

AKTIONSTAGE Junge Uni 2003

**Forscherstraße:
26 Universitätsinstitute und -einrichtungen bieten Wissenschaft zum
Angreifen!**

Titel der Station	Institut	Altersgruppe
Mikrotheater <i>Die Welt im Wassertropfen</i>	Botanik	Ab 9 Jahren
Wie Bume trinken <i>Wassertransport in Baumstämmen</i>	Botanik	Ab 9 Jahren
Zauberwasserspiele <i>Experimente mit Wasser und anderen Flüssigkeiten</i>	Chemie	Ab 9 Jahren
Wasser und Glas <i>Glasblasen</i>	Chemie	Ab 9 Jahren
Fluten - am Freitag <i>Wildwasser hautnah erleben</i>	Erziehungswissenschaften	ab 12 Jahren
Wassergarten - am Samstag <i>Wasser hören und bewußt spüren</i>		ab 4 Jahren
Was ist Wasser? <i>Diskutieren wie Sokrates</i>		Ab 12 Jahren
Wie werde ich reich? <i>Ökonomische Experimente</i>	Finanzwissenschaften	Ab 9 Jahren
Frauen in die Technik und Naturwissenschaften	FIT	Ab 9 Jahren
Tirol Atlas <i>Surf mit!</i>	Geographie	Ab 9 Jahren
Schnee und Eis – Faszination der Kälte	Geographie Kanadazentrum	Ab 9 Jahren
Innsbrucker Trinkwasser aus dem Korallenriff der Nordkette	Geologie	Ab 9 Jahren
Als Tirol noch Meer war <i>Fossilien erzählen ihre Geschichte</i>	Geologie Geotechnik	Ab 9 Jahren

Boden und Wasser - Freund und Feind <i>Erstaunliche Experimente mit Boden und Wasser</i>		Ab 9 Jahren
Literatur-Gespärche <i>Land am Strome – Flüsse und (Lokal)Patriotismus</i> <i>Wassermnner, Nixen und andere Ungeheuer - Unheimliches Wasser</i>	Germanistik	Ab 9 Jahren
Von Blutekeln, Bädern und Brunnen <i>Leben und sterben durch Wasser</i>	Geschichte	Ab 9 Jahren
Von der Wüste zum See <i>Wie Pflanzen mit Wasser haushalten</i>	Grüne Schule	Ab 9 Jahren
Was Wasser alles kann <i>Spaige Experimente mit Wasser</i>	Grüne Schule	Ab 9 Jahren
Wie sauber ist unser Wasser? <i>Wasseranalysen</i>	Hygiene	Ab 9 Jahren
Kindervorlesungen: Wem geht das Wasser <i>Diskussionsrunde für alle die mitreden wollen</i> Von der Bronze zur Eisenzeit <i>Archologie in Tirol</i> Antarktis <i>Forschen im ewigen Eis</i>	Politikwissenschaft Ur- und Frhgeschichte Limnologie	Ab 12 Jahren Ab 9 Jahren Ab 9 Jahren
Wasser in unserem Krper <i>Wie unsere Nieren funktio - Nieren</i>	Kinderklinik Physiologie	Ab 9 Jahren
Panta rhei – Alles fließt! Nicht nur das Wasser, auch die Kunst	Kunstgeschichte/ Archologie (Gruppe KiM)	Ab 9 Jahren
Wasser - das unbekannte Wesen <i>Wasser als Lebensraum für eine Vielzahl von großen bis winzigsten Tieren</i>	Limnologie	Ab 9 Jahren
Wassermusik zum Mitmachen	Mozarteum	Ab 9 Jahren

<i>Musik zum Schauen, Hören, Tanzen, Malen und was einem sonst noch einfällt</i>		
Studentenleben	H	Ab 9 Jahren
Die Reinigung von Abwasser	Umwelttechnik	Ab 10 Jahren
<i>Ein Festmahl für Mikroorganismen</i>		
	Universitätsbibliothek (UBI)	Ab 9 Jahren
Wie ein Fisch im Wissen		
<i>Geheime Schriften - Wasserzeichen - Papier schöpfen</i>		
Wassersport	Universitäts-Sportzentrum Innsbruck (USI)	Ab 9 Jahren
<i>Wasser-Spiele-Sport am USI</i>		
Unter Strom	Wasserbau	Ab 9 Jahren
<i>Energie aus dem Wasser</i>		
Die Nase	Zoologie	Ab 9 Jahren
<i>Ein In(n)-fisch kehrt zurück</i>		

