

technik bewegt

technik bewegt

Impulswoche 2015 | 9. bis 13. November



ZiviltechnikerInnen erzählen aus dem Berufsleben



bitk
Initiative
BAUKULTURVERMITTLUNG
für junge Menschen

Die Impulswoche **technik bewegt** ist eine Veranstaltung von
BINK Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen
A-1010 Wien, Krugerstraße 17/2
Tel: +43 1 513 08 95, Mail: office@bink.at, Web: www.bink.at

Koordination österreichweit

Sabine Gstöttner
Barbara Feller

Umsetzung in den Bundesländern

Wanderklasse, Wien
CONNECT - Architektur, Kultur, Schule, Burgenland
ORTE Architekturnetzwerk Niederösterreich
Raum macht Schule, Steiermark
afo architekturforum oberösterreich
Architektur_Spiel_Raum_Kärnten
architektur - technik + schule, Salzburg
bildung. Kunst- und Architekturschule Tirol
vai – Vorarlberger Architektur Institut

Unterstützt von
der **baIK Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten**
sowie den **Länderkammern der Architekten und Ingenieurkonsulenten**

Arch+Ing

weitere Sponsoren

ProHolz
pro:Holz

Februar 2016

Impulswoche technik bewegt

Die Impulswoche **technik bewegt** bringt Jugendlichen die Aufgaben und den Berufsstand von ArchitektInnen und IngenieurkonsulentInnen näher. **technik bewegt** gibt auf jugendgerechte und spannende Weise Einblick in planende, technische Berufe und zeigt die Bedeutung der ZiviltechnikerInnen für die Gestaltung unseres Lebensraums auf. Die Impulswoche **technik bewegt** ist eine österreichweite Veranstaltung, die in allen Bundesländern Lust auf planende, technische Berufe macht. 2015 fand die Impulswoche von 9. bis 13. November statt.

Das Angebot richtet sich besonders an SchülerInnen der 8. und 9. Schulstufe, um in diesem Alter der Berufsorientierung auf technische Berufe aufmerksam zu machen.

Dazu hat die Initiative Baukulturvermittlung ein vielfältiges Programm ausgearbeitet. **technik bewegt** bietet insgesamt zehn Workshops zu den technischen Berufen Architektur, Tragwerksplanung, Gebäudetechnik, Maschinenbau, Verkehrsplanung, Landschaftsplanung, Vermessungswesen und Wasserwirtschaft, die in der Impulswoche von Schulen in allen Bundesländern gebucht werden können. Zusätzlich zu diesem Basisangebot bietet jedes Bundesland ergänzende Programmpunkte bzw. arbeitet gezielt mit älteren SchülerInnen. Die Veranstaltung folgt einem österreichweiten Konzept mit einem einheitlichen Programm, welches regional entsprechend der lokalen Erfordernisse und Strukturen individuell umgesetzt wird. Wesentlich ist die aktive Beteiligung der ZiviltechnikerInnen, ebenso die lokale Unterstützung durch die regionalen Länderkammern der Architekten und Ingenieurkonsulenten.

Die Initiative Baukulturvermittlung hat mit der Impulswoche **technik bewegt** ein praxisnahes und zielgruppengerechtes Angebot der Berufsorientierung für Schulen geschaffen.

Zum zweiten Mal wurde in Kombination mit der Impulswoche der Fotowettbewerb **technik bewegt uns!** ausgelobt, der sich an Jugendliche der 8. und 9. Schulstufe richtete. Ziel des Wettbewerbs war es den Blick der Jugendlichen auf die aufmerksame Beobachtung von Technik im Alltag zu lenken. Zudem diente der Wettbewerb zur weiteren Bekanntmachung der Impulswoche.

Impulswoche technik bewegt 2015

Die österreichweite Koordination der Impulswoche **technik bewegt** ist zuständig dafür, alle Angebote, die im Rahmen der Impulswoche **technik bewegt** gemacht werden, als gemeinsames Projekt des Vereins **bink** zu kommunizieren. Die terminliche Koordination, ein einheitliches Erscheinungsbild, die Abstimmung der lokalen Aktivitäten innerhalb der Impulswoche und die Kommunikation nach außen fallen in den Aufgabenbereich dieser Koordinationsstelle.

Abstimmung des Veranstaltungstermins

Nach Rücksprache mit den durchführenden Institutionen in den Bundesländern und den Ferienterminen der österreichischen Schulen konnte die Woche von 9. bis 13. November als Termin für die Impulswoche 2015 festgelegt werden.

Webauftritt von technik bewegt

Auf der Website der Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen www.bink.at wurden die Länderprogramme der Impulswoche **technik bewegt** und der Fotowettbewerb präsentiert.
Siehe: www.bink.at/technik-bewegt

Folder

Der Folder zur Impulswoche **technik bewegt** wurde in einer Auflage von 1.500 Stück gedruckt und an Schulen versandt bzw. in relevanten Institutionen aufgelegt. Interessierte konnten den Folder über die Website der Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen abrufen.
Siehe:
www.bink.at/technik-bewegt/technik-bewegt-downloadbereich

Informationen zu den Programmen in den Bundesländern:
www.bink.at/technik-bewegt

Anmeldung bitte bei den regionalen Stellen bis 30. Oktober 2015!

Burgenland
DIRECT Architekturbüro / Kultur / Schule
Dorena Filipovits-Pisch
office@arch-filipovits.at

Kärnten
ARCHITEKTUR_SPIEL_RAUM_KÄRNTEN
Günther Aldinger-Schneidacher
mail@architektur-spiel-raum.at

Niederösterreich
ÖITE Architekturmuseum
Medina Schögl
niederosterrich@bink.at

Oberösterreich
öa architekturraum oberösterreich
Birgit Schober-Predeliger
oberoesterrich@bink.at

Salzburg
Architektur+technik+stahl
Sylvia Kleinert
salzburg@bink.at

Steiermark
Raum macht Schule
Rene Gschöfel
office@raummachtschule.at

Tirol
bildung, Kunst- & Architektur/schule
Moritz Abendstam
info@bildung.at

Vorarlberg
at - vorarlberger Architekturbüro
Beate Ott
andree@at.at

Wien
Wandlungsstelle
Sabine Brunn
wien@bink.at

Impulswoche >technik bewegt<
9. bis 13. November 2015.

technik bewegt

ZiviltechnikerInnen erzählen aus ihrem Berufsleben

Pressearbeit

Für die Öffentlichkeitsarbeit zur Impulswoche **technik bewegt** wurde das Büro art:phalanx beauftragt. In Abstimmung mit art:phalanx wurden Presstexte zur Impulswoche, zur Bewerbung des Fotowettbewerbs und zur Preisverleihung des Fotowettbewerbs verfasst.

Layoutvorlagen für die Aussendungen

Um alle Aktivitäten im Rahmen der Impulswoche als zusammengehöriges Projekt kommunizieren zu können, wurde für alle Aussendungen eine einheitliche Layoutvorlage erstellt.

