtet werden können. Die so genannte „Pyramidologie“ will in ihnen z.B. Symbole für nahezu alle wichtigen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse sehen, so etwa seien alle Maßsysteme der modernen Welt bereits in den Pyramiden enthalten. Dann, gerade in jüngster Zeit, wird ihre Ausrichtung nach bestimmten Himmellkörpern thematisiert oder ihre Bauzeit um Jahrtausende vor die von Archäologen ermittelte vorverlegt. Zumeist werden hierbei nur die drei größten Pyramiden in Giza - die von Cheops, Chephren und Mykerinos (2639-2504 v.Chr.) - mehr oder weniger isoliert betrachtet. Doch es gibt weit mehr Pyramiden - wenn auch zumeist viel kleinere - bis in die Zeit nach Christi Geburt. Aber auch diese größten Pyramiden stehen nicht allein, sondern sind Bestandteil eines gewaltigen Friedhofskomplexes, der von den Ägyptern als Tor zum Jenseits, zur Welt des ewigen Lebens, verstanden wurde. Die archäologischen Fakten und die Betrachtung des Phänomens der Pyramiden in ihrem ursprünglichen Kontext lösen die angeblich so vielen „Unerklärbarkeiten“ um sie zumeist in einfacher Weise auf.

Literatur (mit weiterführenden Literaturhinweisen):

Peter Jánosi, Die Pyramiden – Mythos und Archäologie, C.H. Beck, München 2004

Michael Haase, Das Vermächtnis von Cheops. Die Geschichte der Großen Pyramide von Giza, München 2003.

Miroslav Verner, Die Pyramiden, Reinbek 1998

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)

Computer/Laptop MSWindows XP mit Powerpoint + Beamer

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 14

Referent: Prof. Dr. Etienne Francois
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Warum haben die Franzosen im vorigen Jahr die europäische Verfassung abgelehnt?

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja mit Möglichkeit der Verlängerung für Diskussion (wenn gewünscht)	90 Min.	
---------	---	---------	--

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

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

keine

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 15

Referent: Prof. Dr. Etienne Francois
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Wie lassen sie die Aufstände in den französischen Vororten („banlieues“) im vorigen Winter erklären?

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja mit Möglichkeit der Verlängerung für Diskussion (wenn gewünscht)	90 Min.	
---------	---	---------	--

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

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

keine

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 16

Referent: Prof. Dr. Etienne Francois
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Gibt es ein europäisches Gedächtnis? Beobachtungen auf der Basis eines Lebens
zwischen Frankreich und Deutschland**

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja, mit Möglichkeit der Verlängerung für Diskussion (wenn gewünscht)	90 Min.	
---------	--	---------	--

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

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

keine

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 17

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.		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)

Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 18

Referent: Prof. Dr. Martin Grötschel
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Komplexität, was ist das?

Inhaltsübersicht:

Komplexität ist ein Modewort geworden. Alles, was früher schwierig genannt wurde, heißt heute komplex.

Eine formale Definition von Komplexität gibt es nirgendwo - außer in Informatik und Mathematik. Hier gibt es sogar eine Komplexitätstheorie; und diese ist (im Jahr der Informatik) das Thema des Vortrags.

Worum geht es in der Komplexitätstheorie, was weiß man, was sind die offenen Fragen? Für die Lösung eines der wichtigsten Probleme der Komplexitätstheorie kann man sogar eine Million Dollar gewinnen. Diese Frage wird im Vortrag erläutert (aber nicht gelöst).

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)

Beamer (kann mitgebracht werden), Leinwand

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 19

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

Vortragstitel:

Energiebewusste Architektur

Inhaltsübersicht:

Moderne Energiekonzepte für unterschiedliche Bauaufgaben

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)

keine

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 20

Referent: Jan-Christoph Heilinger

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
AG *Humanprojekt – Zur Stellung des Menschen in der Natur*

Vortragstitel:

Die Veränderbarkeit der menschlichen Natur

Inhaltsübersicht:

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse über das Funktionieren des menschlichen Organismus, insbesondere des Gehirns, haben eine Reihe neuartiger Eingriffe möglich gemacht. Diese finden vor allem in der Medizin zu therapeutischen Zwecken Anwendung, können jedoch auch ohne medizinische Indikation bei Gesunden angewendet werden. Damit können die menschliche Leistungsfähigkeit (körperlich und geistig) und insgesamt die menschliche Natur verändert und "verbessert" werden. (Die im englischen Sprachraum geführten Debatten zum Thema reden daher von "enhancement".) Mein Vortrag soll die Schüler in einige damit verbundene Problemfelder einführen und eine Diskussion vorbereiten, die u.a. die folgenden (anthropologischen und ethischen) Fragen berühren soll:

- Was ist "natürlich" am Menschen, wenn er sich doch selbst verändern kann?
- Gibt es (moralische) Grenzen, die der Mensch bei seiner Selbstveränderung nicht überschreiten darf?

