

ANHANG zur Pressemitteilung „Alltagstauglich!“

Überblick und Ansprechpartner: Gewinnerprojekte des Hochschulwettbewerbs im Wissenschaftsjahr 2009 – Forschungsexpedition Deutschland

Theater nach Formel, Otto Friedrich-Universität Bamberg

Studierende und Schüler aus Bamberg arbeiten an einem Theaterprojekt, in dem die Grenzen von Kunst, Schauspiel und Wissenschaft verwischen.

Was haben Nietzsche und Zahlenmystik mit Liebe gemein? Welche verschiedenen Arten von Verstehen gibt es? Schüler und Studierende aus Bamberg wollen Antworten auf diese Fragen liefern. Im Rahmen des Projektes „Liebe verstehen hoch drei“ der Otto-Friedrich-Universität Bamberg bringen sie ein Theaterstück auf die Bühne – und verbinden dabei die ganz großen Gefühle mit wissenschaftlichem Denken. Sie eignen sich unterschiedliche sozial- und geisteswissenschaftliche Theorien an und lassen sie in die Proben einfließen: durch sprachliche Ausdrucksweise, durch körperliche und stimmliche Darstellung und durch Übertragung in andere Formate. Neun Themenpunkte aus Kultur und Wissenschaft – so genannte Cluster-Fragmente – bilden die Eckpfeiler des Bühnenstücks, aus denen heraus sich die Handlung entfaltet. Einer der Bausteine ist ein Bild René Magrittes, und auch Nietzsche soll als Charakter im Wissenschaftstheater vorkommen.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Lothar Laux, Tel.: 0951/863 78 70, E-Mail: lothar.laux@uni-bamberg.de, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Persönlichkeitspsychologie, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Dolmetscher gesucht: Deutsch – Jugendsprache, Freie Universität Berlin

Die Freie Universität Berlin regt Jugendliche an, sich ihrer Ausdrucksweise bewusst zu werden und sie auch zu analysieren.

„Ey, der Typ ist doch krank!“ – Was für die meisten Erwachsenen bedeutet, dass der Betreffende körperliche Beschwerden hat, heißt unter Jugendlichen häufig was ganz anderes – was genau, dem geht die Freie Universität in ihrem neuen Projekt „Jugendsprache“ nach. In Internet-Portal Jugendsprache sollen Jugendliche sowohl eigene Sprachwendungen einstellen als auch vorhandene analysieren. Interessanten Aufgaben und Rätsel sollen motivieren, sich intensiv mit der eigenen Sprache auseinanderzusetzen. Außerdem sollen Jugendliche, Lehrerinnen und Lehrer zu Diskussionen und gemeinsamen Auseinandersetzungen angeregt werden. Dazu sind

Schulbesuche und Workshops sowohl an Schulen als auch an der Universität geplant. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet. Die Einsichten, Erkenntnisse und Reflexionen werden als Nachschlagewerk im Internet veröffentlicht.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Norbert Dittmar, Tel.: 030/838 54 406, E-Mail: nordit@zedat.fu-berlin.de, Freie Universität Berlin, Institut für Deutsche und Niederländische Philologie - Linguistik, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Das Haus der Zukunft, Technische Universität Darmstadt

Ein „Tag der offenen Baustelle“ der Technischen Universität Darmstadt informiert Fachleute und die Öffentlichkeit über Wege, beim Wohnen Energie zu erzeugen.

Was passiert in einem Haus, das mehr Energie erzeugt, als es verbraucht? Was für Funktionen und Systeme sind darin verborgen? Neugierige können sich ein solches Haus schon bald aus der Nähe anschauen, denn auf dem Gelände der Technischen Universität Darmstadt wird ein Plusenergiehaus aufgebaut, das für Besucher geöffnet ist. Dahinter steht der Wunsch, praktikable und umweltfreundliche Bauweisen zu fördern. Denn noch immer wird 50 Prozent der Energie in Gebäuden verbraucht und nur wenige der bereits bestehenden Konzepte für klimafreundliches Bauen werden im großen Stil realisiert. Der Fachbereich Architektur der Universität Darmstadt möchte das ändern und lässt Grundlagen für umweltschonendes, aber gleichsam wirtschaftliches Bauen vermehrt in die universitäre Architekturausbildung einfließen. Auch die ganz jungen Besucher werden eingebunden: Auf sie wartet ein besonderes Kinderprogramm.