Informationsmaterial zu den Berufen

Auf Wunsch einiger LehrerInnen, die bereits Angebote im Rahmen der Impulswoche gebucht haben, wurde heuer für die Vorbereitung bzw. die Nachbesprechung der Workshops mit den SchülerInnen zu jedem vorgestellten Beruf ein Informationsblatt ausgegeben. Darauf werden Informationen zum Beruf und zur Ausbildung gegeben.

Durchführung des Fotowettbewerbs technik bewegt uns!

Die Textierung und die grafische Ausarbeitung des Flyers zum Fotowettbewerb, die Bewerbung des Fotowettbewerbs, die Erstellung eines Onlineformulars, die Organisation und Betreuung der Jurysitzung und die Organisation und Veranstaltung der Preisverleihungen waren erforderlich für die erfolgreiche Durchführung des Fotowettbewerbs **technik bewegt uns!**



Fotowettbewerb **technik bewegt uns!**

Wo begegnet dir Technik?

Auch im Rahmen der diesjährigen Impulswoche **technik bewegt** interessierte **bink** die Sicht der Jugendlichen auf die Technik in ihrem Alltag. Bereits zum zweiten Mal lobte **bink** den Fotowettbewerb **technik bewegt uns!** aus und regte Jugendliche zum bewussten Schauen an. Gesucht wurde nach Situationen, Räumen, Objekten, die es ohne technisches Wissen und menschliches Geschick so nicht gäbe. Egal ob das Motiv eine besonders knifflige Konstruktion, ein beeindruckender Raum oder ein spannendes Detail war: der Blick auf die Technik in unserem Alltag zählte.

Der Fotowettbewerb richtete sich an Schulklassen der 8. und 9. Schulstufe aus ganz Österreich. Einsendeschluss war der 22. Dezember 2015.

Auf die Sieger warteten spannende Preise, etwa €400,00 für die Klassenkasse zur Aufwertung der Technik im Klassenraum.

Am 15. Jänner fand die Jurysitzung zum Fotowettbewerb **technik bewegt uns!** statt. Die Fachjury, die sich aus Peter Bauer (Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien, Niederösterreich und das Burgenland), Architekt Irmo Hempel (Geschäftsführer der Hnik-Hempel-Meler ZT GmbH.) und Architekturvermittlerin Antje Lehn (Akademie der Bildenden Künste, Wien) zusammensetzte, hatten die schwierige Aufgabe, aus den eingereichten Arbeiten die PreisträgerInnen zu ermitteln.

46 Bilder aus 7 Bundesländern wurden eingereicht.

Die Bewertung der eingereichten Arbeiten erfolgte in zwei Stufen nach den Kriterien:

- Auseinandersetzung mit dem Thema
- Originalität der Arbeit und des Titels
- kreative und fotografische Qualität



PREISTRÄGER

1. Preis: hinauf und hinunter, PTS im Zentrum, Wien

Die hohe fotografische Qualität dieser Arbeit hat die Jury überzeugt. In dieser Arbeit ist das Thema Bewegung sehr schön erkennbar, Dynamik ist spürbar durch die Menschen, die sich vom Rand des Bildes scheinbar in die Mitte bewegen. Der Standpunkt der Aufnahme ist sehr gut gewählt. Interessantes farbiges Detail stellt der rote Farbfleck im unteren Rand dar.

2. Preis: Funkenflug reloaded, HTBLA Hallstatt

In dieser Fotoarbeit wird das Thema „Technik bewegt“ als Prozess, in Form von handwerklichem Arbeiten und Bauen von Lebensraum dargestellt. Das Foto ist ein klassisches aber sehr schönes Bild, qualitativ vergleicht es die Jury mit einer Darstellung aus einem Magazin. Bewegung und Licht sind anspruchsvoll dargestellt, die dargestellte Situation wirkt energiegeladen. Es handelt sich um eine schöne Bildkomposition mit interessanter Gegenlichtsituation.



3. Preise:

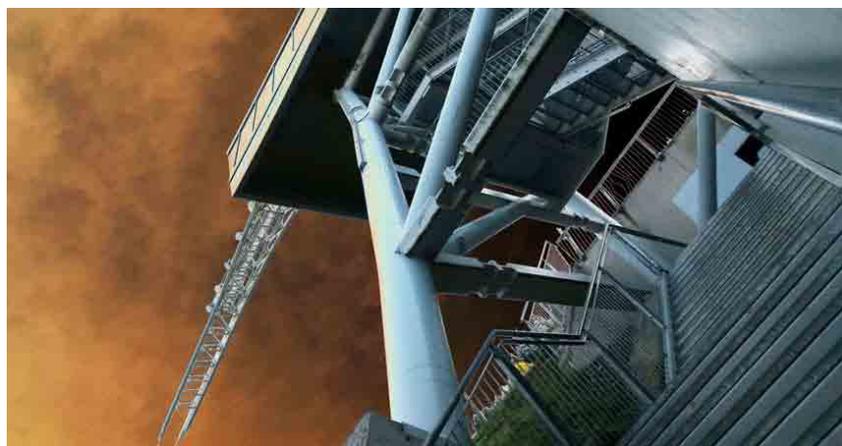
Technik verbindet, HBLW Saalfelden

Das Bild überzeugt durch seine Mehrschichtigkeit und die große Tiefe: es zeigt viele Maßstäbe von gebautem Lebensraum (von den Bauwerken und der Stadt im Hintergrund über die Brücke bis zu den Nieten und Detailaufnahmen des Materials). Die Arbeit wird als schönes, gut fotografiertes Foto mit gut gewähltem Ausschnitt beschrieben. Das klassische Thema „Brücke“ ist subtil und interessant inszeniert und vermittelt melancholische Stimmung.



Skygate von Schladming 2, NMS Erzherzog Johann, Schladming

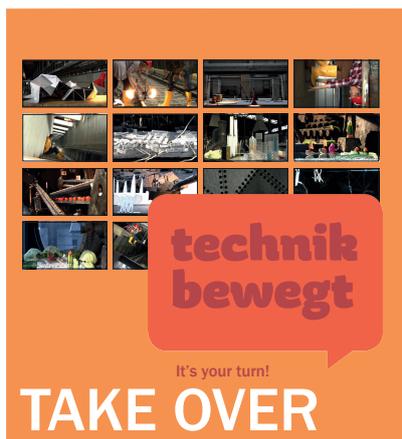
In dieser Arbeit überzeugen die Perspektive und der artifizielle Charakter. Auf den ersten Blick wirken die eingesetzten Effekte etwas übertrieben. Auf den zweiten Blick gewinnt das Foto durch seinen kollageartigen Charakter und den dramatischen Himmel im Hintergrund. Das Thema Technik ist klar abzulesen, das Bauwerk tritt durch den Bildausschnitt scheinbar in den Hintergrund.