Der Vortrag passt gut in eine anthropologische Unterrichtsreihe in den Fächern Philosophie oder Religion, außerdem in einen Kurs, in dem literarische Bearbeitungen des Motivs der Veränderung/Metamorphosen des Menschen Thema sind. Auch im Anschluss an Aldous Huxleys Roman "Brave New World" oder ähnliche Utopie-Entwürfe könnten sich interessante Diskussionen entwickeln. Biologiekurse, die zur Evolutionstheorie gearbeitet haben, könnten ebenfalls Interesse an meinem Thema finden.

Eine kurze Lektüre zur Vorbereitung der Schüler kann je nach Fach noch im Einzelfall vor dem Vortrag festgelegt werden.

Vortragsdauer:

45 Min.		90 Min.	Ja einschl. Diskussion
---------	--	---------	------------------------

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

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

keine

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 21

Referent: Prof. Dr. Hanfried Helmchen
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Die Alzheimer-Krankheit: zwischen Hirnforschung und Umgang mit psychisch Kranken

Inhaltsübersicht:

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)

Beamer für PowerPoint-Slides

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 22

Referent: Dr. Jürgen Herres
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Augenzeugen, Kriegsberichterstattung im 19. Jahrhundert

Inhaltsübersicht:

Die Zeitungsgeschichte im 16. Jahrhundert setzte mit der Kriegsberichterstattung ein. Kriege waren eines der konstantesten Themen der Presse. Es war aber eine Sensation, als die Londoner „Times“ nach dem Ausbruch des Krimkriegs 1853 erstmals einen Sonderkorrespondenten in die Türkei und nach Rußland schickte. Über Nacht wurde dieser Reporter zu einer europäischen Berühmtheit, und seine Zeitung zu einer politischen Macht. Kriegsberichterstattung war aber keine bloße Wiedergabe des Geschehens, sondern sie war auch im 19. Jahrhundert Bestandteil der kriegerischen Auseinandersetzungen. Vor dem Hintergrund der europäischen Kriege des 19. Jahrhunderts soll die Entwicklung und Bedeutung der damaligen Kriegsberichterstattung an konkreten Beispielen erörtert werden.

Literatur:

Augenzeugen. Kriegsberichterstattung vom 18. bis zum 21. Jahrhundert. Hrsg. von Ute Daniel. Göttingen 2006.

RUSSELL, WILLIAM HOWARD. Meine sieben Kriege. Die ersten Reportagen von den Schlachtfeldern des 19. Jahrhunderts. Frankfurt 2000.

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)

Beamer

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 23

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

Vortragstitel:

**„Tiere als Infektionsquelle für den Menschen“:
Parasitismus – eine weit verbreitete Erscheinung im Leben. Parasiten als
Krankheitserreger**

Inhaltsübersicht:

Lit.: Hiepe/Lucius/Gottstein: Allgemeine Parasitologie. 2006
Hiepe/Aechlimann/Eckert: Parasitismus als Lebensform. 2000

Vortragsdauer:

45 Min.	ja + 45 Min. Diskussion	90 Min.	
---------	-------------------------	---------	--

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

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

Dia- und Overheadprojektor

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 24

Referent: Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Zukunft der Landnutzung
Chancen und Herausforderungen für strukturschwache ländliche Räume durch
innovative Nutzungsformen**

Inhaltsübersicht:

Die Nutzung des Bodens steht vor neuen Herausforderungen. Konventionelle Land- und Forstwirtschaft stehen in Konkurrenz zu neuen Nutzungssystemen, die insbesondere auf innovative Biomasseproduktion abzielen. Zur Schonung fossiler Ressourcen, insbesondere von Erdöl gewinnt die Biomasse im Bereich Energie (Strom, Wärme), Treibstoffe für Kraftfahrzeuge und als Rohstoff für die chemische Industrie zunehmend an Bedeutung. Zum einen sind damit innovative Landnutzungsformen, wie z. B. Agroforstsysteme verbunden, auf der anderen Seite ist die nicht vermehrbare Georessource Boden nicht nur Produktionsfaktor, sondern auch Schutzgut. Gerade auch der Klimawandel - wodurch dieser auch immer verursacht wird – verlangt insbesondere Berücksichtigung der durch diesen Prozess veränderten Bodeneigenschaften. Mit diesen Veränderungen sind z. T. gravierende Verschlechterungen, wie z. B. geringeres Wasserspeichervermögen des Bodens verbunden. Andererseits wiederum gilt es, durch innovative Bewirtschaftungsmaßnahmen die verschiedenen Bodensubstrate so zu beeinflussen, dass eine nachhaltige Flächennutzung gesichert werden kann. Insgesamt eröffnet sich ein völlig neues Potenzial der Flächennutzung, das gerade in den strukturschwachen ländlichen Räumen auch für eine durchaus beachtliche Inwertsetzung dieser Landschaften genutzt werden kann. Der Beitrag liefert deshalb einen umfassenden Einblick in die sich abzeichnenden Landnutzungsinnovationen, die auch mit der Schaffung bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen verbunden ist. Dabei wird auch verdeutlicht, dass derartige positive Entwicklungen nur durch das ständige Hervorbringen neuen Wissens realisiert werden können.