Detailbeschreibung

Mikrotheater (Botanik)

Die Welt im Wassertropfen

„Du kennst doch sicher ein Vergrößerungsglas, so ein rundes Brillen Glas, das alles hundertmal größer macht? Wenn man es nimmt und vor das Auge hält und einen Wassertropfen vom Teich draußen anschaut, dann sieht man tausende wunderliche Tiere (und Pflanzen) die man sonst nicht sieht,...“ (von Hans Christian Andersen: Der Wassertropfen)

Bei uns sind es natürlich nicht Lupen sondern Mikroskope, die das Beobachten diese Lebewesen erleichtern.

Wie Bäume trinken (Botanik)

Wassertransport in Baumstämmen

Pflanzen benötigen Wasser zum Leben und müssen dieses aus dem Boden in ihre Organe transportieren. In Bäumen sind diese Transportstrecken überaus lang. Das Holz – jenes Gewebe, in der die Wasserleitung stattfindet – weist deshalb besondere Eigenschaften auf, um diesen Transport zu gewährleisten. Bei dieser Station wird die Funktion des Holzes als Wassertransportsystem erklärt und spielerisch erprobt und demonstriert, wie unterschiedlich effizient verschiedene Holzarten Wasser transportieren.

Zauberwasserspiele (Chemie)

Experimente mit Wasser und anderen Flüssigkeiten

Auch heuer wird wieder in der Chemie gezaubert. Spannende Versuche mit Wasser und anderen Flüssigkeiten stehen im Zentrum des Interesses. Aber auch für die eine oder andere „Überraschung“ ist gesorgt.

Wasser und Glas (Chemie)

Glasblasen

Schon in der Römerzeit wollte man das Funkeln und Glitzern des Wassers hervorheben und versuchte transparente Gläser mit raffinierten Verzierungen herzustellen. So konnte man das Wasser von Außen betrachten und die Lichteffekte verstärken. Später machte die Transparenz und die Robustheit gegen Säuren Glas zu einem unverzichtbaren Werkstoff.

Wir zeigen Wasseraufbereitungen und Destillationen, wodurch aus verschmutztem Wasser wieder Trinkwasser wird.

Unser Glasbläsermeister Günter Brandt zeigt, wie Glas geschmolzen wird und jeder kann sich einen Glastropfen pressen, den sie/er als Anhänger mitnehmen kann.

Fluten (Erziehungswissenschaften) - nur am Freitag

Wildwasser hautnah erleben

Dem Phänomen Wassersport und dem „Seelischen“, das hinter diesem Sport steht, nachgegangen. Mittels Videoprojektion und Soundinstallation werden zwei Seiten des Flusses gezeigt: Natur (Endlosvideoband des Flusses) und Kultur (Zitate der Interviewten zur Frage: Was bedeutet ihnen der Fluss?). So wird über das medial vermittelte Erleben die Qualität des stark fließenden Wassers entdeckt.

Wassergarten (Erziehungswissenschaften) - nur am Samstag

Wasser hören und bewußt spüren.

Was ist Wasser? (Erziehungswissenschaften)

Diskutieren wie Sokrates

Die Grundgedanken der sokratischen Methode gehen auf den griechischen Philosophen Sokrates (um 470-399 v. Chr.) und seine von Platon überlieferten Dialoge zurück. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines sokratischen Gesprächs bemühen sich in einem gemeinsamen Denkprozess, eine von allen geteilte Antwort auf eine allgemeine Leitfrage zu finden. Ziel ist es hier, eigene Einsichten zur grundlegenden Frage „Was ist Wasser - wie erleben wir es“ zu gewinnen.

Wie werde ich reich (Finanzwissenschaften)

Ökonomische Experimente

Durch ökonomische Experimente werden Untersuchungen zum Entscheidungsverhalten von SchülerInnen gemacht.

Frauen in die Technik und Naturwissenschaften (FIT)

Unser Ziel ist es, dass mehr Mädchen technische und naturwissenschaftliche Studien beginnen. Deshalb soll unsere Präsenz bei den Aktionstagen, abgekoppelt von einzelnen Instituten den Mädchen, ihren LehrerInnen und Familien anschaulich machen, was ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium bietet. Eine Ahninnengalerie und verschiedenen interaktive Angebote sollen Lust und Mut machen, auch als Mädchen ein solches Studium in Erwägung zu ziehen.