Umsetzung der Impulswoche technik bewegt 2015 in den Bundesländern

68 ZiviltechnikerInnen aus verschiedenen Fachdisziplinen waren gemeinsam mit VermittlerInnen von 9. bis 13. November 2015 durch alle Bundesländer unterwegs und besuchten Österreichs Schulen. Als „Living Book“ erzählten die ZiviltechnikerInnen aus ihrem Berufsalltag und beantworteten die Fragen der SchülerInnen.

Die Impulswoche **technik bewegt** bot heuer wieder in allen neun Bundesländern Workshops für Jugendliche, die Einblick gaben in die interessanten Berufsfelder von ArchitektInnen und IngenieurkonsulentInnen. Wesentlicher Zugang der Aktion war die praxisbezogene Vermittlung technischer Berufe: für die Dauer der Workshops schlüpfen die SchülerInnen in die Rolle der PlanerInnen und erledigten konkrete Planungsaufgaben.



Um die Bedeutung der ZiviltechnikerInnen für die Gestaltung unseres Lebensraums aufzuzeigen, konnten die Schulen aus kompakten Modulen zu den lebensraumgestaltenden Berufen Architektur, Tragwerksplanung, Verkehrsplanung, Landschaftsplanung, Raumplanung, Vermessungswesen und Wasserwirtschaft jenes Tätigkeitsfeld wählen, das sie konkret interessiert. Zusätzlich wurden in der Steiermark Module zu den Berufen Geophysik, Elektrotechnik und Erdwissenschaft und in Kärnten Module zu den Berufsfeldern Geologie und Revitalisierung und Stadterneuerung angeboten. Exkursionen und Baustellenführungen in der Steiermark und in Tirol ergänzten das vielfältige Programm.

Jedes Berufsbild wurde im Rahmen eines 2-stündigen kompakten Moduls vorgestellt, mit Hilfe folgender 4 Elemente:

- 1) **ALLGEMEINER EINSTIEG**
mit einem Überblick über die Aufgabenfelder der ZiviltechnikerInnen
- 2) **LIVING BOOK**
die ZiviltechnikerInnen stellen ihren Berufsalltag vor und beantworten Fragen der SchülerInnen
- 3) **WORKSHOP**
ein Aspekt des vorgestellten Berufs wird praxisbezogen und jugendgerecht vermittelt
- 4) **Reflexionsrunde**

So wurde in jedem Modul ein praxisbezogener Einblick in den jeweiligen Beruf gegeben und das Gelernte reflektiert.



Die Module

Architektur

Das Modul Architektur stand ganz unter dem Motto „Raum erforschen!“. Die SchülerInnen beschäftigten sich mit den Fragen, wie Raum entsteht und wie er auf sie wirkt. Mit verschiedenen Materialien wurden unterschiedliche Raumsituationen entwickelt und erprobt. Mit Hilfe eines Bausatzes aus Wellpappe, mit Papier oder einfach mit Menschen wurde Raum verändert und die verschiedenen Raumsituationen getestet und besprochen.

Gebäudetechnik

Wieso kann ich bei offenem Fenster im Winter Energie sparen? Das Lüftungsexperiment veranschaulicht, wie richtiges Lüften im Zusammenspiel mit guter Wärmedämmung hilft, Energie zu sparen.

Erdwissenschaften

Wie hat es vor 10.000 Jahren und vor 100 Millionen Jahren in Kärnten ausgesehen? Woher kommen Trinkwasser, Kies, Sand, Lehm? Anhand von greifbaren Beispielen werden die unterschiedlichen Eigenschaften verschiedener Bodenmaterialien getestet und erlebt.

Landschaftsplanung

Nutzungsansprüche und Konflikte im öffentlichen Raum wurden im Modul Landschaftsplanung mit der Methode „planning for real“ aufgedeckt und ein Bewusstsein für die unterschiedlichen Bedürfnisse im öffentlichen Raum geschaffen. Die SchülerInnen schlüpfen in die Rollen von SeniorInnen, Erwachsenen, Kleinkindern oder Menschen mit Handicap und planten für diese neue Rolle einen Freiraum.

Maschinenbau

Was hat das Fahrrad mit unserem Lebensraum zu tun? Anhand des Alltagsgegenstands Fahrrad wurden in diesem Workshop Grundprinzipien der Mechanik erklärt. Die SchülerInnen erhielten verschiedene Aufgaben zum Thema Reibung, die sie eigenständig lösen mussten.

Raumplanung

Wie kann eine Gemeinde den Anteil an motorisiertem Individualverkehr senken und dadurch die Lebensqualität erhöhen? Anhand einer Analyse des Schulumfelds wurde aufgezeigt, welche Rahmenbedingungen notwendig sind, um eine umweltfreundliche Mobilität zu unterstützen.

Tragwerksplanung

Im Modul Tragwerksplanung konstruierten die SchülerInnen wie Leonardo da Vinci und Buckminster Fuller. Ohne Nägel, Klemmen oder Leim errichteten sie eine stabile Brücke, die sogar benutzt werden konnte. Oder sie beschäftigten sich mit dem Konstruktionsprinzip geodätischer Dom, das sich durch hohe Stabilität und ein günstiges Verhältnis von Material zu Volumen auszeichnet. In Salzburg war auch heuer der Statikkoffer unterwegs, der Prinzipien der Statik erklärt.



Verkehrsplanung

Im Modul Verkehrsplanung wurde gezeigt, wie Straßenräume geplant werden, die von allen gleichwertig genutzt werden können. Die SchülerInnen lernten das Verkehrskonzept Shared Space kennen und planten den Schulvorplatz zum Verkehrsraum für alle um.

Vermessungswesen

Wie sich mit Hilfe von Tachymeter, Theodolit & Co die gekrümmte Erdoberfläche auf einer Karte abbilden lässt, entdeckten die Jugendlichen gemeinsam mit den VermesserInnen. Auch das Handy der SchülerInnen kam beim Vermessen des Schulhofes zu Einsatz.

Wasserwirtschaft

Welche „Blinden Passagiere“ werden in unserem Trinkwasser transportiert und wie gelangen sie hinein beziehungsweise wieder hinaus? Der Workshop stellt den Wasserkreislauf dar und veranschaulicht jugendgerecht die im Trinkwasser transportierten Elemente und Stoffe, sowie deren Klärung und Reinigung. In Form eines Rollenspiels erklärt der Workshop auf sehr vergnügliche Art den Weg des Wassers durch unseren Lebensraum.

Weitere Workshops wurden heuer zu den Themen Bionik und Flucht angeboten.

Ergänzend wurden Exkursionen, Baustellen- und Bürofürungen in einigen Bundesländern durchgeführt.

Eckdaten zur Impulswoche technik bewegt 2015

Schulen

xx Schulen nahmen teil und xxx SchülerInnen wurden erreicht.

Auch heuer stehen bereits wieder Schulen für nächstes Jahr auf der Warteliste.

Interesse an der Impulswoche bestand von allen Schultypen, so fanden auch im Jahr 2015 Veranstaltungen in Gymnasien, Höheren Bundeslehranstalten, Höheren Technischen Schulen, aber auch in Neuen Mittelschulen, Kooperativen Mittelschulen, Hauptschulen und Polytechnischen Schulen statt.

