

## Programm SWR2 Wissen

**Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr im Radio  
November 2009**

Sonntag, 1. November, 8.30 Uhr  
Aula: Zukunft jetzt – Wie wir leben, lernen, arbeiten (9)  
Erfolgsprämie garantiert  
Die Zukunftsfähigkeit der Demokratie  
Von Otfried Höffe

Man mag an der parlamentarischen Demokratie viel kritisieren, etwa die Tatsache, dass die Politiker nur in Vier-Jahres-Zyklen denken oder dass jede Lösung eines Problems immer nur aus einem etwas schalen Kompromiss bestehen kann. Auf der anderen Seite überwiegen die Vorteile, Demokratien verfügen über wichtige Ressourcen: eine engagierte Bürgerschaft, ein hohes Bildungsniveau, eine Ordnung, die ein flexibles Reagieren auf wichtige Herausforderungen möglich macht. Otfried Höffe, Professor für Philosophie an der Universität Tübingen, zeigt, wie zukunftsfähig die parlamentarische Demokratie ist.

Montag, 2. November, 8.30 Uhr  
Gemein-Freiheit  
Vorboten einer freien digitalen Kultur  
Von Sebastian M. Krämer

Zitieren, kopieren und collagieren – die Sprache des 21. Jahrhunderts ist digital. Texte, Musik, Bewegtbilder lassen sich in Sekundenbruchteilen körperlos rund um den Erdball schicken. Die binäre Information ist so flüchtig geworden wie der Gedanke selbst. Ort und Zeit spielen im virtuellen Gedanken- und Ideenaustausch keine Rolle. Ganz gleich, ob Kunst, Kultur oder Wissenschaft – im virtuellen globalen Netzwerk des Internet wird gemeinsam an einer neuen Kultur gebaut, mit neuen Regeln und Werten. Die Wissenschaft bietet mit "Open Access" einen offenen Zugang zu ihrer Forschung. Und der Lizenzbaukasten "Creative Commons" soll bisherige rechtliche nationale Schranken überbrücken und den Ideenaustausch im Netz rechtlich absichern und fördern. Denn die Vision einer freien digitalen Kultur rüttelt am Wertesystem, das sich auf den Buchdruck gründet und aus geistigen Werken besteht, die oft nur Einzelne besitzen. Sie verweist auf eine überlieferte Metapher: Die jeweils lebende Generation steht auf den "Schultern von Riesen". Das heißt, alle Menschen schöpfen unentwegt aus dem kulturellen Erbe und arbeiten mit ihren Ideen und Werken daran weiter.

Dienstag, 3. November, 8.30 Uhr  
Kindheit ohne Eltern  
Geschwisterfamilien in Ruanda  
Von Marie-Christine Werner

Etwa zwei Millionen Kinder und Jugendliche leben in Ruanda ohne den Schutz einer Familie und ohne regelmäßige Fürsorge. Das ergab eine Studie der ruandischen Regierung, finanziert vom Kinderhilfswerk UNICEF. Viele dieser Kinder sind Waisen und leben in sogenannten

Geschwisterfamilien: Das Älteste muss die Betreuung der Jüngeren übernehmen. So ist es auch bei Rosine und ihren drei Brüdern. Seit vier Jahren sind sie auf sich allein gestellt und leben in einem kleinen Lehmhaus, das ihre Eltern hinterlassen haben. Auf einem kleinen Feld daneben baut Rosine Hirse und Süßkartoffeln an. Wie kommen die Jugendlichen alleine zurecht? Was bedeutet ein Leben in einer Kinderfamilie? Und: Welche Perspektiven haben sie?

Mittwoch, 4. November, 8.30 Uhr  
Tauwetter in der Arktis  
Mit dem Schiff durch die Nordwest-Passage  
Von Jörn Freyenhagen

Das Eis um den Nordpol geht immer weiter und immer schneller zurück. Wissenschaftler sagen voraus, dass das sommerliche Meereis in der Arktis bis zum Ende des Jahrhunderts komplett verschwunden sein wird. Bereits 2008 waren Nordwest- und Nordost-Passage zum ersten Mal komplett eisfrei. Damit verkürzt sich der Seeweg zwischen Atlantik und Pazifik um fast die Hälfte. Schon jetzt liefern sich die großen Anrainerstaaten einen Wettlauf um die Rohstoffe unter dem Polarmeer. Zu den Verlierern des Klimawandels zählen die Naturvölker, die auf das Eis ebenso angewiesen sind wie die Tiere. Jörn Freyenhagen spürte bei einer Fahrt mit einem Schiff durch die Nordwest-Passage dem bereits eingetretenen Wandel in der kanadischen Arktis nach.