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)

Power Point

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 25

Referent: Dr. Marianne Jacob
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Informationsmittel für deutsche Literatur

Inhaltsübersicht:

Einführung in das Akademievorhaben „Grundriss zur Geschichte der deutschen Dichtung“

Informationsmittel für deutsche Literatur (Biographische Nachschlagewerke, Schriftstellerlexika, Bibliographien)

Spezielle Nachlagewerke und Bibliothekskataloge

Praktische Übungen mit den vorgestellten Lexika

Literaturhinweise:

Gesamtverzeichnis des deutschsprachigen Schrifttums 1700-1910 und 1911-1965. -
Deutscher Biographischer Index. -
Killy, Walther: Literatur Lexikon. -
Kindlers Neues Literatur Lexikon.

Vortragsdauer:

45 Min.	ja, einschl. evtl. praktischer Übungen an Lexika und Nachschlagewerken	90 Min.	
---------	--	---------	--

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

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

keine

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 26

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

Vortragstitel:

Führt Modernisierung zu Säkularisierung?

Inhaltsübersicht:

Wirkungen von Modernisierungsprozessen auf Religion; welche Vorstellung von Religion liegt der Annahme zugrunde, Säkularisierung schreite bei Modernisierung notwendig voran?; wie erklären sich die Ausnahmen von der (angeblichen) Säkularisierungsregel (Polen, Irland; USA)? Religion im 19./20 Jahrhundert in globalgeschichtlicher Perspektive.

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)

keine

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 27

Referent: Prof. Dr. Reinhold Kliegl
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Blicksteuerung

Inhaltsübersicht:

Der Vortrag zeigt an Beispielen aus der experimentellen Psychologie wie visuelle Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Blicksteuerung dazu führen, dass wir den Eindruck eines kohärenten Erlebens der Wirklichkeit um uns haben, obwohl auf der ersten Ebene der Wahrnehmung uns Information über die Aussenwelt nur in diskreten, ca. 250 ms langen Ausschnitten zur Verfügung steht.

Gegenfurtner, K. (2003). Gehirn & Wahrnehmung. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag.

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)

Beamer

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften an Brandenburger Schulen

Vortrag 28

Referent: Dr. Ulrike Leitner

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Alexander von Humboldts Amerikareise

Inhaltsübersicht:

Als der fast 30jährige Alexander von Humboldt 1799 zu seiner fünf Jahre dauernden Amerikareise aufbrach, lagen Jahre wissenschaftliche Vorbereitungen hinter ihm, die ihn mit den modernsten Instrumenten, den Berichten anderer Forschungsreisender und den notwendigen Kenntnissen in Botanik, Geologie, Geographie und Kameralistik vertraut gemacht hatten. "Auf das Zusammenwirken der Kräfte, den Einfluß der unbelebten Schöpfung auf die belebte Tier- und Pflanzenwelt, auf diese Harmonie sollen stets meine Augen gerichtet sein!" hatte Humboldt in seinem letzten Brief vor der Abfahrt aus dem Hafen von La Coruna an einen Freund geschrieben. Bereits bei seine Texten über den ersten Aufenthalt auf Teneriffa erkennt man diese für ihn typische Sicht auf Natur und Gesellschaft: in seine Tagebücher notierte er eine Vielzahl von naturhistorischen Daten, daneben Beobachtungen zu Einwohnern, zu Sitten und Kultur der Insel, zum Zustand des botanischen Gartens und der wissenschaftlichen Einrichtungen usw. Von seiner Reise durch das heutige Venezuela wurde seine Schilderung der Orinokoreise später vielfach publiziert. Hier drang er in bisher kaum bekannte Gebiete vor. Der Nachweis der Gabelteilung des Orinoko und die Verbindung der Flußsysteme des Orinoko und Amazonas ist eine seiner bedeutendsten wissenschaftlichen Entdeckungen. Seine Begegnung mit den Vulkanen im heutigen Ekuador war für ihn besonders wichtig nicht nur wegen der Besteigung des Chimborazo (eine bergsteigerische Leistung, die jahrzehntelang nicht überboten wurde), sondern vor allem für die Weiterentwicklung geologischer Theorien. Im heutigen Kolumbien und in Peru setzte er seine Beobachtungen und Forschungen fort. Gemeinsam mit seinem Begleiter, dem französischen Arzt und Botaniker Bonpland, sammelte er Pflanzen und Mineralien. Auch in Mexico interessierten ihn die Vulkanlandschaften. So beschrieb er die spektakuläre Entstehung des Jorullo unter Zitierung von Augenzeugenberichten. Er besichtigte Bergwerke, Universitäten, Gefängnisse, Bibliotheken und Archive, studierte Statistiken von Volkszählungen, Wirtschaft und Handel und mexikanische Bilderhandschriften. Während seiner Aufenthalte auf Kuba war er besonders an der Zuckerproduktion interessiert. Hier entstanden die Vorarbeiten für den später oft zitierten Kuba-Essay mit der Kritik der Sklaverei. Die unzähligen Höhenbestimmungen und Ortsbestimmungen während der gesamten Reise flossen in die Kartenwerke des 29bändigen, mit kostbaren Tafeln illustrierten Reisewerks ein. Mit diesem Werk - dessen Publikation ihn einen Großteil seines Vermögens kosten sollte - hat Humboldt als erster zuverlässige Kunde von den bereisten Ländern nach Europa gebracht, weshalb er heute noch als der "zweite, wissenschaftliche Entdecker" in Lateinamerika gefeiert wird.