Module

Insgesamt wurden 73 Workshops zu folgenden Module gebucht: Architektur (20), Bionik (1), Erdwissenschaften (1), Gebäudetechnik (3), Landschaftsplanung (8), Maschinenbau (1), Raumplanung (9), Tragwerksplanung (12), Verkehrsplanung (5), Vermessungswesen (9), Wasserwirtschaft (4).

Zusätzlich wurden 12 Exkursionen, 1 Bürofürungen und 3 Baustellenführungen, 1 Ausstellungsführung und 1 Vortrag gebucht.

ZiviltechnikerInnen

Insgesamt nahmen 68 ExpertInnen teil.

technik bewegt im Burgenland

Der Verein **connect Architektur | Kultur | Schule** arbeitete heuer im Rahmen der Impulswoche **technik bewegt** mit der Neuen Mittelschule Lockenhaus zusammen. In den Workshops wurden die Berufe Architektur, Landschaftsplanung, Vermessungswesen und Bauingenieurwesen vorgestellt.

Koordination: connect Architektur | Kultur | Schule,
Daniela Filipovits-Flasch
Workshopanzahl: 4
Berufe: Architektur, Landschaftsplanung, Tragwerksplanung,
Vermessungswesen
ExpertInnen: Daniela Filipovits-Flasch, Roman Pölcz, Stefan Karall
Daniel Zimmermann
VermittlerInnen: Daniela Filipovits-Flasch

Insgesamt wurden **24 SchülerInnen aus 1 Klasse und 1 Schule** erreicht.



© Daniela Filipovits-Flasch

technik bewegt in Wien

Die Wiener Impulswoche bot heuer 8 Workshops und zwei Exkursionen: in 6 Workshops kamen ExpertInnen in die Schule und gaben Einblick in ihren Berufsalltag, 1 Workshop fand im Architekturzentrum Wien und 1 an der Technischen Universität Wien statt. Zwei Exkursionen – auf die Baustelle des Palais Schwarzenberg und ins Kraftwerk Freudenau – rundeten das Veranstaltungsprogramm ab.

Koordination: Wanderklasse, Sibylle Bader

Workshopanzahl: 8, zzgl. 2 Exkursionen

Berufe: Architektur (3), Landschaftsplanung, Raumplanung, Tragwerksplanung, Vermessungswesen, Wasserwirtschaft

ExpertInnen: Peter Bauer, Thomas Hoppe, Reinhard Hrdliczka, Klaus Petraschka, Susanne Scherübl-Meitz, Werner Stiglitz, Peter Stix, Herbert Wagner

VermittlerInnen: Sibylle Bader, Lena Kohlmayr, Leonie Spitzer

Insgesamt wurden 251 SchülerInnen aus 10 Klassen und 8 Schulen erreicht.



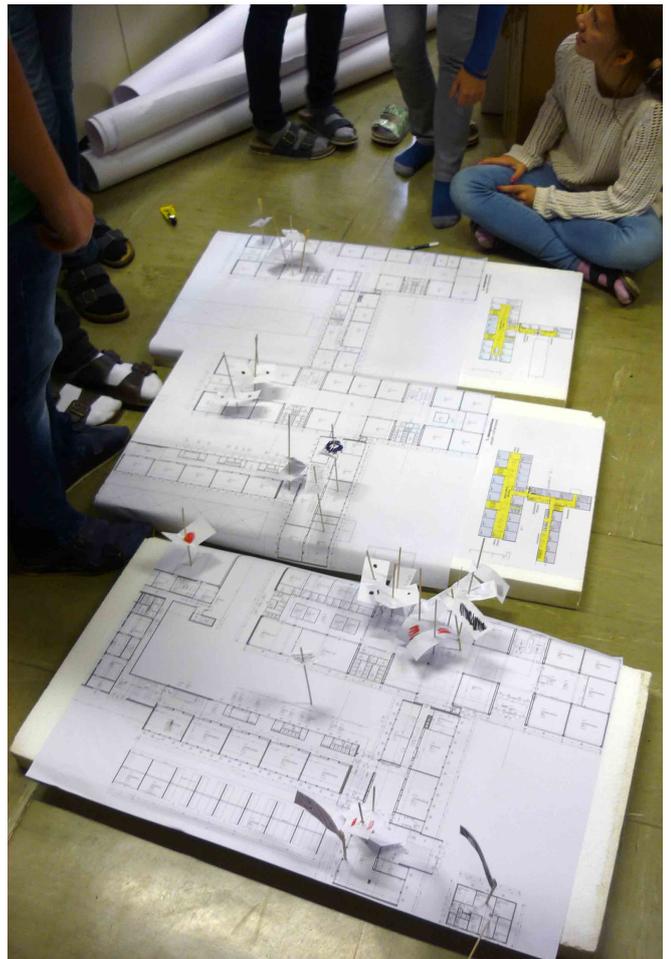
© Klaus Petraschka, WANDERKLASSE

technik bewegt in Niederösterreich

Die niederösterreichische Impulswoche bot heuer wieder Workshops zu verschiedenen Berufen, die über ORTE Architekturnetzwerk Niederösterreich gebucht werden konnten. Eine Führung durch das Kraftwerk Ybbs-Persenbeug bildeten das Highlight des diesjährigen Programms.

- Koordination:** ORTE Architekturnetzwerk Niederösterreich,
Heidrun Schlögl
- Workshopanzahl:** 9, zzgl. 1 Exkursion
- Berufe:** Architektur (1), Gebäudetechnik, Landschaftsplanung (5),
Verkehrsplanung (2)
- ExpertInnen:** Martina Barth-Sedlmayer, Harald Frey, Christian
Steininger, Bernhard Zingler
- VermittlerInnen:** Uwe Brunner, Agatha Hauser, Katharina Tielsch

Insgesamt wurden 242 SchülerInnen aus 10 Klassen und 10 Schulen erreicht.



technik bewegt in der Steiermark

Das Programm in der Steiermark bestand auch dieses Jahr aus Vorträgen, Workshops und einer Büroführung, die individuell gebucht werden konnten. Zusätzlich fand an der TU Graz eine zentrale Veranstaltung unter dem Motto **technik bewegt** statt.



Koordination: Raum macht Schule, Irene Gaulhofer
Workshopanzahl: 8, zzgl. 1 Büroführung und 1 Vortrag an der TU Graz
Berufe: Bauwesen (3), Erdwissenschaft, Maschinenbau, Raumplanung, Vermessungswesen (2), Wasserwirtschaft
ExpertInnen: Robert Benzinger, Andrea Beyer, Sven Egger, David Hofmann, Jürgen Jereb, Georg Kribernegg, Siegfried Lösch, Gerhard Vitiing, Robert Zach
VermittlerInnen: Irene Gaulhofer, Manuela Schafner

Insgesamt wurden 250 SchülerInnen aus 12 Klassen und 6 Schulen erreicht.



technik bewegt in Oberösterreich

In ganz Oberösterreich konnten Workshops zu den Themen Tragwerksplanung, Architektur, Vermessungswesen und erstmals Raumplanung gebucht werden. Auch heuer fand im architekturforum oberösterreich [afo] in der Impulswoche ein Schwerpunkttag zum Thema technik bewegt statt.