Donnerstag, 5. November, 8.30 Uhr  
"Gott segne Island!"  
Eine Kultur in der Krise  
Von Günter Bachmann und Günter Maurer

"Gott segne Island" – mit diesen Worten schloss der isländische Premierminister im Oktober 2008 seine Rede zum kompletten Zusammenbruch des Finanzsystems. Die Krise hatte den kleinen Inselstaat so schnell und verheerend überrollt wie keine andere Volkswirtschaft. In den Augen der Weltöffentlichkeit galt das Land plötzlich als Crashlabor, das die Folgen eines Staatsbankrotts exemplarisch veranschaulichte. Und das alles nach einem gigantischen Boom, der Island zu einem der wohlhabendsten Länder der Erde gemacht hatte. "Wir dachten ausschließlich über Geld und Geschäfte nach", sagt der Schriftsteller Hallgrímur Helgason. Doch nur wenige Künstler und Intellektuelle beklagten damals wie er, dass Materialismus und Geldgier die "alte isländische Seele" und die Grundlagen der Kultur unterhöhlten. Jetzt hat sich die Lebenswelt quasi über Nacht radikal verändert. Wie reagieren Kunst und Kultur auf diese Entwicklung? Und welche Rolle können sie angesichts der Finanznot und politischer Unruhen in der isländischen Gesellschaft spielen?

Freitag, 6. November, 8.30 Uhr  
Zum 250. Geburtstag von Friedrich Schiller  
Anmut, Würde und Verrisse  
Friedrich Schiller als Kulturtheoretiker und Literaturkritiker  
Von Rolf Beyer

Schon früh hat sich Friedrich Schiller, dessen 250. Geburtstag am 10. November gefeiert wird, als Literaturtheoretiker und -kritiker betätigt. Essays wie "Über Anmut und Würde", "Über naive und sentimentalische Dichtung" und "Über die ästhetische Erziehung des Menschen" sind dafür Beleg. Die antiquiert klingenden Titel täuschen: Schiller spricht in diesen Texten Themen an, die bis heute aktuell sind. Sie kreisen um die wichtige Frage, ob und wie Kunst zur Steigerung von Lebensqualität beitragen kann. Mit Zeitgenossen, die seiner Meinung nach nur einrissen statt aufzubauen, ging er unnachtsichtig ins Gericht. Gemeint sind die damals immer mehr in Mode kommenden Romantiker, allen voran Friedrich von Schlegel, den er mit scharfen Verrissen überzog.

Samstag, 7. November, 8.30 Uhr  
Lernen à la DDR  
Was wir von Honeckers Bildungssystem lernen können  
Von Dörte Hinrichs und Hans Rubinich

Seit der Schlappe beim Pisa-Test orientieren sich die deutschen Bildungspolitiker vermehrt an den Staaten, die besser abgeschnitten haben. Aber ein Vergleich steht nie zur Debatte: der mit dem Schul- und Bildungssystem der DDR. Schon 1989 beschäftigte sich kaum einer damit, was und wie im anderen Teil Deutschlands gelehrt und gelernt wurde. Jetzt, 60 Jahre nach der Gründung der DDR und 20 Jahre nach der Wiedervereinigung, kann ein Vergleich der deutsch-deutschen Schulsysteme wertvolle Anregungen geben für die aktuelle bildungspolitische Debatte. Einheitliche Lehrpläne etwa waren in DDR-Schulen genauso Alltag wie das Zentralabitur. Die Erfahrungen dieser Zeit könnten Politiker und Pädagogen heute von Nutzen sein, auch wenn viele Merkmale des zentralistischen Bildungssystems der DDR zumindest diskussionswürdig sind.

Sonntag, 8. November, 8.30 Uhr  
Aula: Die Sau im Porzellanladen  
Vom Leben der Wörter  
Von Klaus Bartels

Der Elefant im Porzellanladen hat seine sprichwörtliche Richtigkeit. Aber was hat eine Sau dort zu schaffen? Die Wörter haben manchmal ein höchst erstaunliches Eigenleben, und Wortgeschichten sind oftmals Überraschungsgeschichten. Zum Beispiel die Wortgeschichte von "Profil": In diesem Wörtchen steckt die Antike drin, dann das Mittelalter, etwas Englisches und Französisches und viel Inhalt: Reifenprofil, menschliches Profil, Sohlenprofil – die Reihe ließe sich beliebig fortsetzen. Der Sprachwissenschaftler Klaus Bartels erzählt auf unterhaltsame Weise vom Leben der Wörter und erklärt, wie die Sau in den Porzellanladen kommt.

Montag, 9. November, 8.30 Uhr  
In der Suchtfalle  
Substitution mit Ersatzdrogen  
Von Eva Schindele

Seit 1992 Jahren dürfen Ärzte in Deutschland die Ersatzdroge Methadon verabreichen, seit diesem Jahr gibt es für Schwerstabhängige Heroin auf Rezept. Ein Großteil der Heroinabhängigen konnte sich mit Hilfe der Ersatzdrogen sozial und körperlich stabilisieren. Doch ein drogenfreies Leben, was als Ziel der Behandlung gilt, schaffen nur wenige. Hirnforscher erklären nun, warum es so schwer ist, von der Droge loszukommen. Für sie sind Süchtige weder labilere Menschen, noch hat Sucht etwas mit Moral zu tun. Vielmehr kidnappen Suchtstoffe wie Opium, aber auch Alkohol, das Belohnungszentrum des Gehirns und verlangen immer wieder nach Nachschub. Wird der verwehrt, dann bäumt sich der Körper auf und der Mensch kommt auf schweren Entzug. Für den 37-jährigen Thomas, der von Anfang an am Methadonprogramm teilnimmt, ein Trauma bis heute.