Tirol Atlas (Geographie)

Surf mit

Das Institut für Geographie arbeitet im Rahmen eines sechsjährigen EU-Projektes an einem digitalen Tirol Atlas im Internet. Es handelt sich dabei um ein neuartiges, mehrsprachiges Informationsmedium für Nord- und Südtirol und die angrenzenden Räume, das kostenlos für alle zugänglich ist.

Einzelne Bausteine sind bereits verfügbar: <http://tirolatlas.uibk.ac.at>. Im Herbst 2003 erfolgt unter anderem eine Erweiterung, die besondere Anreize für Kinder und Jugendliche bieten soll. Speziell aufbereitete Informationen, interaktive Spiele und verschiedenes mehr warten darauf, von Kindern und Jugendlichen genutzt zu werden. Die Besucher haben die Gelegenheit, den Tirol Atlas selber online auszuprobieren und nach Beantwortung einiger Quizfragen ein „Tirol-Atlas-Quartett“ zu gewinnen.

Schnee und Eis – Faszination Kälte (Geographie, Kanadazentrum)

Das Institut für Geographie und das Kanadazentrum präsentieren gemeinsam eine Station zu den Themen Gletscher und Leben in der Kälte: anhand von Filmen, Versuchen und Spielen wird das Phänomen Gletscher erläutert und es wird Einblick in die Lebensweise der Inuit gegeben.

Innsbrucker Trinkwasser aus dem Korallenriff der Nordkette (Geologie)

Ein Modell der Innsbrucker Nordkette wird veranschaulichen, welchen Weg das Wasser durch die einzelnen Gesteinsschichten nimmt und wo Quellen austreten können. Der jahrhundertalte Trinkwasserversorgung der Landeshauptstadt wird buchstäblich auf den Grund gegangen.

Als Tirol noch Meer war (Geologie)

Fossilien erzählen ihre Geschichte

Unzählige Fossilienfunde in Tirol belegen die „meerhafte“ Geschichte der Alpenentstehung.

Wenn man sie zu deuten weiß, kann wie in einem Geschichtsbuch lesen.

Boden und Wasser – Freund und Feind (Geotechnik)

Erstaunliche Experimente mit Boden und Wasser

Hier werden Experimente vorgeführt: Wir stellen fest, ob Boden mit Wasser flüssig oder fest ist. Wir bringen Wasser dazu, nach oben zu fließen. Wir lassen Wasser verschwinden. Wir spielen Regenmacher und lösen Muren aus und wir bringen Hochhäuser durch Erdbeben zum Kippen.

Literatur-Gespräche (Germanistik)

Über Land am Strome – Flüsse und (Lokal)Patriotismus und Wassermänner, Nixen und andere Ungeheuer - Unheimliches Wasser

Thema 1: In zahlreichen Liedern und Gedichten kommt, wie in der österreichischen Bundeshymne, an zentraler Stelle ein Fluss vor. Einige Beispiele von solchem Sprechen über Landschaft sollen bewusst machen, wie sehr Flüsse unsere geografische Wahrnehmung und selbst unsere Heimatliebe prägen.

Thema 2: Wasser ist gefährlich (und war es früher noch viel mehr). Es soll hier darum gehen, wie Dichter das Unheimliche des Wassers zu ihrem Thema gemacht haben, nicht zuletzt indem sie gefährliche Lebewesen erfunden haben.

Von Blutegeln, Bädern und Brunnen (Geschichte)

Leben und sterben durch Wasser

Der Beitrag des Institutes für Geschichte wird zwei Schwerpunkte enthalten. Kinder von 8-10 Jahren können sich in das Badewesen zu Kneipp'schen Zeiten zurückversetzen. Hier kann man lebende Blutegel beobachten und erfahren, wofür sie und verschiedene Kräuteresenzen verwendet wurden.

Die 10 – 14 Jährigen können sich mit dem Thema „Gutes Wasser – schlechtes Wasser“ beschäftigen, an einer Wasserverkostung teilnehmen und überlegen, welche Krankheiten durch schlechtes Wasser hervorgerufen werden können.