Koordination: afo architekturforum oberösterreich,
Birgit Schober-Pointinger

Workshopanzahl: 11

Berufe: Architektur (3), Raumplanung (2), Tragwerksplanung (4),
Vermessungswesen (2)

ExpertInnen: Michael Fuchsberger, Thomas Ghahremanian, Marcus Girardi, Wilhelm Gunar, Anna Moser, Matthias Parzer

Vermittlerin: Birgit Schober-Pointinger

Insgesamt wurden 223 SchülerInnen aus 13 Klassen und 11 Schulen erreicht.



© Birgit Schober-Pointinger



technik bewegt in Kärnten

Workshops in der Bezirkshauptmannschaft Völkermarkt und Führungen speziell für Schulklassen auf die Baustelle der Koralmbahn in Graz bildeten die Highlights der Impulswoche **technik bewegt** in Kärnten. Angebote zu den Berufen Tragwerksplanung, Bionik und Architektur in Kärntner Schulen rundeten das Programm ab. Teil des Konzepts der Kärntner Impulswoche ist es, jedes Jahr in eine andere Region zu gehen, um allen Schulen eine Teilnahme zu ermöglichen.



Koordination: ARCHITEKTUR_SPIEL_RAUM_KÄRNTEN,
Christine Aldrian-Schneebacher

Workshopanzahl: 6, zzgl. 3 Baustellenführungen
Berufe: Architektur (3), Bionik, Tragwerksplanung (2),
Vermessungswesen

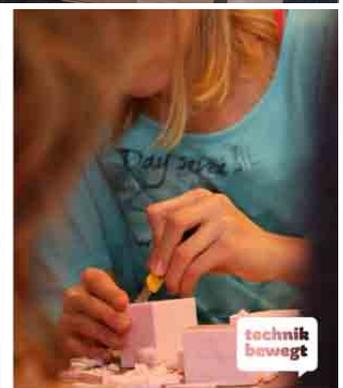
ExpertInnen: Christa Binder, Thomas Herzeg, Peter Nigst, Günther
Pfeiffhofer, Kurt Pock, Karin Pöllinger, Martin Schneider,
Maria Siencnik, Hans-Peter Slunka

Vermittlerin: Christine Aldrian-Schneebacher

Insgesamt wurden 260 SchülerInnen aus 9 Klassen und 5 Schulen erreicht.



© Christine Aldrian-Schneebacher

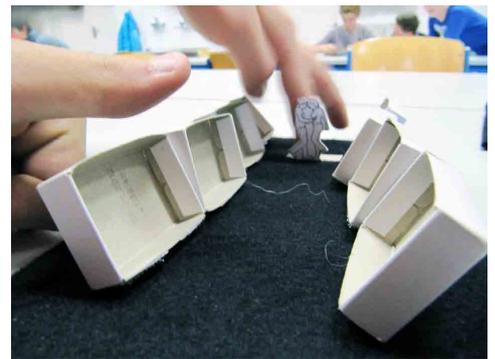
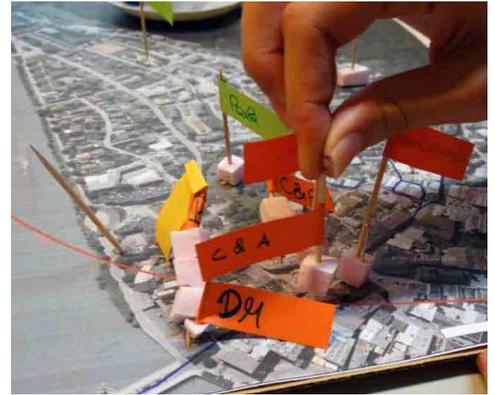


technik bewegt in Salzburg

10 verschiedene Workshops zu den Berufsfeldern Tragwerksplanung, Architektur, Raumplanung, Vermessungswesen und Verkehrsplanung bildeten heuer das Programm der Impulswoche **technik bewegt** in Salzburg. Eine Führung für Schulklassen durch die Ausstellung Dreamland Alps in der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten stand ebenfalls auf dem Programm.

- Koordination:** architektur•technik + schule,
Sylvia Kleindienst
- Workshopanzahl:** 10, zzg. Ausstellungsführung
- Berufe:** Architektur (3), Raumplanung (3), Tragwerksplanung, Verkehrsplanung (2), Vermessungswesen
- ExpertInnen:** Christian Brandstötter, Rudolf Brandstötter, Gudrun Fleischmann, Klaus Schlosser, Ursula Spannberger, Christoph Sturm, Hermann Wallner, Jens Wiehochcek, Georg Zeller
- Vermittlerin:** Rudolf Hörschinger, Michaela Huber, Charlotte Malmborg

Insgesamt wurden **180 SchülerInnen aus 10 Klassen und 8 Schulen** erreicht.



© Beate Dall, Sylvia Kleindienst, Ines Egger, Elfriede Vitzthum

technik bewegt in Tirol

Das Thema Brücken stand im Zentrum der Impulswoche 2015 in Tirol. Dazu boten 9 ausgewählte Exkursionsziele die Möglichkeit, in das Spannungsfeld Tragwerksplanung und Technik einzutauchen. Zusätzlich kam das Team von **bilding. Kunst und Architekturschule Tirol** zu den SchülerInnen in die Schulen.

Koordination: bilding. Kunst und Architekturschule,
Monika Abendstein
Workshopanzahl: 2, zzgl. 9 Exkursion
Berufe: Tragwerksplanung
ExpertInnen: Conrad Brinkmeier, Hans-Peter Gruber, Thomas Hinterholzer, Stefan Klausner, Helmut Kofler, Helmut Mosheimer, Maximilian Schönherr, Thomas Schnizer, Armin Walch, Christine Waldhart
Vermittlerin: Monika Abendstein

Insgesamt wurden 404 SchülerInnen aus 19 Klassen und 9 Schulen erreicht.



© Monika Abendstein

technik bewegt in Vorarlberg

In Vorarlberg konnten über das Vorarlberger Architektur Institut Workshops zu den Arbeitsbereichen Verkehrsplanung, Vermessungswesen, Wasserwirtschaft, Landschaftsplanung, Raumplanung, energieeffizientes Planen und Architektur gebucht werden. Aus gegebenem Anlass war auch das Thema Wohnraum für Flüchtlinge vertreten.