Humboldt, Alexander von: Ansichten der Natur. Mit wissenschaftlichen Erläuterungen und sechs Farbtafeln nach Skizzen des Autors. Frankfurt a. M. 2004. (Neuausgabe des 17. Bandes der Anderen Bibliothek, hrsg. v. Hans Magnus Enzensberger.)

Krätz, Otto: Alexander von Humboldt. Wissenschaftler - Weltbürger - Revolutionär. München 2000.

Humboldt, Alexander von: [Die Reise nach Südamerika](#)- (Lamuv Taschenbücher, Bd. 94)

Hörbücher:

Mit Alexander von Humboldt nach Teneriffa. 1 CD.

Kosmos. 2 CD.

Vortragsdauer:

45 Min.	Nach Absprache	90 Min.	
---------	----------------	---------	--

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

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

keine

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 29

Referent: PD Dr. Frank Martin

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Mit wie vielen Farben wurde im Mittelalter auf Glas gemalt?
Einblicke in die Entstehungsbedingungen mittelalterlicher Glasmalerei**

Inhaltsübersicht:

Der Vortrag gibt einen Einblick in die Entstehungsbedingungen mittelalterlicher Glasmalerei und zeigt an ausgewählten Beispielen die Vorgehensweise bei der Inventarisierung mittelalterlicher Glasmalerei im Rahmen des Akademienvorhabens.

Lit.:

Eva Frodl, Die Glasmalerei. Entwicklung, Technik, Eigenart, Wien/München, 1979.

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

Eva Fitz, Die mittelalterlichen Glasmalereien im Halberstädter Dom (Corpus Vitrearum Medii Aevi Deutschland XVII), Berlin, 2003.

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)

Beamer (kann unter Umständen auch mitgebracht werden).

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 30

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

Vortragstitel:

Wie Tiere und Menschen lernen

Inhaltsübersicht:

Es wird über die im Gehirn sich abspielenden Vorgänge bei Lernen und der Gedächtnisbildung berichtet. Dabei wird auf die in den Neuronen und Synapsen sich abspielenden Prozesse in besonderer Weise eingegangen. Auch die Frage, ob sich daraus Anregungen für das eigene Lernen ableiten lassen wird eingegangen.

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)

Bringe alles mit: Laptop und LCD-Projektor

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 31

Referent: Markus Mock

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Heraldik in der mittelalterlichen Glasmalerei

Inhaltsübersicht:

Bedeutung und Funktionen von Stifterwappen in der Glasmalerei, Wappenbeschreibung (Blasonierung) anhand ausgewählter Beispiele

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)

Zwei Diaprojektoren, Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 32

Referent: Prof. Dr. Bernd Müller-Röber
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Grüne Biologie: von Mendel zu Gentechnik-gestützter Pflanzenzüchtung

Inhaltsübersicht:

Seit Jahrhunderten züchtet der Menschen Pflanzen (und Tiere) nach seinen Vorstellung und verändert dabei deren genetische Konstitution. Seit über 100 Jahren geschieht dies auf einer wissenschaftlich fundierten Grundlage. Seit etwa einem Vierteljahrhundert stehen dafür zusätzlich gentechnische Verfahren zur Verfügung. Diese haben in der Forschung eine nicht mehr wegzudenkende Bedeutung erlangt. Auch der landwirtschaftliche Anbau gentechnisch veränderter und optimierter Pflanzen nimmt international stetig zu und erfolgt derzeit auf 90 Mio. Hektar weltweit. Jede dritte Jeans wird heute aus gentechnisch veränderten Baumwollpflanzen hergestellt. Im Vortrag werden aktuelle Themen der Gentechnik an Pflanzen und Anwendungsfelder, z.B. im Bereich 'nachwachsende Rohstoffe', vorgestellt. Mit den Schülern und Schülerinnen soll über Vor- und Nachteile der Technologie gesprochen werden. Mögliche soziale oder ökologische Auswirkungen der klassischen im Vergleich zur Gentechnik-gestützten Pflanzenzüchtung und Landwirtschaft sollen diskutiert werden.