Ansprechpartner: Prof. Manfred Hegger, Tel.: 06151/16 20 46, E-Mail: fg@ee.tu-darmstadt.de, Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Architektur, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Häusle-Bau in XXL, Technische Universität Dortmund

An der Technischen Universität Dortmund erhalten Schüler der gymnasialen Oberstufe Einblicke in die Immobilien- und Stadtentwicklung.

Großbauten wie Einkaufszentren, Lagerhallen, Multiplexkinos und Bürotürme sind ein fester Bestandteil der Welt in der wir leben, doch wir blicken selten hinter die Kulissen dieser großen Immobilien und haben nur eine vage Vorstellung vom Entstehungsprozess. Für viele der gymnasialen Oberstufe wird sich das bald ändern – mit dem Projekt „Immobilie-vor-Ort“ der Universität Dortmund. Unter anderem gehen sie der Frage nach, wann ein solcher Bau rentabel ist und wie er sozial und ökologisch verträglich gestaltet werden kann. Die Projektteilnehmer bekommen im vorab eine wissenschaftliche

Einführung Immobilien, machen sich die Jugendlichen auf zum Besuch von Bauten im Ruhrgebiet, wie etwa dem CityForum in Duisburg. Die Führungen durch die Objekte übernehmen „Praktiker“, also Makler, Stadtplaner, Center-Manager oder Projektentwickler. Die Schüler erleben hautnah, wie vielseitig und facettenreich Immobilien - und Stadtplanung sind.

Ansprechpartner: Dr. Arnd Jenne, Tel.: 0231/755 78 45, E-Mail: arnd.jenne@tu-dortmund.de, Technische Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Von Buchenblättern und Sonnensegeln, Technische Universität Dresden

Eine Projektgruppe der Technischen Universität Dresden entwickelt ein Bionik-Experimentierset für den Schulunterricht.

Viele Erfindungen haben natürliche Vorbilder, wie der Klettverschluss die Klettpflanze oder selbstreinigende Oberflächen die Lotuspflanze. Das Lernen von der Natur ist der Leitgedanke der Bionik. Überzeugt davon, dass dieser Ansatz auch für Schüler von großem Interesse sein kann, konzipiert eine Projektgruppe an der TU Dresden Materialien für den Unterricht. Mit der Bionik beschäftigen sich vor allem Naturwissenschaftler und Ingenieure, aber auch Architekten, Designer und Philosophen. Gerade diese Interdisziplinarität macht die Bionik reizvoll für praktische, fächerübergreifende Unterrichtseinheiten. Ein Beispiel dafür ist das Experimentmodul „Faltungen in Natur und Technik“, in dem die Schüler zunächst die Knospen verschiedener Pflanzenarten untersuchen und die Faltung und Einrollung der Blätter beschreiben. Im Chaos der Falten lässt sich durchaus eine Ordnung erkennen. Neben praktischen Übungen lernen die Schüler, wo die Erkenntnisse über die Gesetzmäßigkeiten von Falten Anwendung finden – zum Beispiel in der Raumfahrt.

Ansprechpartner: Thea Lautenschläger, Tel.: 0177/85 06 134, E-Mail: thea.lautenschlaeger@tu-dresden.de, Technische Universität Dresden, Institut für Botanik, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Die Reise ins Ich, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Ein Sonderforschungsbereich der Universität Freiburg entwickelt ein Aktionsspiel, mit dessen Hilfe das menschliche Immunsystem leicht verständlich wird.