Koordination: vai-Vorarlberger Architektur Institut
Katja Gögl

Workshopanzahl: 15

Berufe: Architektur (6), Gebäudetechnik (2), Landschaftsplanung, Raumplanung (2), Verkehrsplanung, Vermessungswesen, Wasserwirtschaft (2)

ExpertInnen: Thomas Blank, Martin Ehrhart, Katja Gögl, Andreas Hecht, Alexander Kuhn, Nicoletta Piersantelli, Andreas Postner, Geli Salzmann, Christina Schneider

Vermittlerin: Katja Gögl

Insgesamt wurden xxx SchülerInnen aus 7 Klassen und 4 Schulen erreicht.



© Barbara Winkler
Katja Gögl

Evaluierung der Impulswoche technik bewegt 2015

Rückmeldung der LehrerInnen

Allen PädagogInnen hat der Workshop sehr gut gefallen! Aus Sicht der PädagogInnen wurde der Workshop auch bei den SchülerInnen sehr gut angenommen.

Die SchülerInnen stellten noch in den nächsten Stunden Fragen zum Workshop. Auch in späteren Reflexionsstunden zeigten sich viele SchülerInnen noch interessiert.

Einige SchülerInnen zeigen danach großes Interesse für den vorgestellten Beruf bzw. für die HTL für Hoch- und Tiefbau.

Ausgezeichnet!!!

Danke! Es waren zwei gelungene Unterrichtsstunden! Auch für mich sehr bereichernd.

Mich hat dieser Workshop sehr beeindruckt.

Er war wunderbar...!

Es war für meine Klasse ein wirklich toller Workshop und ich habe sehr positive Rückmeldungen erhalten.

Der Workshop war interessant und gut aufgebaut. Unseren SchülerInnen hat es wirklich gut gefallen und es waren alle begeistert!

Für unsere Schüler war es ein Erlebnis.

Positiv hervorgehoben wurden:

Themen:

- Das Thema der gebauten Umwelt und die Vorstellung bzw. der Überblick über die Berufe dazu.
- Barrierefreiheit.
- Flucht und Raum.

Den SchülerInnen wurde die Möglichkeit geboten, aktiv das anzuwenden zu versuchen, was ihnen irgendwie vertraut ist. Ein Klassenraum und die Anforderung an solch einen Raum aus ihrer Sicht selbsttätig darzustellen.

Der Workshop war sehr informativ und befasste sich mit Fragen der Flüchtlingspolitik, die aktueller nicht sein könnten. Die Idee, neuen Wohnraum für Flüchtlinge und junge Menschen aus Vorarlberg zu schaffen und durch den modularen Charakter offen gestalten zu können, halte ich für wegweisend.

Mix an Theorie und Praxis

Praxisbezug

- die Möglichkeit, Geräte und Materialien zu testen, die im Schulalltag nicht zur Verfügung stehen
- aufzuzeigen, wie mathematisches Wissen im Alltag anwendbar ist
- grundsätzlich die Möglichkeit für die SchülerInnen, aktiv etwas tun zu dürfen
- Ortsbezug im Workshop

Der Bezug zur Steiermark und Landschaften in unserer Umgebung hat alle Informationen noch anschaulicher gemacht.

Es haben wirklich alle mitgemacht. Auch schwächere SchülerInnen haben das Gruppenprojekt dann vor allen vorgestellt, das hat mich beeindruckt.

Der Workshop war sehr informativ und praxisnahe. Die SchülerInnen konnten selbst vieles ausprobieren. Die mitgebrachten Materialien waren anschaulich und vieles war ganz neu für die SchülerInnen.

Didaktik

- jugendgerechte und spannende Art, das Thema zu vermitteln
- Einsatz einfacher Mittel (Zündholzschachteln mit Klettverschluss, Filmrollen,...)
- guter, zielgruppengerechter, weil abwechslungsreicher Aufbau des Workshops
- Methodenvielfalt

Länge und Zeitpunkt der Veranstaltung

- in 8. Schulstufe ist terminlich der Herbst am besten geeignet

ExpertInnen

- die Tatsache, dass zwei WorkshopleiterInnen anwesend waren
- der Besuch von schulfremden ExpertInnen
- Auftreten, Vortrag und Authentizität der ReferentInnen
- Wertschätzender Umgang mit den SchülerInnen

Der Vortragende hat es verstanden unsere SchülerInnen dort abzuholen wo sie stehen und ist sehr flexibel auf ihre Vorerfahrungen eingegangen.

Gute Vorbereitung und Organisation der Veranstaltung, inkl. Kontaktaufnahme vorab.

8. Keine ökonomische Einschränkung, da der Workshop kostenfrei war.

Kritisch betrachtet wurden:

Dauer der Veranstaltung:

- die Veranstaltung war zu kurz, das Programm daher zu dicht
- Diskussion war leider nicht mehr möglich

Film

- Die Einführung mit dem Film wird als unverständlich für die SchülerInnen beschrieben.
- Filmische Einführung war zu lang und ging auf Kosten des praktischen Teils.

Theoretischer Input

- Die Länge des Vortrags (zu lang): sehr viel Information ohne Interaktion
- Niveau zu hoch, Sprache nicht jugendgerecht

Praktischer Teil

- der Bau der Geodätischen Kuppel ist leider missglückt
- phasenweise zu lange Wartezeiten für SchülerInnen, bis sie an der Reihe waren (zb Probesitzen im Rollstuhl)

Teilweise nicht zielgruppengerecht

- Etwa waren Beispielbilder für die Kinder nicht so interessant
- Teilweise konnten wichtige Zusammenhänge nicht vermittelt werden

Vorbereitung, Betreuung, ... war professionell, motivierend und altersgerecht.

Die Organisation der Veranstaltung wird überwiegend positiv bewertet, die Durchführung der Workshops hat meist sehr gut funktioniert und wird als unproblematisch und einfach bewertet.

In jenen Bundesländern, in denen eine Kontaktaufnahme vorab stattfand, in der die wesentlichen Rahmenbedingungen geklärt werden konnten und vorab Unterlagen zur Vorbereitung geschickt wurden, konnte der Workshop bestens auf die SchülerInnen abgestimmt werden.

In anderen Fällen, in denen keine persönliche Kontaktaufnahme stattfand, wurde der Wunsch nach mehr Information über den Ablauf der Veranstaltung vorab geäußert.

Gewünscht werden zusätzliche Unterlagen mit Informationen zu den Berufsbildern

Sehr positiv wurde die Nachbereitung durch zur Verfügung gestellte Materialien beurteilt, da so das Erlernete vertiefend behandelt werden konnte.

Den SchülerInnen wurde sehr vielseitig Wissen im Planungsbereich vermittelt, bei vielen SchülerInnen konnte durch eigenes Ausprobieren das Interesse an Technik geweckt werden.

Die eigene Umgebung nimmt man als „Fremder“ bzw. als Experte ganz anders wahr. Durch diesen geschärften Blick kann man etwas verändern.

Jugendliche wollen ganz andere Sachen als alte Menschen, aber Sitzbänke können alle gebrauchen – und was zu Essen auch!