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)

Beamer (Laptop bringe ich mit)

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 33

Referent: Dr. Michael Niedermeier
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Illuminaten, Illuminati. Romane und Verschwörungslegenden von Goethe bis Dan Brown

Inhaltsübersicht:

Der amerikanische Erfolgsautor Dan Brown hat mit seinem 2003 erschienenen Krimi "Illuminati" wieder erfolgreich einen Bestseller gelandet. Im Roman holt der wieder auferstandene aufklärerische Illuminatenbund bei der Papstwahl in Rom zu einem terroristischen finalen Gegenschlag gegen die katholische Kirche aus. Der Kunsthistoriker und Symbologe aus Harvard Robert Langdon versucht durch die Entschlüsselung von Schriften Galileis oder von Kunstwerken Berninis, den Illuminaten auf die verbrecherische Spur zu kommen. Brown vermischt routiniert vor allem in Amerika grassierende Verschwörungslegenden mit der Geschichte der Freimaurer und der aus Bayern stammenden Illuminaten, denen auch Goethe angehört hat. Der Vortrag versucht anhand von Beispielen zwischen Fiktion und Realität zu unterscheiden und die Illuminaten aus ihrer Zeit am Ende des 18. Jahrhunderts heraus zu beschreiben.

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)

Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 34

Referent: Dr. Hartmut Rudolph
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

**Europa, Rußland und China – Ein globaler Politikentwurf von Gottfried Wilhelm Leibniz
(1646-1716)**

Inhaltsübersicht:

Vor mehr als dreihundert Jahren wandte sich Leibniz an die Gelehrten und Politiker Europas, um für eine enge Zusammenarbeit mit dem chinesischen Kaiserreich zu werben. Das russische Zarenreich sollte als Brücke zwischen den beiden (seiner Meinung nach) am höchsten entwickelten Kulturen dienen. Von einer solchen Kooperation erhoffte sich der Philosoph und Universalgelehrte auf der Grundlage der Einheit in der (kulturellen) Vielheit einen durchgreifenden Fortschritt für die gesamte Menschheit, das eigentliche Ziel aller seiner wissenschaftlichen und philosophischen Bemühungen.

Literatur: Hans Poser : Gottfried Wilhelm Leibniz zur Einführung, Hamburg: Junius 2005, 224 S.
(ISBN 3 88506613 0)

Vortragsdauer:

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

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

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

Kann mitgebracht werden.

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 35

Referent: Jörg Schröder
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Die Brüder Grimm als Begründer der deutschen Sprachwissenschaft

Inhaltsübersicht:

Herausgeber mhd. Dichtung, von Märchen, Sagen, Rechtstexten und der ersten Grammatik des Deutschen u. dadurch Begründer der Germanistik. Aber auch politisch engagiert: Jacob Grimms Teilnahme am Wiener Kongreß und Abgeordneter in der Paulskirche 1848 (zuvor schon Verbannung aus Hannover wg. Protsts gegen den König). Als Begründer des Deutschen Wörterbuchs schufen die Brüder ein Werk, das bis heute für die deutsche und andere europäische Sprachen von Bedeutung ist und das zur Zeit in Neubearbeitung steht.

- L. Denecke, Jacob Grimm und sein Bruder Wilhelm (1971)
ders., Hrsg. Brüder-Grimm-Gedenken
- U. Wyss, Die wilde Philologie: Jacob Grimm und der Historismus (1979)
- H. Scuria, Die Brüder Grimm (1985)
- A. Kirkness, Geschichte des Deutschen Wörterbuchs (1980)

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)

evtl. Overheadprojektor – falls vorhanden

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 36

Referent: Prof. Dr. Helmut Schwarz
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Die K-Frage in der Chemie: Katalysatoren als Heiratsvermittler!

Inhaltsübersicht:

Wie werden Bindungen gebrochen, wie geknüpft? Sich in eine Reaktion (oder Beziehung) einzubringen und aus ihr unverändert hervorzugehen – ist dies schwarze Kunst?