Bakterien, Pilze und Viren greifen den menschlichen Körper praktisch rund um die Uhr an. Das Immunsystem macht die meisten Krankheitserreger unschädlich. Dieser Schutzmechanismus ist wichtig für Gesundheit und Wohlbefinden – und sehr komplex.

Nur: Wie lässt sich die Funktionsweise des menschlichen Immunsystems am besten erklären? Wissenschaftler der Universität Freiburg haben ein Spiel entwickelt, mit dessen Hilfe sich die komplizierten Prozesse vermitteln lassen. Der Titel: „Angriff der Viren – Aktionsspiel zum besseren Verständnis des Immunsystems“. Wie lauten die Spielregeln? Die unterschiedlichen Zelltypen des Immunsystems werden von Mitspielern, die je nach ihrer Rolle verschiedenfarbige T-Shirts tragen, dargestellt. So ausstaffiert lassen sich die Abläufe, nach denen das Immunsystem funktioniert, nachspielen und anschaulich machen. Darsteller und Publikum erhalten einen Einblick in die komplexen Vorgänge der körpereigenen Abwehrmechanismen. Wissenschaftler werden aktiv in die Spieldurchführung eingebunden. Das Erlebnisspiel kann ohne großen Aufwand durchgeführt werden und ist damit ideal für den Einsatz in Schulen.

Ansprechpartner: Dr. Magnus M. Gees, Tel.: 0761/270 18 83, E-Mail: magnus.gees@uniklinik-freiburg.de, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, SFB 620 - Immundefizienz: Klinik und Tiermodelle, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Schatzsucher auf Gartenexpedition, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Schüler aller Altersstufen können im Botanischen Garten der Universität Freiburg die Welt der Pflanzen entdecken.

Die Platane auf dem Spielplatz, die Geranien auf dem Balkon, das Gras im Park und der Spinat auf dem Teller – Pflanzen umgeben uns jeden Tag. Wie zahlreich die Pflanzen auf dieser Welt sind und wie vielseitig die Forschung in der Botanik ist, wissen allerdings nur wenige. Um Schüler an dieses Forschungsfeld heranzuführen, hat sich der Botanische Garten der Universität Freiburg eine spielerische Entdeckungsreise ausgedacht. Was für Pflanzen begegnen mir im Alltag und was haben sie überhaupt für Eigenschaften? Wie sehen die Gewächse in anderen Teilen der Erde aus? Was brauchen Pflanzen zum Überleben und was bedroht sie? Diese Fragestellungen bringen die Projektmitarbeiter den Schülern bei der Erkundung des Botanischen Gartens näher. Hier wachsen circa 5.000 Pflanzenarten. Zentrales gestalterisches Element der Führungen für Kinder und Jugendliche ist die Schatzsuche. Fragen zu aktuellen Themen wie Umweltschutz und Bionik – der Umsetzung von „Ideen der Natur“ in technische Produkte – werden in die Spiele integriert. Die Veranstalter bauen für die Schatzsuchenden feste Spiele-Installationen auf und planen eine eigene Anpflanzung für die Schüler.

Ansprechpartner: Dr. Friederike Gallenmüller, Tel.: 0761/20 32 879, E-Mail: fgallenmueller@biologie.uni-freiburg.de, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Biologie / Botanischer Garten, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Die Kraft der Natur, Universität Hohenheim

Bei einem Aktionstag der Universität Hohenheim erfahren Schülerinnen und Schüler Neues über die Nutzung von Biomasse und lernen verschiedene Wertstoffketten kennen.

Fossile Energieträger wie Erdöl und Erdgas werden zunehmend knapper. Die Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung gewinnt deshalb kontinuierlich an Bedeutung. Dass Schüler über neue Methoden zur Energiegewinnung im Bilde sind und lernen, Verantwortung zu übernehmen, ist heute wichtiger denn je. Die Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Hohenheim veranstaltet daher den Aktionstag „Ein Kuhfladen bringt Spannung – Biomasse sensorisch erleben“. Hier können Schüler ihr Wissen auf den neuesten Stand bringen. Die Professoren erklären die Wertstoffketten für drei Rohstoffe: Pflanzenöle, Biogas und Holz. Die Schülerinnen und Schüler erfahren zudem Wissenswertes über Möglichkeiten, Nutzen und Gefahren naturwissenschaftlich-technischer Entwicklungen.