Dienstag, 10. November, 8.30 Uhr  
Cent für Cent Entwicklungshilfe  
Wie Migranten ihre Heimatländer unterstützen  
Von Bettina Rühl

Über Sinn und Unsinn der Entwicklungshilfe wird zu Recht diskutiert: Oft versickern Gelder in aufgeblähten Verwaltungsapparaten oder werden in sinnlosen Projekten verschwendet. Es gibt aber auch eine Form der Entwicklungshilfe, die meist punktgenau dort landet, wo sie hingehört: Erspartes, das Migranten in ihre Heimatländer überweisen. Nach einer Studie der Kreditanstalt für Wiederaufbau betragen diese privaten Mittel weltweit inzwischen das zwei- oder dreifache der offiziellen Entwicklungshilfe. Mancher kann nur wenige Euro im Monat nach Hause überweisen – doch im Budget ärmerer Familien z.B. in Afrika macht das einen wichtigen Posten aus. Auch große Projekte wie Universitäten, Schulen oder Krankenhäuser werden durch Spendensammlungen in den Exilgemeinschaften finanziert.

Mittwoch, 11. November, 8.30 Uhr  
Atomsuppe im Glas  
Das Ende der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe

Von Anja Braun

Von der einstigen Pilotanlage zur Wiederaufbereitung von Brennelementen aus deutschen Kernkraftwerken sind außer verstrahlten Gebäuden noch 60.000 Liter "Atomsuppe" übrig. Das flüssige Gift aus 20 Jahren Versuchsbetrieb lagert wenige Kilometer von der Karlsruher Innenstadt entfernt, auf dem Gelände des Forschungszentrums. 12 Kilogramm Plutonium, etwa 600 Kilogramm Uran und jede Menge Spaltprodukte wie Cäsium- oder Strontium-Isotope befinden sich dort in riesigen Edelstahl tanks. Die selbst erheizende Mischung muss ständig gerührt und gekühlt werden. Seit die Pilotanlage zur Wiederaufbereitung 1991 gestoppt wurde, war klar, dass die gefährlich strahlende Restbrühe an einen sicheren Platz gebracht werden muss. So wurde eine eigens auf die Atomsuppe zugeschnittene Verglasungsanlage in Karlsruhe gebaut. Seit ungefähr zwei Jahren steht sie bereit, doch immer neue Sicherheitslücken bei der Verarbeitung wurden aufgespürt. Das hat die Anlage enorm verteuert. Heute belaufen sich die Kosten auf rund 2,6 Milliarden Euro für die Verglasung der Atomsuppe und den Rückbau der verstrahlten Anlagen.

Programmänderung – neu:

Donnerstag, 12. November, 8.30 Uhr

Unabhängigkeit, aber nicht frei

Indien heute im Spiegel der Literatur

Von Gerhard Klas

Während der Westen voller Bewunderung auf das Wirtschaftswachstum in Indien blickt und seine eigenen Heilsversprechen auf den Subkontinent projiziert, sehen viele der gegenwärtigen indischen Autoren und Autorinnen ihr Land nicht ganz so rosig. Demokratie, Selbstbestimmung, soziale Gerechtigkeit haben sich die Inder erhofft, als Mahatma Gandhi sie in die Unabhängigkeit führte. Aber was ist aus diesen Idealen geworden? Kritisch, bisweilen bissig und sarkastisch schildern Alka Saraogi, Kiran Nagarkar, Raj Kamal Jah und Kiran Desai den indischen Alltag, die konsumfixierte Mittelschicht ebenso wie religiösen Fanatismus, die Emigration vieler ihrer Landsleute in die USA sowie das rückständige, aber immer noch gültige Kastenwesen.

Freitag, 13. November, 8.30 Uhr

Kalashnikow: Karriere und Fluch einer Wunderwaffe

Von Immo Sennewald

Sie ist die folgenreichste und am weitesten verbreitete Kriegswaffe aller Zeiten; mit ihr wurden mehr Menschen umgebracht als mit allen Massenvernichtungswaffen – sie heißt nach ihrem russischen Erfinder "Awtamat Kalaschnikowa" oder kurz "AK". Noch immer geht die Legende, dass ihre erste Version, die berühmte AK 47, eine Kopie des deutschen "Sturmgewehrs 44" gewesen sei. Wir fragen nach ihrer Herkunft, nach Erfolgsgeheimnis, Ausbreitungswegen und der Zukunft der legendären Waffe, deren Erfinder Michail Timofejewitsch Kalaschnikow im November 2009 90 Jahre alt wurde.