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)

Overheadprojektor

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 37

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

Vortragstitel:

Das Humangenomprojekt: Seine überragende Bedeutung für Biologie und Medizin

Inhaltsübersicht:

Das Humangenomprojekt stellt das größte biologisch-medizinische Forschungsvorhaben überhaupt dar. Im Rahmen dieses Projektes wurde inzwischen die komplette Basensequenz des menschlichen Erbgutes bestimmt, die die Grundlage der Existenz eines jeden Menschen darstellt. Das eigentliche Ziel gilt jedoch dem Verständnis der darin enthaltenen Information. Es basiert auf der Analyse von Veränderungen des Erbgutes. Diese spielen direkt und indirekt bei fast allen Krankheiten eine Rolle, wodurch die medizinische Relevanz des Humangenomprojektes unterstrichen wird. Veränderungen der Erbanlagen waren es aber auch, die im Laufe der Evolution aus Prokaryonten die Eukaryonten hervorgehen ließen, aus affenähnlichen Vorfahren den Menschen. Dies macht den biologischen (anthropologischen) Aspekt des Humangenomprojektes aus und hat zu ganz neuen Einsichten in die menschliche Stammesgeschichte geführt. Die Auswirkungen des Humangenomprojektes insgesamt werden jeden betreffen, dabei gilt es zwischen Fakten und Fiktionen zu unterscheiden, wozu der Vortrag einen Beitrag leisten soll.

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.

Sperling K.: Das Humangenomprojekt: Medizin im Licht der Evolution. Deut Med Wochenschr: 125(34-35): A15-21., 2000

Sperling K: Humangenetik: Von der Theorie zum ärztlichen Handeln. In: vdbiol (Hrsg) Aufbruch der Biowissenschaften. Sammelband der Vorträge auf der Jahrestagung des Verbandes Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften e.V. - vdbiol, München, S 77-90, 2000

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)

Beamer (kann mitgebracht werden)

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 38

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

Vortragstitel:

Die Großstadt als Lebensraum

Inhaltsübersicht:

Was ist Stadtökologie?
Stadtklima, Böden, Vegetation
Ökologische Gliederung der Stadt
Ökologische Stadtplanung

Literatur: Sukopp, H. & R. Wittig: Stadtökologie, 2. Auflage, Stuttgart 1998

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

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 39

Referent: Dr. Ute Tintemann

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Wilhelm von Humboldt als Sprachforscher: Einblicke in Leben und Werk

Inhaltsübersicht:

Leben und Werk Wilhelm von Humboldts werden vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf Humboldts Sprachforschungen liegen wird. Humboldt hat sich Zeit seines Lebens mit einer Vielzahl exotischer Sprachen wie dem Baskischen, den Indianersprachen Amerikas, dem Ägyptischen oder dem Javanischen beschäftigt. Er hat Materialien zu diesen Sprachen gesammelt und sie in Grammatiken und Wörterbüchern beschrieben. Humboldts empirische Sprachstudien sind jedoch im Gegensatz zu seinen sprachtheoretischen Texten bis heute kaum bekannt geworden, weil sie zum großen Teil zum großen Teil unveröffentlicht geblieben sind.

Das Editionsprojekt *Wilhelm von Humboldt: Schriften zur Sprachwissenschaft* gibt den umfangreichen sprachwissenschaftlichen Nachlaß, aber auch die bereits gedruckten sprachphilosophischen Schriften Humboldts jetzt in einer historisch-kritischen Ausgabe heraus. In meinem Vortrag werde ich auch einen kleinen Einblick in die Arbeit unseres Projekts geben.

Literatur: Wilhelm von Humboldt, *Über die Sprache. Reden vor der Akademie*, hg. von Jürgen Trabant, Tübingen/Basel: Francke 1994; Tilman Borsche, *Wilhelm von Humboldt*, München: Beck 1990; Jürgen Trabant, *Traditionen Humboldts*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1990.

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)

Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 40

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

Vortragstitel:

Der Schutz der Menschenrechte im Völkerrecht

Inhaltsübersicht:

Die UNO-Charta hat nach dem Zweiten Weltkrieg die Weltorganisation auf die Einhaltung und den Schutz der Menschenrechte verpflichtet. Zum erstenmal wurde auf weltweiter Ebene ein Katalog der Menschenrechte mit der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte vom 10. Dezember 1948 aufgestellt. In der Folgezeit wurden dann auch zahlreiche Verfahren zur Durchsetzung der Menschenrechte geschaffen. Heute erkennt man, dass die Menschenrechte im gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang stehen. In der neueren Diskussion befasst man sich insbesondere mit der Armut als einem Faktor, der menschliche Existenz tiefgreifend beeinträchtigt. Von internationalen Strafverfahren kann man sich im allgemeinen wenig erhoffen, da es kaum eine Abschreckungswirkung äußert.