Ansprechpartner: Prof. Dr. W. Claupein, Tel.: 0711/45 92 41 14, E-Mail: claupein@uni-hohenheim.de, Universität Hohenheim, Institut für Pflanzenbau und Grünland (340), weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Ein Schluck aus dem Ozean, Technische Universität München

Die Technische Universität München ruft Schüler und Studierende dazu auf, Meerwasserentsalzungsanlagen zu entwickeln.

Der Mensch kann ohne Wasser nicht leben. Zwei Drittel der Weltbevölkerung werden laut den Vereinten Nationen im Jahr 2025 mit Trinkwasser unterversorgt sein. Da sind Ideen gefragt, wie die drohende Katastrophe abgewendet werden kann. Die TU München (TUM) fordert deshalb 15 Schul- und Hochschulteams heraus: Wer baut die effizienteste Meerwasserentsalzungsanlage? Die Kriterien sind klar definiert: Die Kleinanlage muss ohne Zufuhr fossiler Energie funktionieren, wenig kosten, einfach zu bedienen sein und möglichst viel Wasser in Trinkqualität liefern. Nur dann ist ein Einsatz der Entsalzungstechnologie auch in Entwicklungsländern möglich. Im August 2009 stellt sich heraus, welches Team die Aufgabe am besten gelöst hat. Ziel ist es, den wissenschaftlichen Austausch zu fördern und Spaß an Wissenschaft und Technik zu vermitteln.

Ansprechpartner: Dr. Ing. Markus Spinnler, Tel.: 089/28 91 62 23, E-Mail: spinnler@td.mw.tum.de, Technische Universität München, Lehrstuhl für Thermodynamik, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Schlafen – in der Schule jetzt erwünscht, Ludwig-Maximilians Universität München

Das Zentrum für Chronobiologie am Institut für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians Universität München zeigt Schülern, wie ihre innere Uhr tickt.

Frühaufsteher oder Langschläfer – warum unterscheiden sich die Schlaf-Wachrhythmen der Menschen so stark? Es liegt an ihrer „inneren Uhr“, die in den Genen angelegt ist. In einem mobilen Schlaflabor können Schüler herausfinden, zu welcher Gruppe sie gehören. Einige Menschen wachen morgens früh um sieben tafrisch auf und starten voller Elan in den Tag, während andere es kaum schaffen, vor elf Uhr die Augen zu öffnen. Sie gehören unterschiedlichen Chronotypen an, das heißt ihre „inneren Uhren“ schlagen nicht im gleichen Takt. Das Zentrum für Chronobiologie an der Ludwig-Maximilians Universität München schickt sein mobiles Schlaflabor in die Schulen und bringt Tests für die Bestimmung des individuellen Chronotyps mit. Jugendliche von 13 – 20 Jahren können eine oder mehrere Nächte im Schlafmobil übernachten und sich über die eigenen psychischen und physiologischen Prozesse beim Schlafen schlau machen. In einem ausgemusterten Rettungswagen werden unter anderem die Muskelspannung und die Hirnströme im Schlaf gemessen sowie kognitive Prozesse untersucht und erklärt.

Ansprechpartner: Ildiko Meny, Tel.: 089/21 80 75 239, E-Mail: clockwork@med.uni-muenchen.de, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Medizinische Psychologie, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Quo Vadis – die Geoinformatik weist den Weg, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Wohin es in Sachen computergestützte Navigation geht, erfahren Interessierte in dem Projekt „Geoinformatik mit Hand, Fuß und Köpfchen“.