Konkret konnten folgende Inhalte vermittelt werden:

- guter Einblick in Berufe der „Baubranche“ die sie kaum kennen
- auch Frauen sind in diesem Bereich tätig
- Teamarbeit
- Statik und Brückenbau
- Vorstellung von Umfang und Organisation bei Bauvorhaben (Planende und ausführende Gewerke) Begriffsunterscheidung Hochbau, Tiefbau
- Systeme der Vermessungstechnik Umgang mit Messgeräten
- Wie kompliziert Verkehrsplanung eigentlich ist und dass der Individualverkehr aus Platzgründen in der Zukunft so nicht aufrechtzuerhalten sein wird.
- Barrierefreiheit ist ein wichtiges Thema für Jugendliche – es kann jeden treffen...
- Energieeffizientes Bauen bedeutet viel Planung.
- viel über Wasser, Wasserqualität in Vorarlberg, Wasserverbrauch
- Grundsätzliches über Raumplanung
- sehr umfassende Informationen über Gebäudemanagement im Wohnbau
- warum Planung notwendig ist, worauf bei Planung zu achten ist am konkreten Beispiel der eigenen Schule
- viel Materialkunde, Behördenschungel, Denkmalschutz.
- Restauration und Erhaltung von alten Gebäuden
- was ein Kataster ist beziehungsweise wofür er verwendet wird
- Bedeutung und Anwendung von abstraktem, schulischem Wissen (Mathematik, räumliches Vorstellungsvermögen) in der Praxis.
- Bewusste Raumwahrnehmung
- Praktische Erkenntnisse und neue Denkweisen durch das Erstellen eines Modells (Wege, Abstände...).

Alle PädagogInnen betrachten das Angebot von *technik bewegt als sehr wichtiges Angebot in der Schule,*

- da auf diesem Weg auch Mädchen über technische Berufe informiert und begeistert werden können und sie von den typischen Frauenberufen wegkommen
- da Hemmschwellen zu scheinbar komplizierten Berufen abgebaut werden
- da Technik wesentlicher Bestandteil unseres Alltags ist (Bewusstseinsbildung)
- da sich SchülerInnen unter Technik oft wenig vorstellen können und es auch theoretisch schwer erklärbar ist
- da die Berufe der ZiviltechnikerInnen alle betreffen.
- da SchülerInnen einen umfassenden und guten Einblick in Berufsfelder erhalten, die nicht so bekannt sind
- da die SchülerInnen Gelegenheiten bekommen, Berufe aus der Praxis kennenzulernen
- da Fachleute aus der Praxis an die Schulen kommen und authentisch ihre Arbeitsfelder aufzeigen
- da Schulalltag spannender und gleichzeitig lehrreicher wird
- da Architektur und gebaute Umwelt Themen im Lehrplan des Faches BE sind

Gerade an einem Gymnasium ist es sehr wichtig, auch technische Berufe vorzustellen, da eine AHS die Basis für mannigfaltige Berufswünsche darstellt. Dies muss den SchülerInnen vermittelt werden, damit sie die Bandbreite der Möglichkeiten erkennen.

Mehrfach wurde der Wunsch geäußert, auch während des Jahres - außerhalb der Impulswoche - nach Bedarf Workshops zu bestimmten technischen Berufsfeldern mit ExpertInnen aus der Praxis buchen zu können.

Das Angebot für SchülerInnen in der Berufsorientierungsphase, vor einem möglichen Umstieg in eine Berufsbildende Schule oder in eine Lehre, wird als ideal beschrieben, wobei der Bedarf nach vertiefender Informationen für SchülerInnen der AHS und BHS in Richtung Studium für die 7. Schulstufe ebenfalls gewünscht wird.

Die Information über die Impulswoche *technik bewegt* lief über verschiedene Wege:

- Information des Stadtschulrats
- die Direktion (Infomail an die Schule)
- Berufsorientierung-Koordination an der Schule
- Mailaussendung der Initiative Baukulturvermittlung bzw. eines anderen regionalen Partners von bink
- Onlineforen für LehrerInnen (www.eduhi.at, www.edugroup.at)
- bink-website
- Folder in Postfach
- durch Teilnahme am Workshop im letzten Jahr (KollegIn hat den Workshop gebucht)

Rückmeldung der ExpertInnen

Allen ExpertInnen hat der Workshop sehr gut gefallen.

Besonders gut reflektiert wurden:

- dass die Neugierde der SchülerInnen geweckt und ihnen Neues eröffnet werden konnte
- die Begeisterungsfähigkeit junger Menschen
- das Interesse, die Motivation und der Eifer der SchülerInnen
- das Interesse und die Unterstützung der PädagogInnen
- die sehr freundliche Aufnahme in der Schule
- die weiterführende Kooperation mit der Schule
- die gute Organisation der Veranstaltung
- der praktische Teil, bei dem die SchülerInnen aktiv mitmachen und ausprobieren konnten
- dass der Ortswechsel (Anmerkung: in einigen Workshops, die außerhalb der Schule angeboten wurden) Abwechslung in den Schulalltag der SchülerInnen bringt
- die Möglichkeit, mit jungen Menschen zu arbeiten und ihnen die Bedeutung der Technik im Alltag vermitteln zu können

Besonders gelobt wurde der didaktische Aufbau der Workshops, der vom theoretischen Input über die Vertiefung der Inhalte im Rahmen praktischer Aufgabenstellungen bis zur Reflexion verschiedene didaktische Elemente bietet. Diese Mischung wird als zielgruppengerecht und effizient bewertet.

Dem Großteil der ExpertInnen hat der Workshop Spaß bereitet.

Als weniger gut werden beurteilt:

- die lange Anreise
- fehlendes Feedback der PädagogInnen
- SchülerInnen waren für den Workshop etwas zu jung, für das geometrische Verständnis erforderliche mathematische Grundlagen (Trigonometrie) waren daher noch nicht vorhanden
- fehlende inhaltliche Vorbereitung der PädagogInnen
- fehlende Vorbereitung des Workshops, da zuständiger Lehrer erkrankt ist (kein Beamer und kein Papier)
- zu kurz (keine Zeit für SchülerInnen-Feedback, zu wenig Zeit für den praktischen Teil, keine Zeit für Baustellenbesuch,...)
- Gruppengröße war mit 31 SchülerInnen zu groß
- Andere Zielgruppe als erwartet (17 Jahre alt statt 14)

Der Großteil der ExpertInnen ist mit der Organisation der Impulswoche *technik bewegt* sehr zufrieden.

Organisation und Ablauf waren unkompliziert und auf die Zielgruppe gut abgestimmt.