Samstag, 14. November, 8.30 Uhr

Grüne Erziehung

Kinder und der Klimaschutz

Von Beate Krol

Umweltbewusste Erziehung tut Not. Denn wenn der Klimawandel gebremst werden und es den armen Ländern besser gehen soll, muss auch die nächste Generation weniger verbrauchen. Doch wie lernen Kinder und Jugendliche, mit Energie und Wasser zu haushalten, die Artenvielfalt zu erhalten und auch an den Wohlstand anderer zu denken, wenn in der Garage zwei Autos stehen, der neue Gameboy winkt und der Urlaub am Flughafen beginnt? Umweltverbände versuchen schon lange, das Bewusstsein für ein nachhaltiges Leben bei Familien zu schärfen. Zunehmend werden jetzt auch Kindergärten, Schulen und Kommunen aktiv. Sie entwickeln Energiesparkonzepte, fördern Naturerlebnisse und übernehmen Patenschaften für Kinder in armen Ländern. Auf diese Weise hoffen sie auch in Familien hineinwirken zu können, in denen Klimaschutz und Nachhaltigkeit noch keine Rolle spielen.

Sonntag, 15. November, 8.30 Uhr  
Aula: Arm im reichen Land  
Die Ursachen eines sozialen Problems  
Von Christoph Butterwegge

Armut in Deutschland hat sich von einem Tabu- zu einem Topthema gewandelt, das in Talkshows, im Radio und in Zeitungen debattiert wird. Man spricht zwar jetzt viel mehr darüber, aber gleichzeitig nimmt man Armut nicht als Kardinalproblem wahr, das gilt vor allem für Politiker. Armut wird deshalb in der Bundesrepublik nicht konsequent bekämpft, sie wird stattdessen geleugnet, verharmlost oder ideologisch entsorgt. Professor Christoph Butterwegge, Armutsexperte von der Universität in Köln, zeigt, wie unsere Gesellschaft mit Armut umgeht.

Montag, 16. November, 8.30 Uhr  
Erkönige am Polarkreis  
Von Hans-Volkmar Findeisen

Im Norden Skandinaviens sind die Winter hart. Die Sonne zeigt sich, wenn überhaupt, nur kurz, und es kann minus 40 Grad kalt werden. Niemand will dort so recht hin. Nur in der schwedischen Gemeinde Arjeplog, unweit des Polarkreises gelegen, herrscht im Winter Hochsaison. 1500 Herren und ein paar wenige Damen aus aller Herren Länder fallen in der kleinen Kommune ein wie die Lemminge. Sie testen Autos. Warum brauchen die Automobilkonzerne Arjeplog? Wie arrangiert sich die einheimische Bevölkerung mit der Invasion? Und wie kommt man miteinander zurecht?

Dienstag, 17. November, 8.30 Uhr  
Moore als Klimaretter?  
Naturschutz in Weißrussland  
Von Johannes Kaiser

Sobald ein Moor entwässert wird und Sauerstoff in den Boden gelangt, zersetzt sich der Torf – und das Treibhausgas Kohlendioxid entweicht. Weltweit gerät dabei genauso soviel CO<sup>2</sup> in die Atmosphäre wie durch den Flugverkehr. Eine Wiedervernässung von Mooren könnte diese Entwicklung stoppen – ja sie sogar umkehren. In einem Modellversuch untersuchen deutsche Forscher jetzt in Weißrussland, wie viel Kohlenstoff unter Wasser gesetzte Moore speichern. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen später für den weltweiten Emissionshandel genutzt werden. Deshalb zeigt die weißrussische Regierung an dem Forschungsprojekt großes Interesse. Aber auch Indonesien, derzeit noch einer der größten Moorvernichter weltweit, soll für Wiedervernässungsprojekte gewonnen werden.

Mittwoch, 18. November, 8.30 Uhr  
Hirnschrittmacher  
Leben mit Elektroden im Kopf  
Von Christine Werner

Als die Medikamente gegen die parkinsonsche Krankheit nicht mehr wirken, fasst der Soziologieprofessor Helmut Dubiel einen Entschluss: Er lässt sich einen sogenannten Hirnschrittmacher einsetzen. Das Verfahren wird auch "Tiefe Hirnstimulation" genannt. Durch ein Bohrloch in der Schädeldecke werden Elektroden ins Hirn geschoben, die ständig Strom abgeben. In Deutschland bekommen jährlich rund 500 Menschen einen Hirnschrittmacher. Inzwischen werden sogar Patienten mit Zwangsstörungen operiert. Im Fall von Helmut Dubiel konnte der Hirnschrittmacher die Bewegungsstörungen lindern und durch eine erneute Programmierung verschwand sogar eine Depression. Doch nicht alle Folgen sind absehbar, wenn das Gehirn dauerhaft durch Strom stimuliert wird. Manche fürchten, dass sich die Persönlichkeit verändern könnte.