Wo befinde ich mich eigentlich gerade? Anstatt in die Straßenkarte zu blicken oder einen Ortskundigen zu befragen, bieten seit einigen Jahren computergestützte Systeme Auswege aus der Orientierungsnot. Wissenschaftliche Grundlage ist die Geoinformatik. Dank der Geoinformatik kann man sich im Internet vor Reiseantritt die beste Route berechnen lassen oder einen Blick auf weit entfernte Regionen der Erde werfen. Aber wie funktionieren die praktischen Computerhilfen? Die Studierenden der Geoinformatik haben das Projekt „Geoinformatik mit Hand, Fuß und Köpfchen“ entwickelt, das ihr Studienfach für Laien zum Erlebnis macht. Im Bereich „Geoinformatik mit Hand“ werden die Möglichkeiten des Zusammenspiels von interaktiven technischen Elementen wie Touchscreens und den Geoinformationen praktisch erprobt. Spielerisch können sich die

Projektteilnehmer im Modul „mit Fuß“ austoben und mit einem interaktiven Balance Board durch den virtuellen Globus des dreidimensionalen Computerprogramms NASA World Wind surfen. „Mit Köpfchen“ geht es schließlich auf Schatzsuche.

Ansprechpartner: Thomas Bartoschek, Tel.: 0173/511 60 94, E-Mail: bartoschek@uni-muenster.de, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Geoinformatik, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

In die Knie gehen, Universität Regensburg

Schüler aus Regensburger Gymnasien können live bei einer vom Computer assistierten Knieoperation dabei sein.

Knieprothesen einzusetzen ist Millimeterarbeit. Einblicke in das Innere des Gelenks und in innovative Operationsverfahren gewährt die Orthopädische Klinik der Universität Regensburg. Schüler können den Eingriffen per Videoübertragung folgen. Im Laufe eines Menschenlebens hat das Kniegelenk viel zu leisten. Es trägt das Körpergewicht und federt bei jedem Schritt Stöße ab – kein Wunder also, dass es bei vielen Menschen zu Abnutzungserscheinungen im Knie kommt. Man nennt diesen Verschleiß Kniearthrose. Im Ernstfall kann ein Teil des Gelenks durch eine künstliche Prothese ersetzt werden. Häufig sind weitere Austauschoperationen nötig, die eine zusätzliche Belastung für die Patienten bedeuten. Das in Regensburg entwickelte Computer-assistierte Verfahren erspart vielen Patienten diese belastenden Folgeeingriffe. Es hilft den Operateuren durch exakte Messungen bei der Platzierung der nötigen Sägeschnitte. Für die Schüler besteht die Gelegenheit, den Medizinern im Operationssaal Fragen zu stellen. Außerdem können sie sich selbst als Operateure an einer Computer-assistierten Implantation einer Knieprothese versuchen.

Ansprechpartner: Dr. med. Markus Tingart, Tel.: 09405/18 48 44, E-Mail: Markus.Tingart@Klinik.Uni-Regensburg.de, Universität Regensburg, Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Orthopädie, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Den Horizont erweitern, Universität Regensburg

Die Universität Regensburg trägt mit dem Projekt „Woher kommt Labinot?“ dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler mehr über andere Länder und Kulturen erfahren.

Wie heißt Bulgariens Hauptstadt? Und wer ist Ungarns bekanntester Komponist? Nicht alle Schülerinnen und Schüler in Regensburg können mit Wissen über die mittel-, ost- oder südosteuropäischen Länder glänzen. Und das, obwohl oftmals immigrierte Kinder-

und Jugendliche aus diesen Regionen zu ihren Klassenkameraden gehören. Mit dem Projekt „Woher kommt Labinot?“ sollen Wissenslücken geschlossen werden. Damit sich das ändert, gestalten Dozenten der Universität Regensburg gemeinsam mit Schülern aus den genannten Ländern Vorlesungen. In diesen werden die sprachlichen, kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten der Länder genauer beleuchtet.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Walter Koschmal, Tel.: 0941/943 33 64, E-Mail: walter.koschmal@sprachlit.uni-regensburg.de, Universität Regensburg, Europaeum. Ost-West-Zentrum, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Bretter, die die Welt bedeuten, Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar

Die Hochschule für Musik in Weimar stärkt das Verständnis von Hörgeschädigten und Hörenden füreinander – mit einem gemeinschaftlichen Theaterprojekt.