Der Großteil der ExpertInnen empfindet es als sehr wichtig, Angebote zu technischen Berufen in Schulen zu machen. Gründe dafür sind,

- da junge Menschen die Basis für die Zukunft der ZiviltechnikerInnen sind und **technik bewegt** Information und Begeisterung zu den technisch planenden Berufen vermittelt
- da die Ziele der Baukultur und eine Wertschätzung gegenüber planerischen Berufen vermittelt werden kann
- da es Teil der Allgemeinbildung ist zu wissen, welche Aufgaben ZiviltechnikerInnen übernehmen

- um die Vielfältigkeit der Berufs- und der Ausbildungsmöglichkeiten zu vermitteln
- da technische Berufe in der Berufsorientierung selten vorgestellt werden
- um besonders in der NMS die Perspektiven zu erweitern
- da die Möglichkeit, einen Einblick in die Tätigkeit technischer Berufsgruppen zu gewinnen, nicht alltäglich ist
- da der Workshop auch Mädchen anspricht und sie ermutigt, technische Berufe zu ergreifen
- da im Rahmen der Impulswoche auch PädagogInnen erreicht und informiert werden und diese als MultiplikatorInnen das Wissen weitergeben können

Angeregt wird, das Angebot auszuweiten und Schnuppertage in ZT-Büros für interessierte SchülerInnen anzubieten.

Beinahe alle ExpertInnen nehmen im nächsten Jahr gerne wieder an der Impulswoche **technik bewegt** teil.

Statements der SchülerInnen

Im Anschluss an den Workshop fand eine Reflexion statt, in der die SchülerInnen danach gefragt wurden, wie ihnen der Workshop gefallen hat und was sie lernen konnten.

Ergebnis dieser Reflexion ist, dass die SchülerInnen überwiegend interessiert waren am Workshop und am jeweiligen Beruf.

Nachfolgend finden sich ein paar Statements aus dieser Reflexionsrunde.

Wie hat den SchülerInnen der Workshop gefallen:

War interessant.

Die Praxis war super.

Es hat für mich genau gepasst, weil wir viel ausprobieren durften.

Mir hat der Workshop sehr gut gefallen, weil ich sehr viel dazu gelernt habe.

Ich hoffe, dass wir so etwas Ähnliches noch einmal machen.

Die workshopartige Erklärung des Themas machte es sehr leicht, zu verstehen.

Mir hat es sehr gut gefallen, dass wir selbstständig arbeiten durften. Ich habe sehr viel gelernt.

Ich habe gar nicht gewusst, dass es rund ums Bauen so viele verschiedene Berufe und Tätigkeiten gibt.

Am besten hat mir das Brücken bauen gefallen das war ein richtiger Spaß!

Interessant war, wie die Architektin den Umbau eines Hauses vorgestellt hat.

Ich möchte die BauHTL besuchen, weil ich das alles interessant finde, was mit Architektur zu tun hat.

Mir hat der Workshop gefallen, aber ich habe herausgefunden, dass das kein Beruf für mich ist.

Die Theorie war zu lange, manche Sachen waren langweilig.

Was haben die SchülerInnen gelernt über

... den/ die LandschaftsplanerIn

Er muss viel wissen und ist viel draußen.

Das ist kein Beruf, wo man nur am Computer sitzt.

Er muss ur viel planen und gestalten.

Er zeichnet CAD Pläne.

Landschaftsarchitektur ist ein Beruf, wo man erforscht und kreativ sein kann.

Landschaftsplaner fördern die Sinne und beschäftigen sich viel mit Sinnen.

Er geht mit offenen Augen durch die Welt.

Landschaftsplaner gestalten unsere Umgebung.

Er plant die Landschaft, entwirft Spielplätze.

Ein Landschaftsplaner hat mit Plänen, aber auch mit Sitzbänken und Bäumen, Blumen zu tun.

Es ist interessant sich mit Pflanzen auseinander zu setzen und auch viel darüber zu wissen.

Es ist interessant alle seine Sinne beim Erleben eines Ortes einzusetzen.

Die Eingangssituation zu unserer Schule wird eigentlich nicht genutzt, obwohl es eigentlich ein spannender Raum ist.

Bei uns gibt es viele Flächen, die gar nicht gestaltet sind und vernachlässigt werden.

Wir haben den Schulhof mit neuen Augen gesehen und haben erkannt, dass dieser kaum genutzt wird!

Es benützen ganz viele verschiedene Menschen einen Platz. Alle zufrieden zu machen, ist aber schwierig.

Ich sehe plötzlich die Schule und den Raum rundherum mit ganz neuen Augen.

Wir haben viele Materialien besprochen, das da so viele unterschiedliche sind ist mir vorher gar nicht aufgefallen.

Da darf man sich für nichts zu schade sein, da kann man auch mal richtig dreckig werden.

Wenn man nach dem Studium eine Prüfung macht, kann man diesen wichtigen Stempel benutzen!

... den/die BauingenieurIn

Wie man eine stabile Konstruktion baut. Man kann auch mit einfachen Mitteln etwas Tolles bauen.

Er baut Brücken und Häuser.

... den Geometer

Er vermisst die Landschaft.

Er hat Laser zum Messen.

Er bestimmt die Grundstückgröße.

Er misst bei Streitigkeiten.

... den/die ArchitektIn

Er hat Schweigepflicht.

Wenn man ein großes Haus baut, braucht es richtig Teamwork, da müssen die verschiedenen technischen Berufe gut zusammen arbeiten.

... den/die RaumplanerIn

Ich weiß jetzt, dass Raumplanung nichts mit Innenräumen zu tun hat. Ich habe es mir anders vorgestellt, habe aber etwas dazu gelernt (dass „Raumplanung“ nicht Räume planen ist!).

Wir haben über unseren Lebensraum diskutiert und etwas dazu beigetragen.

Es wurde verdeutlicht, was Raumplanung wirklich bedeute.

Ich habe gelernt, wie man einen Raum plant und was man alles machen muss, bevor man irgendwo ein Geschäft hin baut. Ich fand das sehr interessant.

.... den/die WasserwirtschaftlerIn

Wir haben viel über Wasser erfahren und auch was die Aufgaben bei der Arbeit sind! Ich fand es sehr interessant wie viel Wasser wir jeden Tag verbrauchen! Ich freue mich sehr, dass wir in Vorarlberg so gutes Wasser haben!

... Barrierefreiheit

Ich habe gesehen, dass ich mit dem Rollstuhl eigentlich unsere Schule gar nicht besuchen könnte.

Es war für mich echt erstaunlich, welche Schwierigkeiten Menschen mit Behinderung gemacht werden.

Wir haben viel über Barrierefreiheit gelernt, wie Menschen mit Behinderung „behindert“ werden. Von uns allen!

Montforthaus ist vorbildlich bezüglich Barrierefreiheit. Darüber habe ich mir noch nie Gedanken gemacht.

Dass man fast das ganze Haus umbauen muss, wenn man einen Rollstuhl hat.

Man muss darauf achten, dass Gebäude/Räume gut zugänglich für alle sind (Lift-Bedienelemente für Sehbehinderte gut tastbar bzw. in Brailleschrift, niedrigere Schalter für Rollstuhlfahrer, Spiegel wenn Lift nicht groß genug).

Unsere Schule ist nicht überall barrierefrei zugänglich (3. Stock). Es gibt viele Hindernisse wie Schwellen, der Lift ist sehr eng.