Information zum Themenbereich Wasser als Element des historischen Innsbrucks und die Chronik der Innsbrucker Hochwasserereignisse runden gemeinsam mit dem Angebot von Lernspielen (Ratespiel, Computerspiele) das Angebot ab.

Was Wasser alles kann (Grüne Schule)

Spaßige Experimente mit Wasser

Wasser und seine Eigenschaften auf unterschiedliche Weise untersuchen - das Motto dieser Station. Hier werden Pflanzenleitbündel gefärbt, Metall zum Schwimmen gebracht, Lupen erzeugt, Wasserorgel gespielt und vieles mehr. Forschergeist ist hier gefragt.

Von der Wüste bis zum See (Grüne Schule)

Wie Pflanzen mit Wasser haushalten

Pflanzen besiedeln unterschiedlich feuchte Lebensräume und haben sich im Laufe der Evolution optimal an Extrembedingungen der Trockenheit bzw. des Wasserlebens angepasst. An lebenden Vertretern schauen wir uns diese Anpassungsmechanismen genauer an, vergleichen verschiedene Pflanzengewebe unter dem Mikroskop und überlegen uns, wo welche Spezialisten auf der Erde vorkommen.

Wie sauber ist unser Wasser? (Hygiene)

Wasseranalysen

Mittels einfacher Analysemethoden wird Wasser auf etwaige „ungewünschte“ Inhaltsstoffe hin untersucht. Es besteht auch die Möglichkeit, eigene Wasserproben testen zu lassen.

Wasser in unserem Körper (Kinderklinik, Physiologie)

Wie unsere Nieren funktionieren

Der menschliche Körper besteht zu ca. 60% aus Wasser, welches sich auf verschiedene Flüssigkeitsräume im Körper verteilt. Wasser wird dem Körper durch den Verdauungstrakt zugeführt und im Wesentlichen über unsere Nieren und die Haut wieder ausgeschieden. Die Nieren sind in unserem Körper verantwortlich für die Kontrolle des Flüssigkeitsvolumens. Bei extremer Hitze wird weniger Wasser über die Nieren ausgeschieden und wir bekommen Durst. Störungen des Gleichgewichts zwischen Aufnahme und Abgabe von Wasser können schnell zu gefährlichen Situationen führen. Die Nieren sind für uns also ein lebenswichtiges Organ. Ein Dialysegerät wird auch als künstliche Niere bezeichnet. Anhand eines Dialysegerätes kann die Funktionsweise der Nieren erklärt werden. Zusätzlich werden durch verschiedene Versuche die Auswirkungen von Verschiebungen des Flüssigkeitsgehaltes im Körper demonstriert. Mit Hilfe eines Ultraschallgerätes können die Nieren in unserem Körper von außen untersucht werden. Wir wollen demonstrieren, wie unsere Nieren „funktionieren“.

Kindervorlesungen

Wem gehört das Wasser? (Politikwissenschaft)

Diskussionsrunde für alle die mitreden wollen

Dass Wasser für alle da ist – und dass es auch allen bzw. der Allgemeinheit gehört – ist auch bei uns in Österreich (noch) gängiges Verständnis. In manchen anderen Ländern schreitet aber die Wasserprivatisierung immer weiter fort; damit wird auch die Frage nach der Verfügbarkeit von Wasser neu gestellt werden müssen: Ist es eine der wesentlichen Aufgaben der Staaten – und damit von Politik – das Grundrecht auf Versorgung mit sauberem Wasser zu garantieren oder soll/kann/darf dieser Bereich privatisiert werden?

Von der Bronze zur Eisenzeit (Ur- und Frühgeschichte)

Archäologie in Tirol - Diaschau

Beim Stichwort "Archäologie" denken die meisten an Griechenland, Rom oder Ägypten. Dass es aber auch hier in Tirol hochstehende Kulturen gab, wissen wenige. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, dass die Bewohner unseres Landes vor 4.000 Jahren keine primitiven Wilden waren, sondern Erstaunliches hervorbringen konnten.