Donnerstag, 19. November, 8.30 Uhr  
Johann Friedrich Cotta  
Verleger, Hotelier und Unternehmer  
Von Ruth Jakoby

Wie kein anderer Verlag ist der Cotta-Verlag mit der deutschen Kulturgeschichte verbunden. Goethe und Schiller, Heinrich Heine, Hölderlin und Kleist ließen hier ihre Werke drucken. Gegründet wurde das Tübinger Familienunternehmen vor 350 Jahren als kleine Universitätsdruckerei. Seinen Aufstieg zum deutschen Klassikerverlag verdankt es einem Mann: Johann Friedrich Cotta (1764 - 1832). Cotta war ein Verleger neuen Typs. Er ging fair mit seinen Autoren um, achtete auf ihre Rechte und zahlte gut. Ein Mann mit vielen Talenten: Cotta konnte gut mit Geld umgehen, war politisch engagiert und ein geschickter Diplomat. Der württembergische Herzog schickte ihn zu Beginn des 19. Jahrhunderts als Unterhändler nach Paris. Auf dem Wiener Kongress setzte er sich für die Pressefreiheit ein. Nebenbei baute Johann Friedrich Cotta in Baden-Baden das erste Luxushotel überhaupt und führte auf dem Bodensee die Dampfschiffahrt ein.

Freitag, 20. November, 8.30 Uhr

"Terror kennt keine Religion"

Ali Engineer und die islamische Befreiungstheologie in Indien

Von Gerhard Klas

Die 18-Millionen-Stadt Mumbai ist das führende Wirtschaftszentrum Indiens und gilt als die am westlichsten geprägte Stadt des Subkontinents. Mehr als jede andere indische Metropole wurde sie in vergangenen Jahrzehnten von Terroranschlägen und Pogromen heimgesucht. In Mumbai regiert eine rechtsradikale Hindu-Partei, die andere Religionen diskreditiert. Der Muslim Ashgar Ali Engineer will hier Brücken bauen. Als Gründer einer schiitischen Reformbewegung war er selbst schon fünf Mal Ziel von Angriffen, wegen seines Einsatzes für Frauenrechte, Demokratie und soziale Gerechtigkeit. Von der These des "Zusammenpralls der Kulturen" hält der Soziologe nichts – für ihn sind die Ursachen der Gewalt handfeste Interessenskonflikte um Macht und Geld. Engineer gilt vielen als "islamischer Befreiungstheologe". 2004 erhielt er den Alternativen Friedensnobelpreis.

Samstag, 21. November, 8.30 Uhr

20 Jahre Kinderrechte

Wie die Kleinen für ihre Wünsche kämpfen

Von Hannegret Biesenbaum

Kinder wollen einen Unterstand an ihrer Bushaltestelle. Sie schreiben dem Bürgermeister ihrer Gemeinde. Zehnjährige planen einen Projekttag zum Thema Gesundheit. Sie suchen einen Paten, der sie berät. An vielen Orten in Deutschland entwickeln Kinder zurzeit Ideen, wie sie ihre Wünsche in die Tat umsetzen können. Sie berufen sich dabei auf die UN-Kinderrechtskonvention, die in diesem Jahr 20 Jahre alt wird. In ihren Projekten lernen Kinder, dass sie Rechte haben. Und vor allem: Sie lernen, diese Rechte selbst wahr zu nehmen. Genau daran hapert es nämlich, sagen Experten wie Manfred Liebel, Mitarbeiter der Internationalen Akademie für innovative Pädagogik an der FU Berlin. Dort wurde deshalb ein deutschlandweit einzigartiger Studiengang eingerichtet: der European Master in Children's Rights. Hier untersuchen Studenten, wie die UN-Kinderrechtskonvention zu verwirklichen ist. Und zwar nicht nur von Erwachsenen als Beschützer der Kinder, sondern von den Kindern selbst.

Sonntag, 22. November, 8.30 Uhr

Aula: Vorbei mit den Grenzen

Warum sich der Mensch nur graduell vom Tier unterscheidet

Von Volker Sommer

Obwohl die Evolutionsbiologie zeigt, dass sich der menschliche Geist aus dem Naturzusammenhang entwickelt hat, dass der Mensch infolgedessen ein intelligentes Tier ist, ist der Glaube an einen prinzipiellen Unterschied zwischen Tier und Mensch weit verbreitet. Doch diese Auffassung ist – aus naturwissenschaftlicher Perspektive – nicht mehr zu halten. Die Evolutionsbiologie zeigt: Mensch und Tier unterscheiden sich nur graduell, das betrifft die Emotionen, die Kognition, das Verhalten. Volker Sommer, Primatologe, Professor für evolutionäre Anthropologie am University College London, schildert die Thematik aus seiner Sicht.