Literatur: Christian Tomuschat, Einführung, in: ders. (Hrsg.), Menschenrechte. Eine Sammlung internationaler Dokumente zum Menschenrechtsschutz, 2. Aufl. Bonn, Uno-Verlag, 2002;
Christian Tomuschat, Human Rights. Between Idealism and Realism, Oxford 2003;
Christian Tomuschat,

Vortragsdauer:

45 Min.	nach Vereinbarung	90 Min.	nach Vereinbarung
---------	-------------------	---------	-------------------

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

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

keine

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 41

Referent: Martina Voigt
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Mittelalterliche Glasmalereien und historische Forschung

Inhaltsübersicht:

Erklärung/Begriffsbestimmung „mittelalterliche Glasmalerei“;
originale Standorte und verschiedene Möglichkeiten ihrer Versetzung; Verluste an Glasmalerei;
Begriffsbestimmung „historische Forschung“ ; welche Wege und Möglichkeiten (Archive
verschiedener Ebenen und Institutionen; Bibliotheken // Arten der schriftlichen und bildlichen
Überlieferung); Vorstellung der Ergebnisse anhand praktischer Beispiele (z.B. Brandenburger
Dom oder im regionalen Umkreis der betreffenden Schule befindliche Beispiele)
Literatur: Dehio Brandenburg; Marina Flügge, Glasmalerei in Brandenburg; Glasmalerei des 19.
Jahrhunderts in Brandenburg. Weiteres bei Bedarf, wie Handbuch der Archivwissenschaft u.ä.

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)

PC und Beamer (kann selbst mitgebracht werden, Material befindet sich aber auf CD und kann
auch vor Ort mit vorhandener Technik benutzt werden)

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 42

Referent: Dr. Stephan Waldhoff
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

War Adam der erste Mensch?

Inhaltsübersicht:

Es geht nicht - wie der Titel nahelegen könnte - um die naturwissenschaftliche Frage der Menschheitsentwicklung, sondern um den Plausibilitätsverlust des biblischen Welt- und Geschichtsbildes in der frühen Neuzeit. Die biblischen Erzählungen von Welt- und Menschenschöpfung und die biblischen (Völker-)Stammbäume mit ihren Jahresangaben erlaubten - trotz aller Probleme im Detail - eine konsistente Deutung der Geschichte und der Verbreitung der Völker über die Erde. Die Entdeckung neuer Völker und Kontinente, die Wahrnehmung außereuropäischer Hochkulturen (v.a. Chinas) und das zunehmende Interesse an der ägyptischen und altorientalischen Geschichte ließen Fragen an der Darstellung der Bibel aufkommen: War die Welt nicht viel älter als die biblischen Daten angaben? War Adam wirklich der erste Mensch?

Dieser Plausibilitätsverlust läßt sich nun nicht einfach als Ersetzung eines vermeintlich naiven religiösen Weltbildes durch ein wissenschaftlich aufgeklärtes beschreiben. Der Prozess war vielmehr dadurch gekennzeichnet, daß überkommene Traditionen, neues Wissen und kühne Interpretationen miteinander verknüpft wurden. Auch das Ergebnis war keineswegs rundherum positiv: Wurde mit der Schöpfungserzählung der eine Stammvater Adam aufgegeben - und damit die Einheit des Menschengeschlechts, ließ sich die prinzipielle Ungleichheit der Menschen behaupten und Sklaverei und Rassismus rechtfertigen.

Literatur:

Jacques Solé: Christliche Mythen. Von der Renaissance bis zur Aufklärung, Frankfurt/M-Berlin-Wien 1982, S. 101-131.

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)
Beamer (ggf. Overheadprojektor)

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 43

Referent: Prof. Dr. Bärbel Friedrich
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Biologische Wasserstoffumsetzung und ihr technologischer Nutzen

Inhaltsübersicht:

Wasserstoff wird als eine saubere Energiequelle der Zukunft diskutiert, weil bei der Verbrennung kein Treibhausgas, sondern lediglich Wasser freigesetzt wird. Ein Dilemma dieser Technologie besteht darin, dass Wasserstoff derzeit überwiegend aus fossilen Ressourcen, insbesondere Erdgas, produziert wird. Mikroorganismen haben vor nahezu 3 Millionen Jahren enzymatische Katalysatoren, sogenannte Hydrogenasen, entwickelt, mit denen sie Wasserstoff produzieren oder das Gas als Energiequelle zum Wachstum nutzen. Die Kenntnis über den Aufbau, die Synthese und den Wirkungsmechanismus dieser molekularen Maschinen bildet eine wichtige Grundlage für ihren möglichen Einsatz in biotechnologischen Prozessen, z. B. der Konstruktion von Brennstoffzellen oder der lichtgetriebenen photosynthetischen H₂-Bildung (**Friedrich, B.**, Energiewandlung bei Mikroorganismen: Wasserstoff, eine begehrte Nahrungsquelle. *In Materie in Raum und Zeit* (Fritzsch, Harald et al, eds.). p. 89-105, S. Hirzel Verlag Stuttgart, 2005).

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)

Beamer

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 44

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

Vortragstitel:

Stammzellen, Klone und Chimären – was kann die moderne Medizin und was bedeutet das für unsere Zukunft?