Antarktis (Limnologie und Zoologie)

Forschen im ewigen Eis - Diaschau

Die Antarktis wirkt zwar sehr lebensfeindlich, doch Kleinstlebewesen wie Bakterien sind bei diesen tiefen Temperaturen wahre Lebenskünstler. Sie überleben tief im Eis und in den Schneedecken des kältesten und windigsten Kontinents der Erde. Doch um diesen Organismen auf die Spur zu kommen, muss man als Forscher einiges auf sich nehmen. Campieren bei -40°C , Astronautennahrung, gefrorene Zahnpasta usw. gehören hier zum Forscheralltag.

Panta rhei – Alles fließt! (Kunstgeschichte/Archäologie/Gruppe KiM)

Nicht nur das Wasser, auch die Kunst

Wasser spielt seit Urzeiten in der Kunst eine bedeutende Rolle. Bei diesem Programm spannt sich der Bogen von der vorchristlichen Epoche bis in unsere Tage.

Wasser - das unbekannte „Wesen“ (Limnologie)

Wasser als Lebensraum für eine Vielzahl von großen bis winzigsten Tieren

In jedem Tümpel, See, Fluss oder Bach, sogar in Pfützen leben Kleinlebewesen, die dem bloßen Auge oft unsichtbar bleiben. Von Millimeter bis wenige Zentimeter reicht das Größenspektrum der wasserlebenden, wirbellosen Tiere. Allen gemein ist die große Formenvielfalt, die erst unter dem Mikroskop zur vollen Geltung kommt. Anders bei den Flusskrebse, die wegen ihres Aussehens und Körperbaus „bizarre Scherenritter“ genannt werden.

Studentenleben (ÖH)

Die Frage, was es heißt, ein richtiger Student zu sein, wird von Vertretern der Österreichische Hochschülerschaft beantwortet. Über die unterschiedlichen Studienangeboten bis hin zum Kultur- und Freizeitangebot, für die Zeit wo man ausnahmsweise einmal nicht lernt, kann man sich hier eingehend informieren.

Wassermusik zum Mitmachen (Mozarteum)

Musik zum Schauen, Hören, Tanzen, Malen und was einem sonst noch einfällt

Wasser in und mit Musik wahrnehmen steht hier auf dem Programm. Larry Traigers „mini Musical“ macht den schwungvollen Anfang. Im Anschluss daran kann jeder selbst aktiv werden, mit anderen ein Wasserlied lernen und dazu eine Tanzchoreographie erarbeitet.

Wer Lust hat, kann sich auch frei zu den Klängen der Moldau bewegen oder durch Musik inspiriert Wasserbilder malen.

Wie ein Fisch im Wissen (UBI)

Geheime Schriften - Wasserzeichen - Papier schöpfen

An diesem Tag steht die gesamte Universitätsbibliothek im „Zeichen des Wassers“.

„Auf der Such nach Wasser“ können die TeilnehmerInnen ihr „Wasser-Wissen“ unter Beweis stellen, sich in Geheimschrift üben, alles über Wasserzeichen erfahren und selber Papier schöpfen. Dass Wasser nicht immer ein Freund der Bücher ist, wird anhand von Wasserschäden unter dem Mikroskop deutlich und im Rahmen von Führungen durch das Magazin erfährt man unter anderem wie diesen Schäden vorgebeugt werden kann. Wer sich nach all diesen Angeboten entspannen und ausrasten möchte ist herzlich eingeladen, im Zeitschriftenzimmer dem einfach Wasser zuzuhören.

Wassersport (USI)

Wasser-Spiele-Sport

Das USI zeigt welche Wassersportmöglichkeiten Kinder und Jugendliche nutzen können – z.B. das auf den neusten technischen Stand gebrachte Hallenbad. Außerdem gibt's Wasserspiele für Jung und alt.

Unter Strom (Wasserbau)

Energie aus dem Wasser

Ein Modell, mit dessen Hilfe man Strömungen im Wasser simulieren kann, Stromerzeugung durch Wasserkraft und die dazu benötigten Anlagen wie auch Siedlungswasserwesen, Wildbach und Lawinenverbauungen und andere Arbeitsfelder der „Wasserbauer“ werden vorgestellt.

Die Nase (Zoologie)

Ein In(n)-fisch kehrt zurück

Was es heißt, eine Fischart, die in einem Gewässer ausgestorben ist, wieder dort anzusiedeln, wird hier anschaulich demonstriert. Die Nase, eine Fischart die früher den Inn bevölkerte und jetzt wieder zurückkehren soll, steht im Zentrum der Aufmerksamkeit.