Montag, 23. November, 8.30 Uhr

Das Elektroauto

Umweltfreundlich, aber noch nicht massentauglich  
Von Susanne Henn

Elektroautos sind politisch gewollt. Erst im August hat die letzte Bundesregierung 500 Millionen Euro bereitgestellt und das Ziel ausgerufen, bis zum Jahr 2020 eine Million Elektroautos auf die deutschen Straßen zu bringen. Die E-Mobility gilt als Ausweg aus der Klimakrise; mit ihr soll der CO<sup>2</sup>-Ausstoß drastisch gesenkt werden. Die ersten Elektroautos haben mittlerweile Serienreife erreicht, doch sie haben Schwächen. Sie sind teurer als Autos mit Verbrennungsmotor, erreichen mit einer Batterieladung höchstens 150 Kilometer und müssen stundenlang wieder aufgeladen werden. Das Elektroauto ist (noch) nicht massentauglich, es eignet sich allenfalls zum Stadtauto oder als Zweitwagen. Als Familienkutsche ist es ungeeignet. Aber das kleine Elektroauto bekommt schon bald große Brüder: Das Auto mit Brennstoffzelle etwa, das sich auch als Familienkutsche eignet oder das weiterentwickelte Hybridauto, das mit immer kleineren, emissionsärmeren Verbrennungsmotoren auskommt.

Dienstag, 24. November, 8.30 Uhr  
Aceh – Wie der Tsunami eine Gesellschaft verändert  
Von Peter Jaeggi

Der verheerende Tsunami vor fünf Jahren suchte die Provinz Aceh im Westen der indonesischen Insel Sumatra am schlimmsten heim. Flutwellen und Erdbeben brachten Tod und Verwüstung. Städte, Häfen, Straßen und Ackerflächen in Küstennähe wurden weitgehend zerstört, eine halbe Million Menschen verloren ihr Dach über dem Kopf, vielen blieb nichts als ihr Leben. In wenigen Wochen geht die Wiederaufbauphase offiziell zu Ende. Ein gigantisches, internationales Hilfsprojekt, an dem sich auch Deutschland mit mehreren hundert Millionen Euro beteiligt hat. Peter Jaeggi zeigt, wie der Tsunami und der Wiederaufbau Aceh politisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich verändert haben.

Mittwoch, 25. November, 8.30 Uhr  
Dem einen hilft's, dem anderen nicht  
Wie die Psyche die Gesundheit beeinflusst  
Von Marcus Schwandner

Bei Gesundheitsfragen gehen einfache Wahrheiten meist an der Realität des Einzelnen vorbei. "Sport ist gesund" etwa gilt längst nicht für jeden. Mit diesen individuellen Aspekten der Gesundheit beschäftigen sich seit einigen Jahren "Gesundheitspsychologen". Sie untersuchen, was wem unter welchen Bedingungen hilft. Das könnte wichtige Hinweise für die Vorbeugung und Heilung von Krankheiten liefern. Welch große Rolle die Persönlichkeit beim Umgang mit belastenden Ereignissen spielt, wissen Therapeuten zwar schon lange. Aber die Erforschung der Kommunikation von Paaren konnte jetzt zum Beispiel Menschen helfen, deren Partner an Demenz erkrankt ist.

Donnerstag, 26. November, 8.30 Uhr  
"digital natives"  
Mythen und Fakten zur neuen Mediengeneration  
Von Martin Hubert

Bloggen und mailen, chatten, simsens, podcasten – am besten alles gleichzeitig und rund um die Uhr. Für die junge Generation scheint "digitales Multitasking" kein Problem zu sein. Mühelos und selbstverständlich bewegen sich bereits Zehnjährige durch die neue Medienwelt. Schon entwickelt sich der Mythos, dass die jüngere Generation schnellere und flexiblere Gehirne ausbilden werde. Damit drohe eine Spaltung der Gesellschaft: hier die jungen, virtuoseren "digitalen Eingeborenen", die schon mit PC und Handy aufgewachsen sind, dort die älteren "digitalen Immigranten" mit ihren rückständigen Gehirnen. Doch welchen Einfluss hat der Umgang mit den neuen Medien tatsächlich auf die Hirnentwicklung? Und welche Fakten können Neurowissenschaftler und Sozialforscher heute zu den "digital natives" liefern?

Freitag, 27. November, 8.30 Uhr  
Paolo Mantegazza: Darwin auf Italienisch

Von Hans-Volkmar Findeisen

Paolo Mantegazza (gest. 1910) war ein internationaler Bestsellerautor, Anthropologe, Drogenpapst (Freud hat von ihm das Koksen gelernt), Senator, Kurarzt und Erfinder des Massentourismus in Rimini. Er war auch ein Freund der Liebe und der Frauen. Eines seiner Bücher heißt, wie könnte es anders sein, "La mia mamma". Die Garde gerade der deutschen Evolutionstheoretiker war ihm viel zu verkniffen. Die Idee vom biologischen Fortschritt, Haeckels Bild vom Lebensbaum und den Rassismus der Sozialdarwinisten konnte er nicht ertragen. Stattdessen löste er die Naturgeschichte in ein geordnetes Chaos auf, näherte sich so wieder den Anfängen seines Briefpartners Darwin und nahm damit auch moderne Sichtweisen der Naturwissenschaften vorweg.