An der Hochschule für Musik Franz Liszt in Weimar können sich Hörgeschädigte und Hörende beim Theaterprojekt „Pipka – Eine Aktion“ besser verstehen lernen. Es sollen besonders Kinder und Jugendliche für das Thema sensibilisiert werden. Den Teilnehmern werden wichtige Erkenntnisse und Inhalte der Audiologie vermittelt und verschiedene Wege der Artikulation und Kommunikation Hörgeschädigter untereinander und mit ihrer Umwelt. Im praktischen Teil des Workshops steht das Theaterstück „Pipka – Eine Aktion“. Der eigens für das Projekt verfasste Text wird von den Teilnehmern gemeinsam gespielt. Die Hauptrolle Pipka wird dabei von einer taubstummen Schauspielerin übernommen, da die Figur ebenfalls hörgeschädigt ist. Besonders Kinder und Jugendliche wollen die Projektleiter für die Interaktion zwischen Hörgeschädigten und Hörenden sensibilisieren.

Ansprechpartner: Christopher McMullen-Laird, Tel.: 0681/96 731 26, E-Mail: ChristopherMcMullenLaird@gmx.de, Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar, Jazz Institut, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Mit den Bienen schwärmen, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Dank HOBOS können Schulklassen aus aller Welt das Leben und den Flug von Honigbienenvölkern verfolgen.

Mit den Bienen fliegen können sie nicht, die Forscher der BEEgroup an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Aber sie haben High-Tech-Instrumente entwickelt, die es ermöglichen, Bienenvölker in einer Genauigkeit und Tiefe zu studieren, wie es durch

direkte Beobachtung nicht möglich wäre. Die Honigbiene nimmt in vielen Ökosystemen einen entscheidenden Platz ein. Ihre größte Bedeutung für uns Menschen besteht darin, dass sie auf der Suche nach Nektar Blüten bestäubt, aus denen zum Beispiel Früchte entstehen: 30 Prozent unserer Nahrung hängen direkt von ihrer Leistung ab. Daher ist die Honigbiene weltweit in den Lehrplänen der meisten Schulen enthalten. Die Lebensweise dieses Superorganismus kann jedoch selten am lebenden Bienenstamm vor Ort untersucht werden. Dank HonigBienen-Online-Studien (HOBOS) können ausgewählte Schulklassen den Bienenvölkern über das Internet folgen. Sowohl einfache Beobachtungen als auch längere wissenschaftliche Projekte sind möglich. Dabei werden die Bienenvölker mit einer High-Tech-Ausstattung versehen, die ständig Daten aus der gesamten Bienenkolonie, aus einzelnen Bienengruppen und von jeder einzelnen Biene übermittelt. Nach der Pilotphase 2009 soll das Programm ab 2010 dann allen Interessierten zur Verfügung gestellt werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Jürgen Tautz, Tel.: 0931/888 43 19, E-Mail: tautz@biozentrum.uni-wuerzburg.de, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Biozentrum - BEEgroup, weitere Informationen unter: www.forschungsexpedition.de

Weitere Informationen zu den Gewinnerprojekten des Hochschulwettbewerbs sowie Bilder in Druckqualität erhalten Sie unter: www.forschungsexpedition.de

Der Abdruck ist honorarfrei. Ein Belegexemplar wird erbeten.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2009

Julia Kranz
Friedrichstr. 78
10117 Berlin
T. 030/70 01 86 741
F. 030/70 01 86 909
julia.kranz@forschungsexpedition.de
www.forschungsexpedition.de

Marion Kuka
Friedrichstr. 78
10117 Berlin
T. 030/70 01 86 328
F. 030/70 01 86 909
marion.kuka@forschungsexpedition.de
www.forschungsexpedition.de