Inhaltsübersicht:

Mein Büchlein „Es wird ein Mensch gemacht“. Rowohlt Berlin 2004 ist für Schüler geeignet.

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)

Laptop und Beamer für Projektion vom USB-Strick aus. Ggf. kann ich das ganz oder teilweise mitbringen, dann brauche ich allerdings u.U. eine Dienstfahrt mit dem Instituts-Kfz, das nicht immer verfügbar ist.

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 45

Referent: Anke Serr

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Erzeugung von Pflanzen mit neuartigen Eigenschaften mittels gentechnischer und anderer Verfahren

Inhaltsübersicht:

Die Kreuzung von Pflanzen ist meist auf nahverwandte Arten begrenzt.

Im Gegensatz dazu ermöglicht die Gentechnik bestimmte Gene einzuführen und dadurch die Eigenschaften von Pflanzen gezielt zu verändern. Unerheblich ist dabei, aus welchem Organismus die zu übertragenden Gene stammen.

Ein wesentliches Ziel der grünen Gentechnik ist die Erzeugung von Pflanzen mit neuartigen Eigenschaften und verbesserter Nutzbarkeit. Dazu zählen Resistenzen bzw. Toleranzen gegen abiotische und biotische Faktoren, verbesserte Inhaltsstoffzusammensetzung und die Optimierung des Stoffwechsels zur Erhöhung der Ernteerträge.

- Gentechnik (H. G. Gassen, K. Minol)
- Gentechnik bei Pflanzen (F. Kempken, R. Kempken)
- Gentechnik in der Landwirtschaft (K. Menrad et al.)
- Gentechnische Methoden (D. S. T. Nicholl)
- Grundzüge der Gentechnik (M. Regenass-Klotz)
- Transgene Pflanzen (H.-H. Steinbeiß)

Vortragsdauer:

45 Min.	<input type="checkbox"/> ja	90 Min.	<input type="checkbox"/> ja
---------	-----------------------------	---------	-----------------------------

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

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

Beamer (Laptop ist vorhanden und kann mitgebracht werden).

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 46

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

Vortragstitel:

Mein Genom und ich: Konsequenzen der Gentechnologie für die Vorbeugung von Krankheiten“

Inhaltsübersicht:

Vortragsdauer:

45 Min.	Ja, zuzüglich Diskussion	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)

Beamer

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 47

Referent: Dr. Bärbel Holtz
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Preußische Geschichte aus Geheimen Archiven

Inhaltsübersicht:

Vorgestellt werden soll die Preußische Geschichte des 19. Jahrhunderts anhand von archivalischen Quellen aus dem Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Berlin Dahlem, wobei Sitzungsprotokolle der Preußischen Regierung im Mittelpunkt stehen werden. Der Vortrag (mit gemeinsamer Leseübung eines handschriftlichen Originaltextes) soll Einblicke in den Forschungsalltag eines Historikers, seiner Quellen und erforderlichen Arbeitstechniken, bieten und zugleich grundlegendes Wissen zur preußischen Geschichte zwischen 1815 und 1871 vermitteln.

Wolfgang Neugebauer, Die Geschichte Preußens. Von den Anfängen bis 1947, Piper 2006

gängige Titel zur preußischen Geschichte, wie z. B.
Sebastian Haffner, Preußen ohne Legende, mehrere Auflagen
Engelmann, Bernt, Preußen. Land der unbegrenzten Möglichkeiten

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)

Dia-Projektor
Overheadprojektor

**Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen**

Vortrag 47

Referent: Dr. Bärbel Holtz
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Vortragstitel:

Preußische Geschichte aus Geheimen Archiven

Inhaltsübersicht:

Vorgestellt werden soll die Preußische Geschichte des 19. Jahrhunderts anhand von archivalischen Quellen aus dem Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Berlin Dahlem, wobei Sitzungsprotokolle der Preußischen Regierung im Mittelpunkt stehen werden. Der Vortrag (mit gemeinsamer Leseübung eines handschriftlichen Originaltextes) soll Einblicke in den Forschungsalltag eines Historikers, seiner Quellen und erforderlichen Arbeitstechniken, bieten und zugleich grundlegendes Wissen zur preußischen Geschichte zwischen 1815 und 1871 vermitteln.

Wolfgang Neugebauer, Die Geschichte Preußens. Von den Anfängen bis 1947, Piper 2006

gängige Titel zur preußischen Geschichte, wie z. B.
Sebastian Haffner, Preußen ohne Legende, mehrere Auflagen
Engelmann, Bernt, Preußen. Land der unbegrenzten Möglichkeiten

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)

Dia-Projektor
Overheadprojektor

Vorträge der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
an Brandenburger Schulen

Vortrag 48

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

Vortragstitel:

Vom Biosensor zur Nanobiotechnologie

Inhaltsübersicht:

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)

Dia-Projektor