Samstag, 28. November, 8.30 Uhr  
Zeig, was du kannst!  
Die Portfolio-Methode im Unterricht  
Von Marion Kranen

Zeigen, was man gelernt hat? Ist dafür die letzte Klassenarbeit in Biologie wirklich das Richtige? Zeigen, wie man gelernt hat – darüber geben Zeugnisnoten keinen Aufschluss – das ist inzwischen bekannt. Mit dem Portfolio können Schüler ihren Lernprozess sichtbar machen. Die Methode, die sich dahinter verbirgt, bietet weit mehr als eine Sammelmappe für besonders gelungene Arbeitsblätter. Und es ändert sich eine Menge, auf beiden Seiten: Lehrer müssen lernen, Kontrolle abzugeben; Schüler lernen, auszuwählen, was ihnen wichtig ist. Das bedeutet mehr Lernberatung auf der einen, mehr Selbstständigkeit auf der anderen Seite. Der Weg ist das Ziel, Fehler und vermeintliche Schwächen bekommen einen anderen Stellenwert und auch die Präsentation gehört dazu. Alles nur Idealvorstellungen von Unterricht? Die Schulpraxis in Bielefeld, Hockenheim oder Oberhausen zeigt: Die Mühen der Umsetzung lohnen sich – für alle.

Sonntag, 29. November, 8.30 Uhr  
Aula: Gewinn für alle  
Soziale Gerechtigkeit im 21. Jahrhundert  
Von Norbert Bolz

Das große Thema dieses noch jungen Jahrhunderts ist die Produktion sozialen Reichtums, der jetzt schon im Internet sichtbar wird. Dort kommunizieren Wissensarbeiter, die sich miteinander verknüpft haben, um im Spiel zu bleiben und ihre Ideen vermarkten zu können. Ihnen geht es nicht so sehr um absolute soziale Gerechtigkeit, sondern um den Profit für alle, um die Hinwendung zur Kraft des Einzelnen, der sich im Netz mit anderen solidarisiert, um etwa ein Projekt auf die Beine stellen zu können. Norbert Bolz, Professor für Medien und Kommunikation an der TU Berlin, zeigt, wie man soziale Gerechtigkeit neu denken muss.

Montag, 30. November, 8.30 Uhr  
Klimafaktor Wald  
Von Dirk Asendorpf

"Pflanze einen Baum gegen den Klimawandel!" Unter diesem Motto werben Umweltorganisationen, Kompensationsanbieter für die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Flugreisen und Regierungen für Aufforstungsprojekte. Tatsächlich haben die Wälder bisher rund ein Drittel der menschengemachten Treibhausgase geschluckt. Doch überall auf der Welt mehren sich Anzeichen dafür, dass das nicht so bleibt. In Deutschland wird der Wald in wenigen Jahren sogar mehr Kohlenstoff abgeben als aufnehmen. Welchen exakten Effekt Bäume auf das Erdklima haben, hängt von vielen Details ab, die die Wissenschaft noch längst nicht vollständig verstanden hat. Klar ist jedoch, dass es entscheidend darauf ankommt, wie der Wald bewirtschaftet wird.

## THEMENVORSCHAU

### **SWR2 Extra – Türkei**

#### **Zwischen Bosphorus und Tigris**

Das Land, die Menschen, der Wandel  
vom 27.12.2009 bis 10.1.2010

Die Türkei ist reich an Landschaften, Kultur und Geschichte. Und das Land ist im Aufbruch. Es will in die EU, vieles verändert sich. Die Frauenrechte wurden gestärkt, die Konflikte mit Kurden und Armeniern entschärft, das Militär in die Schranken verwiesen. Probleme gibt es nach wie vor mit der Pressefreiheit und den Menschenrechten. SWR2-Reporter sind in allen Landesteilen unterwegs und schildern, was sie heute in der Türkei zu hören und zu sehen bekommen.

### **Fluss des Lebens –150 Jahre Evolutionstheorie**

#### **SWR2 im Naturkundemuseum Schloss Rosenstein**

Im Rahmen der Sonderausstellung "Fluss des Lebens" im Naturkundemuseum Schloss Rosenstein Stuttgart bietet SWR2 im Darwin Jahr eine Wissenslounge. Beiträge der diesjährigen SWR2 Radioakademie "Evolution – Fluss des Lebens" können nachgehört werden und vieles mehr. Informationen zur Sonderausstellung und zum Veranstaltungsprogramm unter [www.evolution2009.de](http://www.evolution2009.de)

### **SWR2 99 Sekunden Wissen**

Der Titel ist Programm. Die Autoren erklären ein Stichwort in einer Minute und 39 Sekunden. Es geht um den Leistungsträger, den Geldautomaten, die Computermaus oder den Schluckauf. In einigen Sendungen sind Dinge zu hören, die nur die Wenigsten bislang gehört haben dürften, etwa das Innere einer Computermaus beim Arbeiten, Unterwasseraufnahmen über die Lärmbelastigung in den Ozeanen oder etwa die Aufzeichnung einer Blackbox während eines Unfalls in einem Flugzeug. Die Kurzbeiträge sollen mehr sein als nur ein akustischer Lexikonartikel, mehr als das, was sich mit wenigen Mausclicks aus dem Internet saugen ließe. Sie sind eine Einladung zum Hinhören, selbst Weiterdenken und gegebenenfalls zum Umdenken.

99 Sekunden Wissen als Podcast: <http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/99sekundenwissen.xml>

### **SWR2 IMPULS: "1000 ANTWORTEN"**

Hörer fragen – Wissenschaftler antworten

"Wie entsteht ein Schwarzes Loch?"

"Was ist eine Stammzelle?"

"Was versteht man unter dem 'Geburtstagsparadoxon'?"

### **Wissenschaftler geben in SWR2 Impuls jeden Donnerstag Antworten auf die Fragen der SWR2 Hörer.**

SWR2 Impuls bietet damit eine einzigartige Gelegenheit, allgemeine und spezielle Fragen zu einem Sachthema an einen renommierten Experten weiterzugeben.

SWR2 Impuls (16.05 Uhr bis 17.00 Uhr).

Stellen Sie Ihre Fragen im Internet unter  
[www.swr2.de/blog/1000Antworten](http://www.swr2.de/blog/1000Antworten) und  
[twitter.com/1000Antworten](https://twitter.com/1000Antworten)

## WISSEN IN CONT.RA

SWR Cont.Ra, das Content-Radio, wendet sich als reines Wortprogramm speziell an informations- und kulturinteressierte Hörer. (<http://www.swr.de/contra>)

SWR2 Wissen können Sie in Cont.Ra hören:

Montag bis Freitag um 15.30 h, Samstag um 14.30 h.

Die Frequenzen zum Empfang von Cont.Ra sind im Internet unter <http://www.swr.de/frequenzen/radio/> Auskunft erteilt auch unser SWR2 Hörerdienst telefonisch unter 01803 929 222.

## CAMPUS – NEUES AUS FORSCHUNG UND WISSENSCHAFTSPOLITIK

### **Samstags, 10.05 - 10.30 h SWR2**

Wer den nächsten Nobelpreis bekommt, wissen wir natürlich auch nicht. Aber die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass in CAMPUS über diese Arbeit längst berichtet wurde. Jeden Samstag gibt es hier Neues aus Medizin, Naturwissenschaft und Technik, sowie aus den Geistes- und Sozialwissenschaften. Damit nicht genug. In CAMPUS erfährt man auch, unter welchen Bedingungen geforscht wird, und wie es um den wissenschaftlichen Nachwuchs steht. Hochschul- und Forschungspolitik haben hier ihren festen Platz. CAMPUS – ein Magazin mit Kurzberichten, Interviews, Glossen und Kommentaren richtet sich an alle, für die »Wissensgesellschaft« nicht nur ein Schlagwort ist.

## SWR2 WISSEN – SERVICE

**Mitschnitte von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula** (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 h) auf CD für 12,50 € können Sie beim SWR Mitschnittdienst bestellen. Fon 07221 929 6030

### **SWR2 Wissen – Manuskriptdienst**

Im Internet: Manuskripte der Sendungen SWR2 Wissen und Aula finden Sie unter [www.swr2.de/wissen](http://www.swr2.de/wissen).

### **Programm-Informationen per E-Mail**

Die Wochenübersichten des Programms von SWR2 Wissen können Sie sich regelmäßig über den SWR2 Newsletter zuschicken lassen – einfach E-Mail-Adresse eintragen bzw. austragen unter [www.swr2.de/wissen](http://www.swr2.de/wissen) (Service).

### **SWR2 Hörerdienst**

Hörerdienst: Beim SWR2 Hörerdienst erhalten Sie allgemeine Informationen zum Programm SWR2 und auch Manuskripte.

SWR2 Hörerdienst, 76522 Baden-Baden  
Telefon 01803 929 222 (9 Cent/Minute)

## IMPRESSUM

Südwestrundfunk SWR  
Redaktion SWR2 Wissen  
Redaktionskollegium (Mo, Di, Do, Fr)  
Anja Brockert, Detlef Clas, Udo Zindel,  
Dr. Markus Bohn und Sonja Striegl (Mi)  
Christoph König, Rudolf Linßen (Sa)  
Ralf Caspary (So)

76522 Baden-Baden  
Fax 07221-929-2387  
E-Mail: [wissen@swr2.de](mailto:wissen@swr2.de)  
Internet: <http://www.swr2.de/wissen>